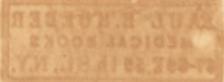
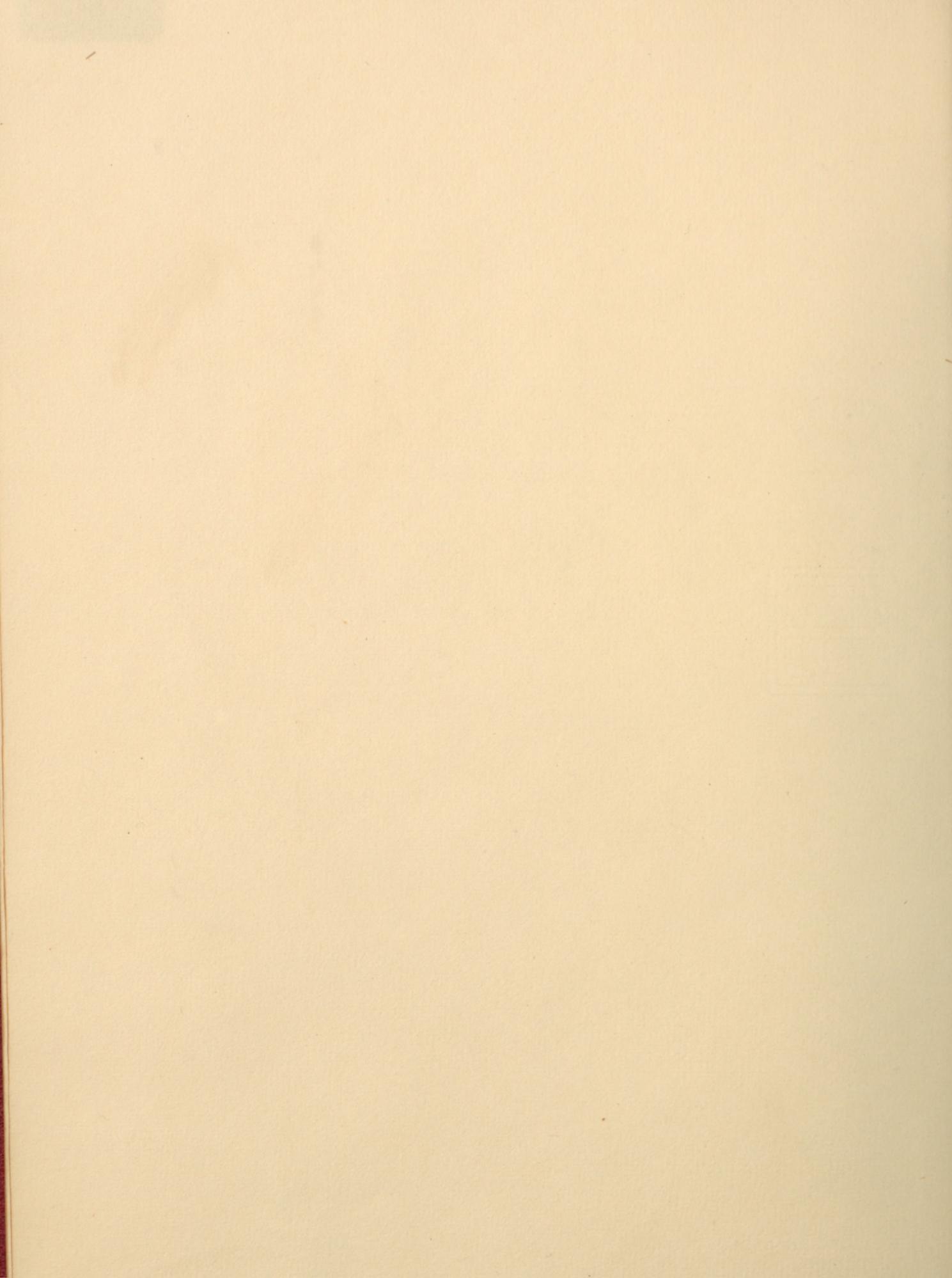
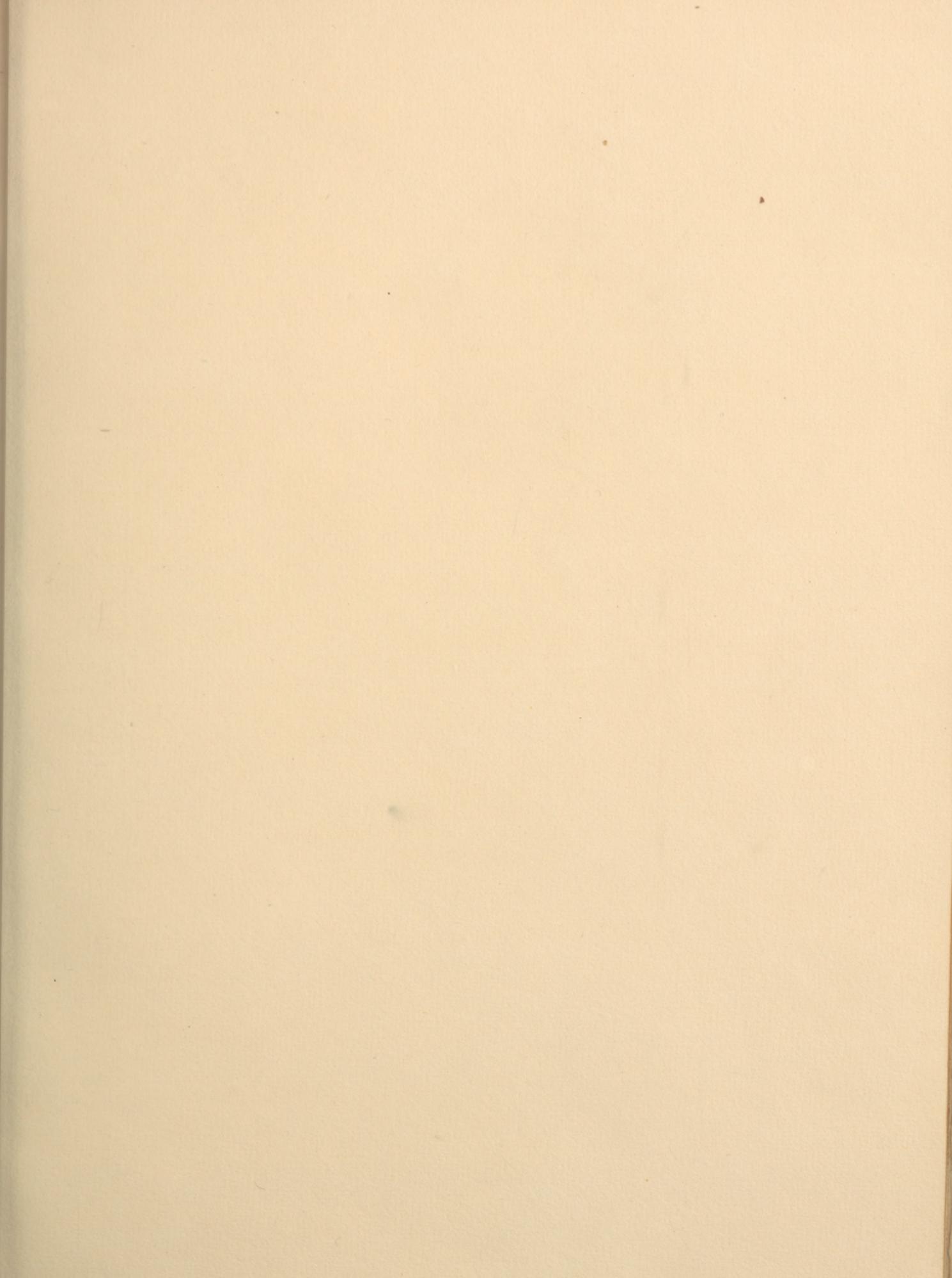


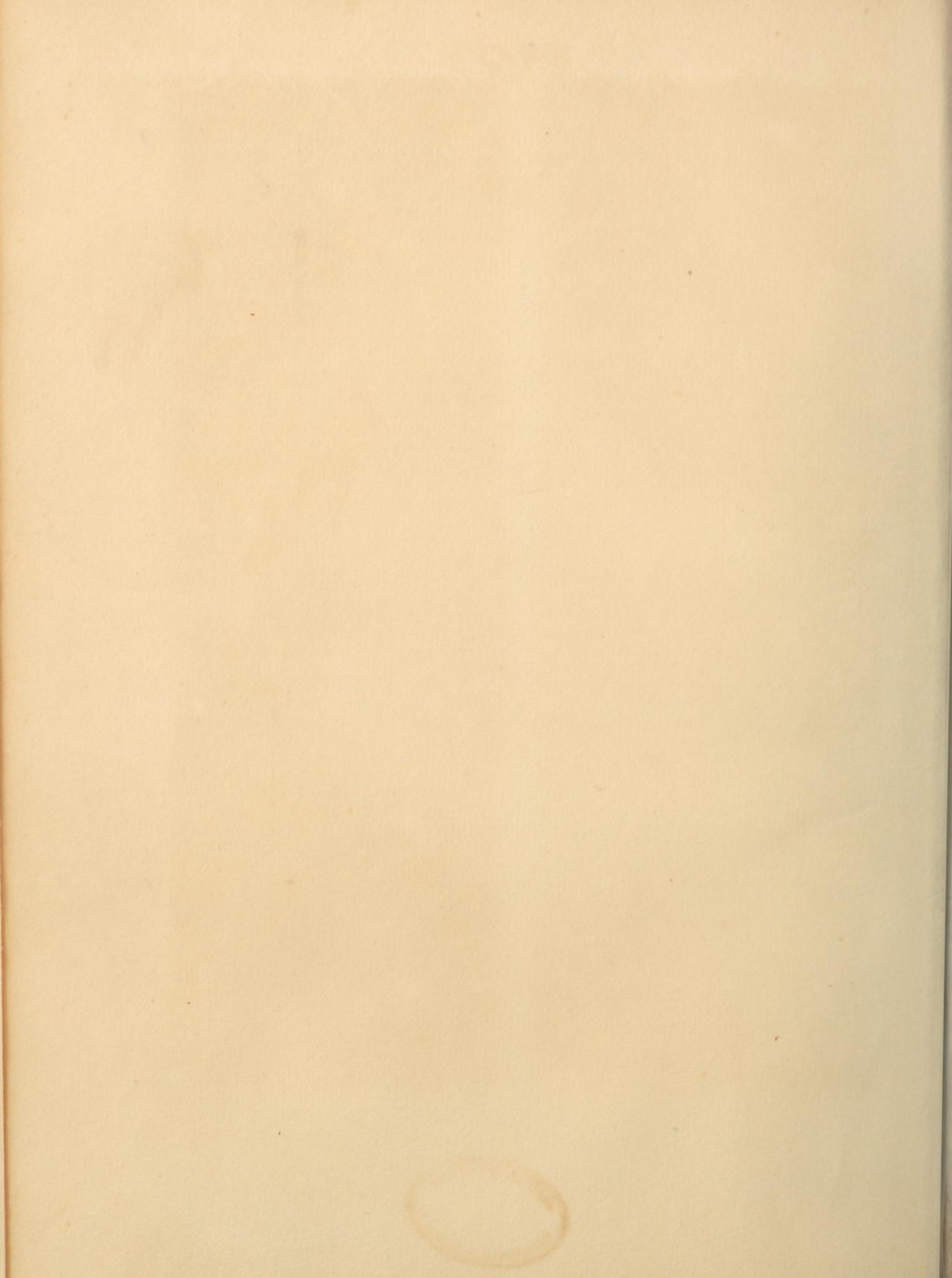
PAUL B. HOEBER
MEDICAL BOOKS
67-69 E. 59th St., N.Y.







L



Hic liber est magis unius
than of gabors or per deputato.

z. h. m.

• 17

Liber

Iber Aꝝ. de celo & mundo cōtinet quattuor libros p̄iales

In primo libro d̄termina tur generaliꝫ d̄ toto vniuerso

In secundo libro d̄termina t̄ principaliſſima p̄te vniuerſi. f. s. de corpore celeſti.

In tertio libro d̄terminaſ de lignobiliori p̄te vniuerſi vñ de pte elementi ſim opinioneſ antiquorum.

In quarto libro d̄terminat de eadem pte ſecundum propriam opinionem.

Primus liber habet quattuor tractatus.

In primo tractatu oñdit vniuersū eē pfectum.

In secundo tractatu oſtendit ipm eē ſinitum ſecundum magnitudinem.

In tertio tractatu oſtendit ipſū eſſe tātū vnu

In quarto tractatu oſtendit ipsum eſſe inſi nitum ſecundum durationem.

Secundus liber habet tres tractatus.

In primo tractatu determinatur de celo rāquā de principaliſſima parte vniuersi.

In secundo tractatu determinatur de partibus eius nobilioribus. f. de aſtris.

In tertio tractatu determinatur de terra vt circa eadem ſicut circa centrum celum circulariter mouetur.

Tertius liber h̄z quattuor tractatus.

In primo tractatu ponit generatoꝫ co:poꝫ natu ralium ſecundum antiquoꝫ qui reprobantur.

In ſecundo tractatu inquiritur vñ corpora na turalia mobilia moꝫ recto ſint graui aut leuiꝫ & qualiter ſunt mobilia naturaliter & violenter.

In tertio tractatu oñditur verum elementa ſine finita ſecundum numerū vel inſinita & quod ſunt generabilia & corruptibilia.

In quarto tractatu oꝫabitur qualis ſit mod̄ ge nerationis elementoruꝫ & vñp ſint pſe figurata.

Quartus liber h̄z tres tractatus

In primo tractatu recitatūr opinioneſ antiquoꝫ de graui & leui oſtendendo pp qd graui & leui mo uentur ad ſua loca naturalia.

In ſecundo tractatu determinatur de diſferentijs grauium & leuium oſtendendo q̄ eſt dandum cor pus ſimpliciter graue & corpus ſimpliciter leue & corpus graue aut leue i respectu

In tertio tractatu oſtendit numerus elemen torꝫ probando ea eſſe q̄tuor & nō plura cū hoc e darando q̄uo figura eſt cā & moꝫ.

Capitula primi libri de celo & mundo.

Prohemium ad totū libruꝫ.

Capitulū primū tractatus primi in quo oñditur & mundus eſt perfectus.

Capitulū h̄z in quo oñditur & vlera elemēta ſic dādū quintū corpus ſimplex.

Capitulū tertiuꝫ in quo ponuntur diſferentia iter celum & elemēta.

Capitulū quartū in quo p̄batur q̄ moꝫ circu lari nullus eſt moꝫ ſcius.

Capitulū primū tractatus ſecūdi i q̄ p̄bat q̄ im poſſibile eſt corpus inſinitū mobile moꝫ circulari.

Capitulū ſcōm in q̄ p̄batur q̄ eē imposſibile eſt corpus inſinitū p̄ rōnes naturales cōes.

Capitulū quintū in quo p̄batur q̄ eē imposſibile eſt corpus inſinitū p̄ rōnes logicas.

Capitulū primū tractatus tertij i quo oſtēditur & nō eſt niſi vnuſ mundus.

Capitulū ſecūdum in q̄ p̄batur q̄ non eſt poſſible eſt plures mundos.

Capitulū primū tractat̄ q̄rti i q̄ ponuntur opi nioneſ antiquoꝫ p̄ de eternitate mundi.

Capitulū ſcōm in quo ponuntur diſeſ. neceſarie d propositū oſtendendū.

Capitulū tertiuꝫ in quo oſtendit mundū eē inſi nitum ſecundū durationem.

Capitulū quartū in quo reprobanſ opinioneſ antiquoꝫ circa eternitateꝫ mudi.

Capitula ſecundi libri de celo & mundo.

Capitulū pmū tractatus primi in quo deter mi naſ de eternitate celi.

Capitulum ſecundū in quo deter minat de diſ ferentijs pois celi.

Capitulum tertium in quo oſclaratur cauſa plu ralitatis moꝫ celeſtium.

Capitulum quartum in quo deter minatur de figura celi.

Capitulum quintum in quo deter minatur ſe cē moꝫ celi ad meridiem magis q̄ ad oppoſitum.

Capitulum ſextum in quo oſtendit moꝫ p̄mi celi eſte regularem.

Capitulum primū tractatus ſecundi in quo in quiritur de natura ſtellaꝫ.

Capitulū fm̄ in quo deter minat de moꝫ astroꝫ

Capitulū tertiuꝫ i quo oſtēditur & ex moꝫ astro rum non cauſatur ſonus.

Capitulum quartum in q̄ oſtendit ordo queſ astra habent ad inuicem.

Capitulum quintum in quo deter minatur de figura astroꝫ.

Capitulū ſextū i q̄ ſoluūt alioſ queſtioneſ.

Capitulū primū tractatus tertij in quo ponuntur opinioneſ antiquoꝫ de ſitu & moꝫ ſeu quie te terre.

Capitulū ſecundum in quo ponuntur alioſ opi nioneſ antiquoꝫ de q̄te terre.

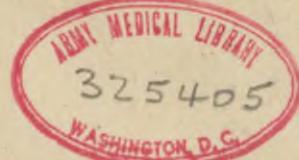
Capitulū tertiuꝫ in quo deter minat de ſitu & q̄te terre fm̄ opinione Aꝝ.

Capitulū quartū in quo oſtendit q̄ terra eſt figure ſperice.

Capitula tertij libri de celo & mundo.

Capitulū primū tractatus primi in quo fit con tinuatio ad precedentia ponendo ordinē i dicēdis.

Capitulū ſecundum in quo ponuntur opinioneſ



Liber

antiquorum circa generationem et corruptionem corporum naturalium

Capitulum tertium in quo reprobatur famosiores ex eis.

Capitulum primum tractatus secundi in quo ostenditur quod corpora naturalia habent motus naturales

Capitulum secundum in quo ostenditur quod gravitas et levitas sunt principia necessaria motus recti

Capitulum tertium in quo ostenditur qualiter gravis et levius sunt mobilia violenter.

Capitulum primum tractatus tertii in quo premuntur quedam ponendo definitionem elementi.

Capitulum secundum in quo ostenditur utrum elementum sint finita secundum numerum vel infinita.

Capitulum tertium in quo ostenditur quod non est tantum unum elementum

Capitulum quartum in quo ostendit quod elementum non sunt perpetua sed continue adinuicem generabilia et corruptibilia.

Capitulum primum tractatus quarti in quo ostenditur quod elementa non generantur adinuicem per segregationem nec per transfigurationem nec per resolutionem superficiem.

Capitulum secundum in quo ostenditur quod elementa sunt per se figurata rationibus sumptibus ex nativa loci et generationis corporum.

Capitulum tertium in quo ostenditur idem rationibus sumptibus ex passionibus et moribus virtutibus elementorum.

Capitulum quartum libri de celo et mundo.

Capitulum primum tractatus primi in quo premuntur aliqua propositione deservientia.

Capitulum secundum in quo recitatur opinione antiquorum de graui et leui.

Capitulum tertium in quo ostenditur propter quid grauia et levia mouent ad sua loca naturalia.

Capitulum primum tractatus secundi in quo determinatur de differentiis graui et leui.

Capitulum secundum in quo ostenditur quod est datum corpus simpliciter graue et corpus istic simpliciter leue et corpus graue aut leue in respectu.

Capitulum primum tractatus tertii in quo ostenditur numerus elementorum probando ea esse quatuor et non plura.

Capitulum secundum in quo ostenditur quomodo figura est causa motus et quoniam non.

Liber

cōsideramus corpus mobile s̄z rōes spāles dēcē
dendo ad aliquā spēciē motus. ⁊ tūc aut cōsidera
mus ipsū cōtracte vt est mobile ad vbi. ⁊ sic habe
mus secūdā ptem phie naturalis q̄ traditur i quat
tuor libris ò celo ⁊ mūdo: i quibus cōsideratur de
celo ⁊ elementis que cōstituūt vniuersum vt sunt
corpora localit̄ mobilia. Aut cōsiderāus corp⁹
mobile contracte vt ē mobile ad formā i generali
tm nō descendendo ad formā huius spēi vel illius:
⁊ sic habemus tertīā ptem phie naturalis q̄ tradit⁹
in duob⁹ libris de generatōe ⁊ corruptiōe. Aut
adhuc magis cōtrahimus corpus mobile ad for
mā: qz ad formā mixti imperfecti: ⁊ sic hēmus quar
ta partē phie naturalis que traditur i q̄tuor libris
mēthaus. i quibus determinatur de ore ⁊ pruina. ⁊
de alijs mixtis ipsefis. Aut cōtrahim⁹ corp⁹
mobile ad formā mixti perfecti inaiati tm ⁊ sic ha
bemus quintā partē quā putādū est. Aꝝ fecissez
ad manus nostras nō peruenit loco cuius com
posuit. Albertus magn⁹ librum quē ò mīeralib⁹
i trūlauit. Aut cōtrahimus corpus mobile ad for
mā mixti perfecti aiati in relationē tm ad eius opera
tiōes que se tenēt ex pte ale p̄ncipaliter vt sunt vi
dere audire intelligere ⁊ scire. ⁊ sic hēmus sextā par
tem q̄ in tribus libris de aia traditur. Aut p̄tra
him⁹ corpus mobile ad formā mixti pfecti ani
mati in relatione ad operationes ei⁹ q̄ se tenēt prin
cipaliter ex parte corporis vt sunt vigilare dormi
re memorari ⁊ sic de talibus ⁊ tūc habemus septi
mā p̄te que tradit⁹ in p̄uis naturalib⁹. Aut cōsi
deramus corpus mobile ad formā mixti perfecti
aiati adhuc magis ſcte. ⁊ fm ratiōes magis speci
ales ⁊ sic habemus octauā ⁊ vltimā partē que tra
dit⁹ in libris de vegetabilib⁹ ⁊ plantis ⁊ de ani
malib⁹. Ex quibus dicit⁹ possit̄ aliqua appa
rere p̄mo quidem appetet que est differentia in
ter subiectum totius philosophie naturalis ⁊ sub
iectum libri phicorum quoniam subiectum phie na
turalis est corpus mobile consideratum fm rōes
pprias ⁊ comunes. Sed subiectum libri phicorum
est corpus mobile consideratum solum fm rōes
communes. Scđo appetet quis est ordo huiusli
bi de celo ⁊ mundo ad alios libros naturales q̄
niam est secundus in ordine ⁊ immediaſe sequens
libri phicorum: cum enim in p̄ma parte phie na
turalis dētermīneatur de corpore' mobilī in cōmuni
solum quod sit in libro phicorum: ⁊ in secunda de
corpore mobil ad vbi cōtracto. quia mot⁹ localis
est primus motu⁹ ⁊ h̄ sit i l° de celo ⁊ mundo. Se
quitur lib⁹ ò celo ⁊ mūdo immediaſe sequi librum
phicorum. Tertiō appetet q̄ magis debemus
dicere q̄ corpus mobile est subiectum phie na
turalis q̄ ens mobile. Et similiter q̄ corpus mobile ad
vbi est subiectum libri de celo ⁊ mundo. ⁊ non ens
mobile ad vbi. Ratio ē qz quā docūq̄ alicuius scie
subiectū cōponitur ex aliquo materiali ⁊ aliquo

Primus

formalit. rationabile est q̄ formale competat māli
bz rationez eius. Mō esse mobile cōpetit corpori
naturali inquantū corpus naturale. qz oē corpus
naturale est perse mobile. z oē perse mobile z e cor
pus naturale. Sed eē mobile nō cōpetit enti iquan
tū ens. qz nō oē ens est mobile quare rc. Quar
to apparet q̄s est titulus huius libri. Intitulat enī
liber de celo z mundo. cū enī in eo principaliter cō
sideretur de corpore mobili ad vbi. z inter ea celū
sit dignius z nobilius. hinc ēq̄ ab eo sumpsit de
nominationē. z qz ēt in b̄ libro principaliter p̄lide
ratur de elemētis q̄ hūc mūdum iſerorē cōſtūunt
ideo ab eo z denominatur. quare dicit liber de ce
lo z mundo. qbus taliter declaratis. reliquī est vt
ad libri cōtinuationē ad alīū qui euī p̄cedit. z eius
diuisionem ac ēt expositionē accedam.

Prohemium ad libz de celo z mundo. Az.

Enatura scientia fe
re plurima videtur
circa corpora z ma
gnitudines z horū
existens passiones z
mot̄: adhuc autez
circa principia quecunqz tal' substā
tie sunt: Natura. n. constantiuz hec
quidem sunt corpora z magnitudi
nes. Hec autez habent corpus z ma
gnitudinez. Hec autez principia ha
bentium sunt.

Posit̄ Az. in l° phisico z determinauit de corpo
re mobili i cōi. In hoc libro de celo z mundo. deter
minat de corpore mobili cōtracto ad vbi. Et diui
ditur iste liber i duas partes v̄z. p̄bemū z tractatū
tractatus ic̄pit ibi: p̄tinuū quidē igitur. Prima ps
diuidit in duas. qz in prima Az ponit cōclusionez
quā intendit. z in scđa eā p̄bat. scđa ibi natura. n.
constantinū. De prima parte Az. intendit hāc cō
clusionē. Maxima ps scie nālis ē circa corpora z
magnitudines z circa passiones z motus ip̄loz. z
circa principia istaruz rerū. Pro introductione
istius partis simul cu comēto. Intelligentū primo
fm Aue. cōmento! l° q̄ Az. in b̄ libro inc̄pit p̄us
narrare subiectū huius artis. i. scie nālis. Et hoc
facit cu dixit corpora ò magnitudines. Scđo in
telligendū fm Aue. q̄ notāter dixit Az. maxima
cognition seculū antiquā translationē: z fere pluria
fm nouā z non dixit oīs qz naturalis artifex consi
derat de rebus q̄ sūt extra istas. f. de vacuo ifūnto
z similibz vel fm alios hoc dixit pp̄ aīam de q̄
p̄siderat naturalis philosophus bz nō sūt de rebus
enumeratis. Tertio itelligendū fm Aue. q̄ Az.

nō itelligit idem p̄ cognitionē z sciā. hoc dīc p̄ tā
to q̄ vbi noua translatio hēt de nā sciā ferre pluri
ma. antiq̄ habet. maxima cognition nature z sciā ò
monstrās ip̄az. Et rō est. qz sciā demonstratiua nō
vtitur terminis sūnonimis. Illud aut̄ declarat du
plicē. Unomō dīces q̄ p̄ cognitionē Az. intelligit
imaginationē. i. prima apprehensionē scibiliūz. z p̄
sciā intelligit fidem. i. adherentiaz ad illa scibilia
apprehensa p̄ imaginationē. Aliomodo z mel̄ dī
cit q̄ per cognitionē intelligit cognitionē primaz q̄
est cognition primo z principioz. z per scientiā itelli
git cognitionē p̄uenientē a prima cognitione que ē
cognition cōclusionū demonstratarum p̄ principia.
Quarto intelligendū fm Aue. circa illā p̄ticulam
corpora z magnitudines. q̄ per corpora Az. intel
ligit entia diuisibilitā fm tres dimensiones. z cum
magnitudo diuidat in linea supficiē z corpus. per
magnitudines intelligit magnitudines alias a co
poribus. v̄z lineas z superficies. vt det intelligere
q̄ de oībus magnitudinibus est cōsideratio nālis.
Quidā tñ dīcūt q̄ Az. dīcūt magnitudines pp̄
opinionē Democriti q̄ posuit corpora atomalia
indivisibilitā. Nā vult Az. ea ēē magnitudines et
per consequēs diuisibilitā. Et subdit Aue. q̄ nālis
p̄siderat de magnitudinibus z etiā mathematicus
differenter tñ q̄ naturalis p̄siderat de eis. vt sūt
termini corporū naturaliū. Sed mathematicus ab
straīt eas a mā sensibili cōsiderando de eis. vt sūt
quāta mēsurabilitā. z h̄ potes scire ex alijs libris.
z maxime ex scđo phisicoz. vbi dīc p̄ abstrahētiū
nō est mendaciū. Quinto intelligendū fm Aue.
q̄ per passiones Az. itelligit qualitates essentialies.
entium naturaliū. vt sūt qualitates actiue. z fm lo
cum motiue q̄ ideo dīcūt effētiales qz essentialiā
insequitur formas ſbales ip̄o. z p̄ motus intelligi
git vias ducentes ad generationez illaz qualitatū
essentialiū. Et subdit q̄ oīa entia aut sūt substantie
aut acciūta aut vie ducentes adesse istaz: q̄ vie vlr
sunt transmutatio. qd̄ dīctū quō hēat intelligi. du
bitatione videbitur. Secundū autē temistū per
motus intelligit Az. mutationis rerū naturaliū.
quibus nō mutatur aliquid de ſba rei mote. vt est
motus localis. z per passiones intelligit mutationes
quibus mutatur ſba rei. vt qñ res generatur vel
corrumptur fm se vel suas qualitates sensibiles.
z hec expōlitio ēt ē bona. Szscūs thomas dat
alias expōlitōes dīces q̄ p̄ passiones intelligit pro
prietates p̄ motus itelligit operationes rerū natura
liū que nō sūt sine motu vel per passiones intelligit
oēs motus. z per motus specialiter motus loca
les. Sexto intelligendū fm Aue. q̄ per prima
principia Az. intelligit cas corporū naturaliū z ac
cidentiū eorum: qz scientia reruz naturalium z ac
cidentiū p̄sequentiū cas nō cōpletur nīl p̄ scientiā
causalaz vt innuit Az. in prologo phisicoz dicens
tūc. n. arbitramur cognoscē vñunq̄d̄ q̄ cū cas pri

Praeambulus

mas et prima principia cognoscim' et usq; ad elemēta. Ex quibus inferit q̄ corpora et magnitudines Aꝝ. intelligit s̄m scientie naturalis. et p̄ passiones et motus intelligit proprietates q̄ de eo investigantur in scientia nāli. et per principia eoz intelligit principia subiecti p̄ que tanq; per cās demonstrat̄ passiones de eo. **S**eptimo itelligendū s̄z Aue. q̄ cū dicit Aꝝ. et i principijs cuiuslibet qd̄ assimilat̄ isti natura s̄m translationem antiquā: vel quecūq; talis s̄be sūt: s̄z trāslationem nouam. videretur ex h̄ velle q̄ philosophs naturalis nō solū h̄z cōsiderare cās et principia rerū nāliū simpliciū: sed cū hoc ēt rerū eis similiū. s̄. mixtorū cōpositoz̄ ex illis. Sic dirige litterā. scia d̄ natura. i. naturalis ferre plurima. i. p̄ maxima ei' parte videtur. s̄. eē exīs circa corpora s̄. simplicia et magitudines. s̄. alias a corporib;: et circa passiones et motus horz. s̄. corporuz̄ et magnitudinū: aut pro sed adhuc circa principia. i. cās corporū et magnitudinū passionis et motū eoz̄ et circa q̄cunq; idest oia que sūt talis s̄be. i. nature. ut sunt corpora mixta ex simplicibus. **N**ā. n. cōstantiū. Nōc Aꝝ. entimematic pbat cōclusionem suam. Et intendit talem rationem. maxima ps scie uaturalis est de plurimis rebus naturalibus ergo cōclusio est vera tenet p̄nā per hoc. qz oia cōstantia natura aut sūt corpora et magnitudines: aut habentia corp' et magnitudines: aut principia habentiū corpora et magnitudines. De ista ratione posuit solum p̄bationē cōsequēcie cū dicit natura. n. cōstantium. **P**ro cuius partis declaratione intel ligendum primo s̄m Auer. circa finem commenti primi q̄ per corpora et magnitudines Aꝝ. intelligit corpora simplicia. ut sunt quattuor elementa et celum. p̄h̄ria corpus et magnitudinē intelligit cōposita ex simplicib;: vt sunt mixta ex illis: et potissimum h̄ntia aias: vt aialia et plante de quibus cōsiderat naturalis ut partes principales. **A**liter tñ expo nit sanctus thomas hanc partem dicens: q̄ p̄ corpora et magnitudines intelligit Aꝝ. corpora ian̄mata: vt sūt lapis lignum. et per habentia corp' et magnitudinē intelligit corpora aia. Et per principia intelligit aiam et v̄l materia et forma. **I**n telligendū secūdo s̄m Auer. q̄ principia entiū naturalium sūt duplicita quedam sūt oia prima: que sūt cause corpori simplicium. et hec sunt materia et forma. Quedā sunt principia secundaria et hec sūt elementa ex quibus cōponunt mixta cōsimiliū partiu. Et ex hoc inuitur q̄ triplex est cōpositio rei naturalis: prima ē cōpositio corporum simpliciū: ut elementoz̄ ex materia et forma: secūda est cōpositio mixtorū: et hec sunt cōsimiles imediate ex simplicibus elementis: vt est cōpositio carnis et ossis et similiū. **T**ertia est cōpositio mixtorū h̄ntium diversitatē in partibus ex mixtione corporum similiū p̄tiū sicut ē cōpositio hois ex carne et osse. Et ratio istarū cōpositionū est: qz oē qd̄ com

ponitur: cōponitur ex his in que resolutur. Unde mixta ethrogena resoluūtūr in h̄ogenea et homo genea in helementa: et elemēta ultimū in materiā et formā. **I**ntelligendū tertio s̄m Aue. q̄ Aꝝ. ex dictis eius intendit q̄ naturalis cōsideratio est circa duplē modū corporum naturaliū. s̄. sim pliciū et cōpositoz̄ et circa cās et principia cōaliū. s̄. materiā et formā. et circa cās et principia acci dentiū eoz̄. Ordina sic litterā enim p̄ certe cōstantium natura. i. rerū naturaliū: hec quidem sūt corpora. s̄. simplicia et magnitudines hec aut̄ habent corp' et magnitudines ut q̄ sunt mixta ex illis: hec aut̄ sunt principia habentiū corpora et magnitudines: ut materia et forma et elemēta. Circa cōmentum dubitatur. Utrū omnia entia sūt s̄be aut acci dentia aut via ducentes adesse illorū. Et arguitur q̄ nō qz dato illo sequeretur q̄ aliquid esset qd̄ nō esset ens: consequens est impossibile. Et probatur consequēcia: qz ens diuiditur a ph̄. vñ. metaphysice sufficiēt in substantiā et accidens ergo si aliquid est qd̄ nec est s̄ba nec accidens ut sequitur ex dicto Auer. sequitur q̄ aliquid est qd̄ non est ens. **A**d dubitationē respondetur premiendo istaz distinctionem q̄ s̄ba et accidens possunt duplēciter capi. Unomō large pro oī eo quod habet esse esse tiale vel accidētale quocūq; illud habeat. et siue il Ind est sit perfectum siue imperfectum: et hoc mō cōpiuntur a ph̄. vñ. metaphysice: dū ens diuiditur i s̄ba et accidens et sic non cōpiuntur hic ab Auer. Aliomō cōpiuntur magis stricte solum p̄ eo qd̄ ha bet esse s̄bale vel accidentale cōpletū et perfectū: et sic cōpiuntur hic ab Auer. dū diuidit ens in s̄bam et accidens et via ad hec. Unde p̄ viaz ad hec habemus intelligere ens habēs esse s̄bale vel accidentale incompletū tamē et imperfectū qd̄ per v̄teriores motū perficitur: et si aliquid qd̄ est s̄ba vel accidēs primo mō: nec est s̄ba nec accidens secūdo mō: ut s̄ba que ē ifieri aut qualitas siue motus: ex quo v̄terius appetit solutio ad argumētū: qm̄ conce dendum est q̄ aliquid est qd̄ nec est s̄ba nec accidēs secundo mō: et m̄ est ens. Iñ non sit concedendū primo mō cōpiendo s̄bam et accidens. Sed adhuc cōtra hāc solutionē instatur: qz Auer. addit q̄ he vie sūt v̄l transmutatio. Sed forma que ē ifieri puta caliditatis nō est transmutatio: ergo non est via: et tñ habet esse imperfectū. Item tempus s̄m istā expositionem esset via: et p̄cōsequēs transmutationū: cōsequēs est falsū: cū tempus sit mensura omnī trā smutatiōnū: et passio in sequens motū. **H**uic responderi pōt cū distinctione burlei de motu quaz ponit tertio ph̄corū q̄ motus cōpī tripliciū. Uno mō pro forma fluente tendente ad v̄teriorē perſectionē. Et sic caliditas dū est ifieri et intendi est motus: secūdo mō p̄ fluxu forme: et sic ē transmutatio successiva que vere dicit motus. **T**ertio modo pro duratione successiva cōtinua s̄m longitudinez

Liber

successiois habente prius et posterius formaliter: et sic tempus dicitur motus: et ex hoc soluitur argumentum q̄ caliditas que est in fieri et tempus sunt motus et transmutationes. Iz diuersimode. Et hi tres motus etiā dicuntur vie. Unde forma diminuta dicitur via: qz est medium transitus a forma imperfectiori ad magis perfectam: fluxus etiā dicit via et magis proprie: qz est via in terminū ad quez qui debet acquiri tempus similiter dicitur via p̄ quanto est mentura fluxus et vie in terminū acq̄redū. Primū capitulū primi tractatus libri primi de celo in quo ostendit q̄ mondus est pfectus.

Continuum quidem igitur est qd̄ diuisibile in semper diuisibilia.

Postq̄ Aꝝ. posuit p̄hemū nūc ponit tractatum qui diuiditur in quatuor libros i quo rum primo determinat generaliter de toto vniuerso. In secūda de principalissima parte vniuersi. s. d̄ corpore celesti. In tertio determinat de ignobiliori parte vniuersi. s. de parte elementarij et hoc fz op̄iones antiquoꝝ. In quarto determinat de eadez parte fm̄ propriam opinionem. Secūdus liber ici pit ibi q̄ quidem igitur neq; factū est omne celum. Tertij incipit ibi: de primo quidē igitur celo: qrt̄ incipit ibi: de graui aut et leui. Primi liber continet quatuor tractat̄. In primo Aꝝ. probat vniuersū esse cōplete perfectum. In secūdo pb̄at ipm esse finitū fm̄ magnitudinem. In tertio pb̄at ipm esse finitum fm̄ multitudinem. In quarto et ultimo probat ipm esse infinitū i duratione. Ibi secundus tractatus. Sed quoniā manifestū est de his ibi tertius. Quia aut neq; plures mundos ibi quart̄ his autē determinatis. primus tractatus conīctet quatuor capitula. in primo ostendit q̄ mundus totalis sit perfect. In secūdo ostendit q̄ preter quatuor elementa sit vnu aliud corpus simplex. s. celū. In tertio ponit d̄ram inter celuz et quatuor elemēta. In quarto ostendit q̄ motuī ipsius celi nullus motus est contrarius. Secūdus cap. ibi de his aut que fm̄ spēm: tertiuꝝ ibi qm̄ aut que quartuꝝ ibi q̄ aut nō est circularis. Primi capituluz haber duas partes: in quarū prima permittit duo necessaria ad propositū et in secūda exequitur pbando intentū ibi secunda: itaq; quoniā oē et rōuz. Prima in duas: fz q̄ duo necessaria premittit: ibi secunda corpus aut. De primo premitit definitionez cōtinui dicens: q̄ continuū est qd̄ est diuisibile in semper diuisibilia. Circa hanc partē intelligendū p̄ fz Aue. cōmento secundo q̄ Aꝝ. hic incipit diffinire continuū: proponit̄ur i diffinitione corposis cuz sit eius genus: qd̄ Aꝝ. etiā diffinīt qz est s̄m huius artis. Et oportet quemlibet artificem prius declarare s̄m de quo considerat. et q̄ continuū sit genus ad corpus patet qz diuiditur in has spēs que sunt

linea superficies: corpus locus tēpus et motus. In telligendum secūdo q̄ Aꝝ. nō probat hic hanc diffinitionē: sed eam supponit velut probatā. sexto phisicoz. Intelligendum tertio secundum Auer. q̄ ex hac diffinitione apparet d̄ra inter quā titatē cōtinua et discretā. Pro quo notandū ut bz videri. iiii. phisicoꝝ: q̄ econtrario est in magnitudine et numero in appositione et diuisione. Nam in magnitudine i appositione est status cuz sit solū finita magnitudo. Sed in diuisione est processus in infinitum: cuz sit diuisibilis in semper diuisibilia: i numero at econtrario in appositione est processus in infinitum: cuz oī numero finito sit alijs maior sed in diuisione est status ad vnitatē: que ē indiuisibilis. Intelligendū quarto fm̄ sanctū thomā: q̄ de cōtinuo. due dantur diffiniciones. Unam formalis quā ponit Aꝝ. in predicatione quantitatis dicēs q̄ cōtinuum est cui p̄ies ad vnu cōes iminum copulantur que dicit formalis: qz ea ponitur. Unio q̄ se habet ut forma cōtinui. Alia materialis que ponitur hic dū dicit q̄ continuū est qd̄ est diuisibile i semper diuisibilia. Et hec dicitur materialis: quia datur per partes quē dicunt materiam et recte sic fecit: qz logicis versatur circa rationem et formaz. Naturali autem circa materiam.

Corp̄ anteꝝ q̄ d̄ oīquaꝝ diuisibile.

Premitur secūdū necessariū et ē diffinittio corporis. Et duo facit primo eā ponit secundo pb̄at ibi magnitudinis aut. De prima dicit q̄ corpus est qd̄ oīquaꝝ est diuisibile pro quo notandum q̄ illa particula diuisibile oīquaꝝ potest dupliciter expo ni. Unomodo oīquaꝝ. i. secundum oēm partem eius. Et hec expositiō non est bona: qz linea et superficies est diuisibilis fm̄ oēm eius partez. Secūdo mō oīquaꝝ. i. secūdum oēm dimensionē i spē s. longitudinē latitudinē et profunditatem: et hec expositiō est bona.

Magnitudinis autem quidem ad vnuꝝ linea. Qd̄ ad duo planum. Qd̄ autem ad tria corpus.

Probat diffiniciones corporis et arguit sic corp̄ est diuisibile secundū tres dimensiones ergo est diuisibile oīquaꝝ. De ista rōne Aꝝ. sic pcedit: qz primo probat aīis secūdo p̄nam 3̄ infert et probat vnam conclusionē facientem ad propositū suū ibi secunda. Et preter has ibi tertia quēadmodū enim aut. De prima Aꝝ. pb̄at aīis sue p̄ne dicens q̄ cu magnitudo sit triplex. s. linea superficies: et corp̄ et linea sit diuisibil solū scđz vna dimensionē. s. longitudinē et superficies solū scđz duas. s. longitudine et latitudinē corp̄ erit diuisibile scđz tres dimensiones s. longitudinem et latitudinem et profunditatem.

Et p̄ter has non ē alia magnitudo. p̄ter tria oīa esse et ter om̄i oīquaꝝ.

Primus

Probat p̄na dīcēs q̄ q̄ s̄ has tres magnitudines seu dimētōes nō ē alia & corp̄bz illas ē dūsibile seq̄t ip̄z ēē dūsibile oīquaq̄. Circa hāc p̄tem intelligen dū p̄mo fm Auer. q̄ corpus est dūsibile solum fm tres dimensiones q̄ possiblē est in eo ponere. solū tres d̄yametros se orthogonalis̄ in eodem p̄to mutuo intersecantes. t̄ iō nō est dare q̄rtam di mensionē seu magnitudinē q̄o Az. hic nō p̄bat bz p̄suader solum & accip̄s tanq̄ p̄barū a mathematico p̄bare. n. q̄ soluz sunt tres līnēe se orthogonalis̄ itersecantes in eodem p̄tio est mathematici & nō naturalis. Intelligendū z fm Auer. q̄ Az. no tificādo corpus notificat līneā & superficiem vt in nuat tm̄ tres esse magnitudines in specie sic tm̄ tres sunt dimensiones. Unde numer⁹ magnitudinū p̄portionat numero dimensionū & ecōtra. Intelli gendū tertio bz Auer. q̄ Az. hic vñs rōne dūsilia & inductiua & hoc fac̄ vt inuit q̄ ad bas p̄clusiōes p̄bādas suffic̄ rō p̄suasiva & nō requirit dōmōstratō.

Quemadmodum. n. aiunt & pythagorici totum & omnia tribus d̄termi nata sunt. P̄sumatio. n. & medium & principium numer⁹ habeut eum qui omnes hic autē eum qui trinitatis:

In hac parte q̄ facia est mentio d̄ numero triario dimensionū & magnitudinū p̄bat az. istam p̄clusi onem facientem ad p̄positū suū. Numer⁹ trina riū est numerus p̄ect⁹ ex q̄ sequit cū corpus ha beat tres dimensiones fm q̄ est dūsibile q̄o ip̄sum est p̄fectum & dūsibile in tres fm q̄ tres rōes adduc̄t ibi fa propter quod ibi tertia assignamus autē De prima intendit istā rōnem ille numerus est p̄fectus quo oīa sūt t̄minata p̄fecte sed numer⁹ trinari us est hui⁹ ergo. t̄c. maior nota & minorem declarat autē p̄thagoricoz dicentiu⁹ q̄ oīa & totū trib⁹ t̄mi nant. s. principio medio & fine d̄ ista rōe ponit mio ris declaratōem dicens quemadmodū t̄c. Intelligendū fm Auer. q̄ postq̄ Az. fecit rōem certificantem suū p̄positū ex inductione nūc ponit rōnez famosā vt est de eius p̄uetudine. Et subdit q̄ p̄ ta to hec rō est famosa q̄ omnes loquentes coiter & maxime p̄thagorici terminat omnes res tribus. s. principio medio & fine tanq̄ numero perfecto quaꝝ numerus trinarius est numer⁹ oīs & cuiuslibet rei:

Propter q̄d a natura accip̄ties tan quam leges illius & ad sanctificationes deoz utimur numero hoc

Adducit secūdā rōem dicens ille numerus est p̄fectus quo tanq̄ a natura ipsū accipientes utimur in rebus maxime p̄fectus trinarius est huius ergo t̄c. maior nota & minorem declarat in līa dicens q̄ in sacrificiis deoz & in legibus nr̄is utimur trinita te. Intelligendū primo fm Auer. q̄ ista est alia

rō famosa p̄bans numerū trinariū esse p̄fectū nā latores legis precipiunt vt orōnes & sacrificia deo rū sint fm numerū trinariū. Unde legislator suenit istū numerū hoībus vt insequerent nāz & vt lex na turā insequeat. Ex quo isert q̄ fm istum numerum inariū tenemur magificare creatorē remotum a mōis creaturaz i orōib⁹ & sacrificiis cū ista talia nō fiat nisi ad magnificationē creatori. Intelligē dū & fm albertū q̄ sic i lege noua nos utimur trini tate. s. p̄re & filio & sp̄u sc̄o ita in lege atiq̄ vtebāt tri nitate i sacrificio deoz. s. thuris orōe & cantu.

Assignamus at & appellationes fm modum hunc que. n. duo ambo dici mus & duos ambos oēs at non dici mus sed de tribus hāc p̄dicationem dicimus p̄imum:

Adducit itiā rōem quā Auer. dīc famosā eē q̄ sumit ex coī mō loqndi & talis ille numer⁹ ē p̄fect⁹ d̄ q̄ p̄prie dī oēbz numer⁹ trinari⁹ est hui⁹ ḡ. t̄c. p̄na nota & maior d̄clarabit ifra q̄ oē totū & p̄fectu idez sūt d̄ hac rōe Az. p̄t p̄io minore dīnde subdit q̄dā dīctū hoc at d̄ p̄ia dīc q̄ fm hūc modū loqndi assignamus. i. dicim⁹ de duob⁹ abo & nō oē p̄io at d̄ trib⁹ dicim⁹ omne.

Hoc at quēadmoduz dictuz ē ppter naturā ipsaz sic inducere sequimur

Subdit q̄d hoc accidit nobls pp nām q̄ sic idu cere nos sequimur q̄ sic ipsa i nālib⁹ p̄t p̄plemen tu in numero inario sic nos ponam⁹ i actib⁹ nr̄is & utamur numero inario tanq̄ numero p̄fecto.

In telligendū fm Auer. p̄ Az. dīc q̄ sequimur numerū trinariū pp nām sic nos iduccere. Per nām intelligit Az. nām nātam & p̄ nām talē hab em⁹ intelligē bec iferiora q̄ p̄stitutū i eē p̄ nāz naturātē q̄ ē i p̄e de⁹

Dein dīc q̄ oīlū p̄stitutū p̄ hāz nātam iō iclūnāur seq̄ opatores nature. Ex q̄ vltcri⁹ isert q̄ iō i opati onib⁹ nr̄is voluntarijs iuenit p̄fectō i trinitate q̄z nā ita facit i reb⁹ nālib⁹ & q̄ oēs leges & istitutoes sūt ip̄sote voluntarie ille sūt bñ posite q̄ ilsequunt op̄na ture. Circa dīcā cadūt dubitatioes. Dīcā ē diffinitio nē trinū q̄z aliquid trinū ē dūsibile in dūsibilita ḡ diffinitio mala assūptū p̄bat triplici⁹ p̄ capio si lū vñiforme p̄ totū i filata cui applicat ex laterib⁹ duo agētia eq̄ porētia ad trahēdū ver⁹ dīras oppo sitas q̄ habeat p̄portionē maioris i eq̄litatis supra resistētia fili & trahēt. Et tūc filū frāget & n̄ maiori rōe i vna p̄te q̄ i alia ḡ i oēm p̄te possibile est frāgi & p̄sequēs i dūsibilita. Sc̄o capio vas vñtre plenū aq̄ i q̄ nīshil possit ingredi & sit vñiforme & po nat i loco frigidō ita q̄ aq̄ dēplet & mioz̄ locū oc cupz & tūc ne det vacū frāget & n̄ magi i vna p̄te q̄ i alia vt supra arguebat d̄ filio t̄c. Sc̄o dubitatio est ē diffinitio corporis q̄z celū est corp⁹ & m̄ nō ē

Liber

est oīquaqz diuisibile īmo nō est diuisibile cuī sit in generabile & icorruptibile sīm ax. & diuisibilitas ar guat corruptoēz. **Tertia dubitatio** ē qz videtur qz plures sunt dimensiōes qz tres. qm̄ linee pceden ti ab humero dōxto ad genu sinistrū correspondet aliq̄ dimentio. & nō aliq̄ de illis trib'ḡ r̄c. **Quarta dubitatio** est qz vī qz def̄ q̄ta magitudo bñs latitu dinē & pſūditatē solū sic īmagināur ſupficē p̄tinu antē ſupiorē p̄tē hoīs cū iferiori illa. n. mensurat li nea latitudinis & linea pſūditatis. **Ad primam dubitationem** tenendo cōtinuū esse diuisibile in iſi nitū respōdet aliqui & ad duo p̄mo dōnt multipliciū p̄tio qz nō daf̄ tale filuz vel vītē vniiforme. Sz hec re ſpōlio fugit. **qz nō frāget qz resistet nā cōis sed qd̄ ipsa ſit cōſideraz** **qz frāget magis in vna pte qz in alia pp meliorem agentis applicatiōem.** Adhuc tñ dubiū remanet de vitro. **Quarto qz rōe iſluentie alicui parti maliuole magis iilla pte frāget.** **Ad secūda dubitatiōem** r̄ndetur dupliciū p̄tio qz celum vt celū nō est diuisibile. sed bñ vī corpus. Aliū & me lius qz aliquid p̄t̄ dici diuisibile dupliū. **Uno p̄ ſepationē partia parte:** & ſic celū nō est diuisibile. Alio mō p̄ designatiōem p̄tis extra ptez; & ſic eſt di uisibile & hoc ſufficit. **Ad tertiam dubitatiōem** r̄n def̄ qz linee date nō correspōdet aliq̄ dimenſio qz nō orthogonaliter alias inſecat. **Ad quartaz** di qz illa quāitas imaginata eſt ſupficies bñs longitudi nē & latitudinē nō aut̄ pſūditatē qz linea mensurās pſūditatem hoīs mēſurat lōgitudinē illi. qm̄itatis

Taqz quoniam oē & totū & pſectum n̄ fm ſpeciem diſſe runt ab iuicem ſed ſiquidez utiqz in materia & in quibus dicunt̄
Premiſis ſuppositis necessariis Ax. exequit d̄ principali intento. & vult pbatre iſā conſuſionēz **Uniuersū ſit pſectū diuīdū aut̄ iuinas ptes qz p̄ premitit qddā. 2. p̄sequit ibi ſecunda.** **Corpus vīqz d̄ prima pte pmitit: qz oē totū & pſectū n̄ dōnt fm formā ſed ſolū fm materiam.** **Intelligendū fm Auer. cōmento 3.** qz oē totū & pſectū nō differūt fm formā. i. in ſignificatiōe cōi vel rōne formalī qz oia impōrtañt integritatē ſed differunt fm materiā. rōne reruz de quibus dicuntur qz oē p̄prie d̄ de dſcretis & totū de continuis & pſectum de formis ſubſtantialib⁹.

Corpus utiqz erit magnitudinū perfecta ſolum. n. d̄terminatum eſt tribus. Hoc at̄ eſt oē cuicundqz at̄ exi ſtens diuisibile: omni quaqz eſt diui ſibile. Alioꝝ autem hoc quidem ad duo: hoc autem ad unum:
Nūc pbat ſtentū & qz d̄ vniuerso d̄ totū & cor-

pus p̄imo pbat ipſū eſte perfectū in ea rōe qz corp⁹ 2° ea rōne qua totū ibi totū autem caſus prima in duas qz in primo ſacit qz dīcuſt 2° hoc idem oſte dit quantū ad pticularia corpora ex quib⁹ vniuer ſum cōponitur ibi partialium prima. in tres ſecun dum qz tribus rōnibus probat ſtentū ibi ſecunda vt. n. numerū ibi tertia ſed illud quid palam. De pma parte ad probandū qz vniuerſū eſt pfectū ea rōe qua corpus arguit ſic. corpus ē magnitudo pfecta ſed vniuerſū eſt corpus ḡ vniuerſū eſt magnitudo perfecta patet p̄na & minor maiores pbat Ax. ſic corpus eſt determinatū trīna dimensione ergo cor pus eſt perfectū: aīs habitu ſit ſupra. & tenet p̄na qz eē oē totū & perfectū eſt eſte terminatū r̄vndiqz diuisibile. i. fm oēs dimensiones ſed illle tres ſecunde quas corpus eſt terminatū & diuisibile ſunt oēs vt offensum eſt ergo r̄c. Et ſubdit qz nulle alle ma gitudines ſunt ſic terminate ſecundum oēs dimen ſiones & ſic pfecte ſicut corpus. Sz aliqueſ ſunt d̄ter minate ad vnu tantū. vt linea & aliue ad duo tñ vī ſuperficies. **Intelligendū fm Auer. qz ex iſta rōe apparet qz corpus in oēs magnitudines eſt pfectissimū qz ipſū ſolū eſt d̄terminatū fm numerū triū dimensionū: qui numerus eſt perfectus & n̄ alie magnitudines.**

Et. n. numerum adepta ſunt ſic & diuisionem & p̄tinuitatem: hoc qui dem. n. ad unum p̄tinuum hoc autē ad duo hoc autem omni quaqz tale Quęcunqz quidē igīt diuifibilia ma gitudinū & p̄tinua hec: Si autē & p̄tinue omnia diuifibilia non dum manifestum ex his que nunc.

Adducit ſecundā rōnem ad idē ſic corpus ē cōtinuū fm tres dimensiōes & diuifibile fz illas ergo eſt pfectū ſed vniuerſū ē corp⁹ ḡ r̄c. aīs p̄z qz vnu qd̄qz ens aſſumit cōtinuitatem & diuifibilitatē fm numerū dimēſionū quas fz cū ḡ corp⁹ habeat tres dimēſionēs ḡ ē p̄tinuū & diuifibile fz illas & p̄na i3 qz numerū marius ē pfect⁹ vt. pbatū ē. Et ſubdit qz oia diuifibilia ſit p̄tinua. Sz an oia p̄tinua ſit diuifibilia nō dū ē ex dīcīl māifestū. **Intelligendū p̄ fz Auer. qz p̄tinuitas & dſcretio poſſut dupli considerari i magnitudib⁹. vno rōe pluralitat ſi paucita ſi dimēſionū qz bñ i alioꝝ rōe ptiū quātitatiuaz cō ponētiū illas magnitudies i qz ſit diuifibiles & fz hoc pono de mīce Auer. tres p̄cluſioea p̄ p̄cluſio li nea ē p̄tinua & nō dſcreta p̄ ſuendo p̄tinuitatez & dſcretionē fz bene eſt p̄tinua & dſcreta capiendo dſcretionē & p̄tinuitatem 2° mō quia fz pluralitatem partiū ipſam cōponentiū in quas eſt diuifibilia. **Secunda p̄ ſuperficies eſt p̄tinua & di****

Liber

sceta vitroq; modo q; habet duas dimensiones & habet partes ipsam componentes in quas est divisibilis prima tñ discretio nō est perfecta quia non est sūm omnes dimensiones. **T**ertia conclusio corpus est cōtinuum & discreterum vitroq; modo & perfecto p; ex dictis. Intelligendū secūdo sūm burleum q; discretio nō eodem modo dicitur de quantitatibus discretis & continuis quia discretio in discreti dicitur quia partes talium quantitatū non copulari ad vnu tantū cōem sed incontinuis dicit per abnegationem partii & dimensionū quarum una non est alia in quas continuum est diuisibile. **I**ntelligendum tñ Auer. cōmēto quarto quia dicit ap; q; ex nunc dictis nō est manifestum an omne continuus est diuisibile q; adhuc nō apparet an diffinitio corporis sit bona que est quod est diuisibile oī quaq; nisi prius declaretur q; nulla pars corporis sit diuisibilis. & licet hoc accipiat geometria: accipit tamē tanquam pbatum a naturali. Et h̄ sic in sexto phisicorum.

Sed illud quidem palam quod nō est in aliud genus trāsitione, quēad modum ex longitudine i superficiez i corpus at ex superficie: Non enim adhuc talis perfecta erit magnitudo Necesse. n. fieri exitum sūm defectionē. Nō est autē possibile perfectum deficere: omniquaq; n. est. Partialiuz quidem igitur corporoꝝ sūm rationem unum quodq; tale est omnes. n. h̄ dimensiones: sed terminatum ē ad, p ximum tactu: ppter quod mō quo dā multa corporoꝝ unum quodq; est.

Sed illō quidā ponit tertia rōez que ē talis illa magnitudo pfecta cui n̄ sūl dicit d magitudine nec ptingit ex ipso fieri trāsitu i alia magnitudinē a qua deficiat vt pfectat corpus ē hui⁹ ergo: sūm vniuersū ē corpus q; tñ. pñā nota cū maiori & miore declarat ap;. q; corpus nō refert in alia magnitudinē vt pfectat sic alle magnitudines ferunt linea. n. fertur in superficie vt fiat pfectior magnitudo superficies vo corpus. corp⁹ at i nullā alia fertur & q; ita sit pbat ap;. q; si corpus ferreretur i alia cū talis exit⁹ nō es set n̄ sūl tñ deflectionē q; nā sp trāsitus de imperfecto ad pfectū tuc corpus ē eti pfectum & cum per prius ad ducta sit perfectum q; est oīquaq; determinatum cōtinuum & diuisibile seqret q; pfectu ē eti pfectū h̄ est at impossibile q; impossibile ē perfectus deficere. Undō oēs iste tres rōnes imediate pbat corpus ē perfectum ex quo postea sequit vniuersū ē perfectus cū vniuersū sit corpus. **I**ntelligendū primo sūm

Auer. q; impossibile ē corpus perfici p alia magnitudinem pp defectum quarte dimensionis nāz pter tres nō est dare quartā in quam possit ferri corporis sicut linea fertur in superficie per latitudinē ei ad dītā & deficientem & superficies in corpus p pfun ditatem tñ. Et subdit q; aristot. ex hoc declarat corpus esse pfectum quia perfectum est quod nō recipit additionem nec fertur in aliud & addit causam nō esse diuisibile in aliud est esse diminutum cuī eis per illud in quod fertur posset fieri additio. quare diminutum est respectu illius. **I**ntelligendum secundo secūdum sanctum thomā q; aristotiles in hoc sermone vñtūr modo loquendi mathematicorum qui ymagnantur & punctus moꝝ causat lineam. & linea mota causat superficiem & superficies mota causat corpus & hoc facit cum dicit ex linea insuperficie fieri transitionem tñ. Partiālum quid. Nunc probat vniuersum ē perfectus rat. one particularium corporum ex quibus constituitur. & intendit istam conclusionē particularia corpora vniuersum constituentia sunt perfecta probatur sic omne tale corpus particulare h̄ oēs dimensiones g; omne tale est pfectū aīs ē notū ex diffinitiōe corporis supra habita & pñā tñ ex dicti q; pfectū ē qđ esto oīquaq; determinatū tñ. & subdit ap;. q; tñ talia corpora sint pfecta i eo q; corpora sūt tñ qđamō imperfecta & multa & cā q; vnu qđog talium corporū terminas ad aliud sibi pñmū tāgēs ipsū. modo tale terminari ad aliud est imperfectio. **I**ntelligēdū h̄ burleū circa illā particula qđamō multa qđ oē corpus particulare ē multa q; pfectū & imperfectus pfectus quidē i quātū corpus & pfectū i quātū terminatur ad aliō & Aue. vñ yelle q; minari ad aliud dicat ipfectionē & dimutiōē immati respectu illi? qđ minat p quātō pōt recipere additionē ab eo ad qđ minat vñ alī pōt exponi q; vnuqđog corporū particulare ē qđamō multa. i. q; corpora particularia n̄ sūt mltā nisi q; sūt partes vniuersit̄ mltā q; sunt plura sūt eadē spē vel sūm alios sūt multa secūdum contactum ad diversa corpora.

Totum autem cuius he partes. Perfectum necesse est esse: & quemadmodum nōmē significat oīquaq; & non hac qđem: hac autem non

Hic ap;. pbat vniuersū ē pfectū i quātū ē totū & arguit sic vniuersū ē totū g; pfectū pñā tñ ex qđ noī dīli totū q; illō dīli totū qđ ē oīa pñmē & oīquaq; & n̄ hac qđē hac aut u. **I**ntelligēdū h̄ Aue. q; vniuersū ē pfectū oīb⁹ mōis pfectōis. p̄ ē pfectū q; ptes eius sūt pfecte. & q; n̄ pñmē ipsū cū n̄ sūl sit extra ipz̄. q; n̄ ē pl̄ q; vnu ididū i sua spē & ppenuo pmanē. Unū pfectio accidit ei vt ē qđda totū pfectū vnu & ppetuū & ibi n̄ accidit pfectio vt talis totū gnālib⁹ & corruptib⁹ i quibus aliqui destruit totalit pfectū

Primus

pp cōtinuā generationē et corruptionē ptiū ipsoz. De totius quidem igitur natura si quidē infinitū est sīm magnitudinē si ue finitum secundum totam molem posterius intendendum:

Hic pro sufficiētī doctrina de vniuerso inferius tradenda remittit nos ad locum illum dicens q̄ de natura vniuersi an sit infinitus sīm magnitudinē an finitum posterius dicetur. Pro ampliori declara tione illius partis partialium quidem igitur: et il lius quod relictum est de commento quarto. Dubitatur utrum partes vniuersi ex hoc q̄ terminan tur ad extrinseca sint imperfecta et quomodo sunt perfecte vel imperfecte pro cuius dubitationis solutione notandum primo. sīm Auer. q̄ corporum quoddam non cōtinetur i' alio corpore. et quoddā sic primum est ut corpus totius mundi. s. vniuersū secundum est ut corpora que sūt partes totius vni uersi. Notādū et q̄ partes vniuersi sunt duplices quedam integrales quedam specificē. prime sūt ille ex quibus integratur vniuersum sīm contactum ut ignis aer aqua &c. Alio sunt species in vniuerso que sunt plures partes vniuersi et respectu pluri um indiuiduorum simul existentia in vniuerso. Et sic species humana diceretur vna pars licet habeat plura indiuidua et has partes sive hec indiuidua Auer. appellat partes i' vniuerso suis formis idest speciebus. Quibus notatis ponō conclusi ones de mente Auer. prima conclusio in partibus vniuersi primo modo sumptis vñ integralibus est perfectio ut corpora sunt p̄z quia in eis est reperire tres mensuras seu dimensiones que sunt omnes di mensiones ut habitum est ergo &c. Secunda con clusio in talibus partibus nō est perfectio simpliciter sicut in toto vniuerso pbatur quia ipse contine tur et determinantur ad aliud modo cōtineri et terminari ab alio arguit esse diminutum et imperfectum contenti et terminati respectu continentis et termi nantis cum terminatum ab alio possit ab eo recipere additionem. Tertia conclusio i' partibus spe cificis est imperfectio probatur quia in eis est mul titudo indiuiduorum sub vna specie et cōtinua mul tiplicatio ergo in ea est imperfectio antecedens est manifestū et consequentia t̄z q̄ necessitas multiplicationis indiuiduorum arguit imperfectiones spe cificas. Ex vbi reperitur maior. reperitur maior di minutio et defectus secundum perfectionem specificam. cām dat. Auer. dicens q̄ si in aliqua spē esset perfectio in ea sufficeret vnum indiuiduum sicut i' toto mundo q̄ est perfectus id sufficit in sua spē eē solū vnu indiuiduum. Et subdit q̄ cā multitudis indi uiduorū sub vna spē ē pp di mitionē perfectiōis illius spēi. Unū natura i' talib' nō est cōtēta vno indiuiduo et vult supplere defectū p̄ plurificationē indiuiduo rum. Sed tunc insurgit secunda dubitatio circa di

era Auer. Utrum aliqua species quāto b̄z alia plu ra indiuidua tanto sit ea imperfectio. Et arguitur q̄ nō q̄ tunc species fenicis ēē perfectio spē huāna p̄n̄ falsū est et pbatur p̄n̄ q̄ in specie fenicis. natu ra est contenta uno indiuiduo nō aut in specie hu mana. Pro huius dubitationis solutione ē no tandem. primo q̄ in aliqua specie esse plura indi ui dua potest duplicit̄ intelligi. Uno modo sīm actu alem existentiam plurium indiuiduorum. Alio mo do sīm successiōi permutatioē et multiplicatioē. Notandum secundo q̄ vna speciem habere tā tum vnum indiuiduum sīm existentiam potest du plicit̄ intelligi. Uno modo secundum existentia illius indiuidui incorruptibilem et perpetuā ut ēō intelligentis et corporibus supercelestibus. Alio modo non sīm existentiam perpetuam illius indi uidui sed solum speciei ex successiōi eoꝝ multipli catione propter conservationem speciei tunc ponū tur conclusiones. Prima conclusio species ha bens vnicum indiuiduum ingenerabile et in corru ptibile est perfectior specie habente plura indiuidua corruptibilia sive simul existentia fuerit aut succe ssive producta. Secunda conclusio aliqua spēs habens simul plura indiuidua secundum existen tiam alia specie habente tantum vnum indiuiduum sīm existentiam et plura sīm successionem est perfectio nec obstat hoc dicunt. Auer. immo in talibus paucitas indiuiduorum arguit imperfectiones spe cificam et q̄ natura nō est sollicita pp imperfectionē speciei circa multiplicationem indiuiduorum ut in specie fenicis cuius oppositum est de specie humana. De speciebus autem non eternis et que ali quando deficiunt nō est locutus. Auer. quia noui est tales esse ceteris imperfectiores sive habeant plura indiuidua sive pauciora.

Secundum capitulum primi tractatus primi libri d̄ celo in quo oñdit q̄ ultra elementa sit dan dum quin' n̄ corpus simplex.

E his autem que secundum specie ipsius partibus nunc dicamus principium faci entes hoc.

Postq̄ i' p̄cedēti ca' azz. oñdit p̄fectionē vniuersi i' eo q̄ corp' et i' eo q̄ totū oia s' se p̄tinēs. Et i' gnāli tetigl p̄fectionē ei' ex pte partū ipsi'. Nūc i' hoc et ca' exequit̄ i' spēali declarando p̄fectionē vniuersi ex pte suaz p̄tū ostēdendo q̄ sūt p̄tes eius et q̄t et q̄ sit eazz p̄fectio. Duo aut̄ facit q̄r p̄tio p̄mittit qdaz ne cessaria. et exequit̄ p̄positū declarando ibi si quidē igit p̄ia iterū in duas q̄r p̄tio p̄mittit generalē in tetōne. et exequit̄ ibi oia. n. phisica: De primo d̄ q̄ dicto de vniuerso sīm totalitatē sive perfectionis nunc dicendum est de partibus suis sīm speciez sa ciendo ab his principiis. Intelligendum primo sīm sc̄m thomā q̄ partes vniuersi sunt due p̄inci

Primus

cipales, et secundarie. Principales sunt ille que faciunt ad eius esse et integratatem: Et hec sunt quinque corpora simplicia. Secundarie sunt ille que non faciunt ad eius integratatem: sed solum ad bene esse et hec sunt animalia et plantae alia mixta. De primis determinabit Axi. et dixit finis specie. quod in dividuis non est scientia et cum in infinitum varientur. Intelligendum est secundo finis Averrois. primo. v. quod Axi. indeterminando duplex inueniendi icipiter per deiniare de nobiliori parte ei. scilicet celesti et idemmodo de cōpere celesti icipiter per declarari ea ex quod apparet non ipsi et hoc est motus localis simplex. Intelligendum tertio finis Averrois. quod esse talis corporis celestis est sensibile per se idest manifestum sensui visus et propter hoc Axi. non intendit investigare esse talis corporis. sed vult presupponere tanquam manifestum solis: aut vult investigare naturam ipsius et maxime per motum. Rōb̄ est quod ut dicit Averrois. corporis celeste est de subiecto huius scientie: motus nullus artifex habet probare suum subiectum esse et hoc iciper est innuit per phisicorum Averrois. quanto octauagesimo tertio Omnia. n. physica corpora et magnitudines secundum seipsa mobilia dicimus esse finis locum: Naturam enim principiorum motus esse dicimus in ipsis Ponit ea que premittit et dividitur in quae sicut quinque premittit: secunda ibi omnis aut motus tertiarum ibi simplices aut quarta ibi circulo qui dem quinta ibi quinque aut corporum. De prima dicit quod omnia corpora naturalia et magnitudines sunt mobilia finis loci seu ipsam id est finem propriam naturam vel secundum eorum principia. et subdit quod principium motus eorum est natura. Intelligendum primo finis sacramentum quod corpora naturalia naturaliter mouentur finis loci per se. Sed aliae magnitudines ut lineae et superficies ut sunt termini corporum naturalium mouentur localiter per accidentem ad motum eorum. Intelligendum secundo finis Averrois. quod manifestum est quod omnia corpora naturalia mouentur finis loci est per principium existens in eis quod est natura. Unde entia naturalia non dicuntur naturalia nisi per naturam hoc est siudat hoc super quod non esse motibus nullis est manifestum. Omnis autem motus secundum locum quem vocamus lationem: aut rectus: aut circularis: aut ex his mixtus: Simplices. n. hi duo soli: Causa autem quia magnitudines iste simplices sole: et qui rectus est circularis

Premittit finis quod motus localis aut est rectus aut circularis aut mixtus ex his ut motus eorum quod in obliquum feruntur mox illac simplices. n. premittit et dicit quod motus simplices si soli duo finis genitivi. scilicet rectus et circularis et causa est quod soli duo magnitudes finis simplices. scilicet recta et circularis intelligendum per quod finis genitivi. quod finis species motus simplices si.

tres. scilicet circularis sursum et dorsum intelligendum est finis Averrois. v. cu dicit Axi. quod si soli due magnitudines simplices in solo fini duo motus localis simplices. Per magnitudines demum intelligere magnitudines mobiles et non magnitudines super quas fit motus. Nam super magnitudine recta corpus simplex circulare naturaliter mobile circuliter sp. circulariter mouetur et sic est demobilis motus rectus quod super magnitudinem circulari naturaliter super mouetur motus rectus. Aliquid in per magnitudines intelliguntur lineas sp. quae sunt motus finis de hoc dubitacione dicetur. Circulo quidem igitur est qui circa medium dicimus: Rectus autem qui sursum et descendens. Dico autem sursum quidem eum quod per medio: Deorsum autem est eum qui ad medium: Itaque necesse omnem esse simplicem lationem: Hanc quidem amedio. Hanc autem ad medium: hanc circa medium. Et uidetur consequi secundum rationem hoc his que a principio: Et n. corpus perfectum est in tribus et motus ipsis: Premittit quartum dicens quod motus circularis est ille qui est circa medium mundi sed motus rectus est duplex scilicet sursum et est motus a medio et dorsum et de motus ad medium. Et ex hoc concludit quod necesse est omnem motum simplicem aut esse amedium aut ad medium. aut circa medium et subdit quod hoc consequit ad principium dicitur quod perfectum consistit in uno inario: sic corpus est perfectum in tribus dimensionibus ita motus ipsi est perfectio consistit in tribus. Intelligendum per finis Averrois. v. viii. quod manifestum est sensu et motu recto dividit in duos motus trios. scilicet sursum et dorsum. scilicet de motu circulari quod illi nullus est motus ternarius. Intelligendum est finis secundum finis tertiis. scilicet in thomate ipsum per medium dividit in mundi et non soli corporis motus quod dum rota circulariter mouetur. mouetur circa medium per hunc in motu eius non est simplex sed mixtus ex ascensu et descensu et ex hunc sequitur quod non quilibet motus alicuius corporis celestis est simplex. ut motus eccentricorum et epicyclorum: quia non sunt circa medium mundi. vel si sunt non sunt equi distanter a medio mundi. et dicunt quod hoc negasset Axi. quod negasset eccentricos et epicyclos sicut et Averrois negat commentatio quanto: sed astrologi illud concedunt et dicunt quod sufficiat quod quilibet corpus celeste aliud a primo mobilis moueat motu simplici et in quantum mouetur motu diurno ad motu primi mobilis: licet aliquod eorum motu proprio motu mixto mouatur. Intelligendum tertio secundum Averrois: quod motus non sunt tres propter magnitudines esse tres: sed quod ternarius numerus est perfectus. Quoniam autem corporum hec quod de sunt simplicia hec composta ex his dico quod

Primus

tē simplicia quecunque' motu princi-
piū habnet sūm nām puta ignem
et terraz et horz spēs et cognata his ne-
cessē et motu esse hos quidem simpli-
ces: hos autem mixtos aliqualiter.
simplicium quidem simplices. Mix-
tos autem compositoz moueri au-
tem secundum predominans.

Premittit qnū et dīc pone' distictōez corpori qd̄ cor-
opz qdā sūt simplicia et qdā p̄posita exhibit simplicia
sūt illa q̄ hñt ille pricipiū suoz motuū simpliciū ut se
quattuor elementaz compoſita sunt que nō hñt in se
principia aliquoꝝ motuū simpliciū per naturā sua
sed per alterius natuā ut mixta ex elemenis. Et
subdit quod corporoꝝ simplicium necesse est motus
esse simplices et corporoꝝ mixtoꝝ necesse est motus
esse compoſitos: et dicit ulterius qd̄ naturale est cor-
porib⁹ mixtis moueri sūm naturam elementi pre-
dictantis i eis. Intelligendū primo fz sc̄m thomā
qd̄ quia motus est actus mobilis et actus seu pfecto
debet proportionari perfectibili. ideo motus loca-
lis simplex est corporis simplicis. et motus compo-
situs est corporis compoſiti licet tñ mixtum aliquā
moueat motu simplici qn̄ alioꝝ elementoz mul-
tum pre diūatur in eo ut patet de ferro et dicit
motus mixtus aut qz prouenit a corpore hñte in se di-
uis naturas uel qz cōponit ex a ſeu et d̄ ſeu aut. qz
participat de recto et circulari et. Intelligendū
secundo sed eundem qd̄ per species intelligit Az.
quasdam species ignis uel terre ut flānia. uel bitu-
men. Et per cognata, h̄s intelligit elementa inter
media inter ignem et terrā scilicet aerem qui mai-
orem affinitatem habet cū igne. et aquā que maioreꝝ
affinitatem h̄t cū terra. Intelligendū tertio sūm
Aueꝝ p̄meto septio q̄ ex hoc q̄ dicit Az. moueri fz
dñans. appz q̄ non pot̄ dari mixtu equaliter ex ele-
mentis ratio est. qz tale vbiſcunq; poneretur ibi qui
esceret nec ſibi deberetur motus naturalis seu loc⁹
Subdit q̄ p̄metator q̄ cū dicent mixtu moueri sūm
elementum dñans non debet intelligi formaliter:
sed naturaliter. Sed p̄tra dicta Az. et p̄metatoris in-
lurgunt dubitationes plures. Prima dubitatio
est an corpus celeste sit corpus naturale cū sit pse na-
turaliter mobile secundū locū: et arguitur qd̄ nō. qz
tunc effet compoſitum ex materia et forma ut sequi-
tur ex dictis eorum et per p̄sequens effet generabi-
le. et corruptibile p̄sequens est falso: et pbatur co-
sequentia. qz omne perse mobile secundū locum ha-
bet duplex principiū actiū v̄z et passiūz et diui-
ditur in motorem et motu octauo phiz. Motor at
est forma et motum materia: quare et. Secunda
dubitato est an motus rectus et motus circularis sit
motu simplices et arguit qd̄ nō qz cōponit ex uello
ciori et tardiori ut appz in motuū naturalibus gra-

uium et levū qui sūt uellociores in fine q̄ in prin-
cipio et similiiter in motu celi cuius vna p̄s alia uello
cius mouet Tertia dubitatio ē vtrz sint solū due
magnitudies simplices mobiles ut dīc p̄metator:
et arguitur q̄ nō: qz tūc celū eēt magnitudo circula-
ris et elementa eēt magnitudies recte p̄ns est ſalſuz
qz eēt elemēta ſūt circularia. Quarta dubitatō ē
dubitatio est vtrz ſit dandū eq̄le ad pōdus et corpus
eq̄liter mixtu ex elemenis. et arguit qd̄ ſic qz ſit vnuꝝ
corpus magis graue q̄ leui et efficiant magis leue
q̄ graue: et tūc ſeq̄t cū nō ſit trāſitus d̄ extremodo
extremū nī p̄ mediū q̄ alii erit eq̄liū graue ſic gra-
ue. Ad primā dubitacōez rñdet p̄mittendo aliq̄s di-
ſtinctiōes. Prīa diſtinctiō ē q̄ forma eſt duplex. I.
inherēs materie et educta de eius potētia ut forme
elementoz et plurīmixtoꝝ: et forma a ppriata ut i
telligētia q̄ orbi a ppātū p̄ indistānā et aſſiſtentiaꝝ.
Secūda diſtinctiō ē q̄ materia eſt duplex qdā p̄dicti
onis q̄ ſbiſt ḡnatōi et corrūptōi: et trāſmutat de nō
eſſe ad eēt ut materia ḡnabilitū et corrūptibilitū: et qdā
eſt materia q̄ ſolū ſtbiſtū motuſ locali ut celum
Tertia diſtinctiō eſt qd̄ natura vnomō capiſ p̄ q̄cūq;
principiū actio uel paſſiūo mor⁹ vel trāſitus quicq;
ſitut et phiz. Alioꝝ capiſ ſolū p̄principiū actio uel paſſiūo
ſuo motuſ localiſ. Et tūc rñdetur ad dubitacōez
cocedendo q̄ celū eſt corpus naturalet q̄ h̄z mate-
ria et formā et. I. nō p̄rīo et h̄z naturā h̄z natura eq̄
uoce dicatur de natura celi et de natura horum in-
feriorū cū illa ſit eterna et perpetua: et hec genera-
bilis. et corrūptibilis ſaltem natura que eſt forma

2d secundam dubitationem proſolutione pre-
mittitur qd̄ quatripliſiter aliquid p̄t dici compo-
ſituſ. priomo ex partibus quātitatis et ſic omne
p̄tinuum eſt compoſitum: ſecundom ex partibus
gradualib⁹ ut albedo ut q̄tuor que cōponit gradua
aliter et ex duabus albedinisbus ut duo tertiomodo
ex partibus eſſentialibus ut compoſitum exmate-
ria et forma. quartomodo quia non eſt puz ut mix-
tu ex elemenis. Applicando ad propositum hac
diſtinctionem dicitur quod nullus illoꝝ moruum
eſt compoſitū tertio aut quartomodo: ſz bene pri-
mo et ſecundomodo. cum quo tamen ſtar ſimpli-
cas iſtoꝝ motuum ſcilicet quod quilibet illoꝝ pro-
ueniat amobili habente vnicam naturam actiua m
ipſius motus ſicut econtra ille motus dicit mixtus
qui puenit amobili hñte plures naturas actiuaſ
ipſius motus ut de motu mixti contingit. Ad
illud at q̄ dicebatur de celo rñdetur qd̄ partes nō
ſunt i actu ſed ipotentiā iō mouet iō ſolū p̄p qd̄
diuerſitas ſuoꝝ moruum in uelocitate nō tollit mo-
tus ſimplicitatē. Ad tertiam dubitacōez dicit roge-
rius bacho q̄ elemēta ex ſe eēt ſine recte. ſz rōe ē co-
tinētis qd̄ circularare ne det uacuū ex ordine nature ſi
figure circularis. Sed alioſ ſentientes oppoſitū dicit
elemēta de nā ſua eſſe circularia et q̄ Az. p̄ magi-
nides intellexit ſpacia q̄ p̄ motu describunt. hui⁹ tñ
p̄trariū ſen et. Aueꝝ. ut patuit. Ad q̄rtā dubitacōe

Simplex
Motus
Mixtus

Contra p.

20

Liber

tionē dñt moderni dari posse egle ad pōdus ut argu
mentū pbat. sed nō naturaliter dispositū quō solū
debet negari dari equale ad pōdus. et dicit ulterius
qđ illud egle ad pōdus quiesceret in medio aeris et
aque tanq; i suo loco nāli et ad ipm si esset extra mo
uere nāliter motu recto. Ex quo apparer illos mē
tiri qui dicūt qđ tale corp' egliter mixtū ex graui et
leui in illo loco medio positū circulariter perpetuo
moueret si illuc ppetuo remaneret. qz nō ex se nec ēt
illo motu a motore extriseco ichoato cū ex se et ab i
triseco solū iclinetur ibi ad motū rectū et illi motū
circulari resisteret. ex quo nō pōt elemēto aut elemē
tato naturaliter conuenire.

P. 10 Si quidem igitur est simplex motus
qui in circuitu corporis: et simplex
motus simplicis corporis. Et enim si
compositus fuerit secundum predo
minans erit necessariuz esse aliquod
corpus simplex: qđ naturam est ferri
circulari motu scdm sui ipsius nāz:
Premissis necessarjhs faciētb ad pōstū nūc exe
quit et intendit pbarē hāc cōclusionē preter q̄tuor
corpora simplicia que sūt q̄tuor elemēta est dandū
tertiū corpus simplex naturaliter mobile motu cir
culari: et diuiditur iquinq; si qđ quiq; rōes adducit
ibi fa adhuc si qui pter natura. ibi tertia. sed adhuc
et p̄iam ibi q̄rta. et utiq; si quis ibi quita adhuc aut
pria itez inducas: qz p̄io ponit p̄iam rōem² remo
uer obiectōem. ibi violentia quidē. De pia pte i
tendit ista rōem quilibet motus localis simplex est
alicuius corporis simplicis fm naturā. sed motus
circularis est huiusmōi ergo r̄c. p̄ia nota cuz a vce
dente tūc ultra motus circularis est alicuius corpo
ris simplicis fm naturā sed nō alicuius quatuor ele
mentoz ergo est quic̄ corporis simplicis quař r̄c:
Et si diceref qđ est alicuius corporis cōpositi nō ē illi
nisi ppter elemēti eo pdominās cui p̄cipaliter cō
petit. Intelligēdū fm Auef. pmento octauo qđ qz
cuiuslibet corporis simplicis ē tantq; unus motus
simplex fm naturā et quilibet mot̄ simplex est m̄ vni
corporis simplicis fm nām necesse est qđ quilibet mo
tus simplex habeat corpus simplex qđ sit singulare
existens pse vel ps alterius puta cōpositi vnde si ali
quid simplex est pars cōpositi necesse est qđ etiā re
periatur perse. et illi p̄cipaliter cōpetit fm naturā
mot̄ simplex qui i cōposito ex ei pdominio repiebat

Violentia quidem enim contingit
eo quia alterius: secundum autem
naturam impossibile: Si quidem
unus uniuscuiusque motus qui se
cundum naturam simplicium:

x
cont. 10. nono
Remouet obiectōem. nam cum dictū sit qđ
q̄libet motus simplex ē alio corporis simplicis et qđ
motus circularis est motus simplex possit aliquis
dicere non sequi intentum dicendo ulterius quod
motus circularis debet alicui coz" simplici scilicet
quattuor elemētoz preter naturā. Adhuc r̄ndet
Auef. dicens qđ hoc nō obstat: quia si pte motus
circularis debetur pter naturā alicui quatuor ele
mentoz tūc arguit sic. Omne qđ iest laicui pter na
turam in est alteri: fm naturā sed motus circula
ris p̄cessu iest alicui corpori p̄ nafrā ḡ iest alio s̄na
trā aut ergo alicui elementoz aut qnto corpori
simplici non alieni elemētoz. qz cuilibet inest mot̄
rectus fm naturā sursum aut deorsū. et sic plures
motus simplices inessent eidem corpori simplici
fm naturam scilicet circularis et rectus qđ est falsū
ergo inest secundū naturā quito corpori simplici.
io r̄c. Intelligentū qđ Auef. cōmentator deciono
adducit rationem sic. Motus circularis simplex
aut est in aliquo quatuor elementoz: aut inquit
copte simplici. si primū aut inest illi fm naura aut
preter naturam. Si naturaliter ergo duo motus
simplices erunt in eodem corpore simplici secun
dum naturam. si preter naturam ergo alteri inerit
secundum naturam. et sic dabatur quintum corpus
simplex si dicūt qđ inest quinto corpori simplici
et non preter naturam: quia alteri inesset secundū
naturam ergo illi inest secundum naturam: Et sic
necesse est quod deitur quintum corpus simplex pp
ter motū circularem.

Adhuc qui preter naturam contrari
us ei qui secundum naturam et unu
uni contrarium necesse: quoniam qui
circulo simplex: si non erit secundum
naturam lati corporis preter natu
ram ipsius esse: Si igitur ignis aut
aliud aliquod talium est circulo la
tum contraria que secundum natu
ram ipsius latio erit eius in circuitu
sed unum uni contrarium: Que au
tem sursum et deorsum inuicem con
trarie: Si autem alterum aliquod est
corpus latum circulariter preter na
ram. erit aliquis ipsius aliis motus
secundum naturam. hoc autem im
possibile: Si quidem. n. qui sursum
ignis erit aut aer. Si autem qui de
orsum: aqua aut terra:

Primus

Ponit secundā rōnem: et primo supponit duo. primum est q̄ motus h̄z natura est cōtrarius motui p̄ter natura. secundū est q̄ solum vnius motus sit vni motui cōtrarius. q̄ tantū vni vni est cōtrariū q̄nto phiz et x̄ metaphi. Et tūc arguit sic motus circula ris cū sit simplex aut inest aliquid q̄tuor eltorū: aut q̄nto corpori simplici. Si aliquid q̄tuor esse nō. aut secundū naturā aut p̄ter naturā: nō h̄z naturā. q̄ tūc vni corpori simplici essent duo motus simplices secundū naturā. s. circularis et rectus. Si p̄ter naturā ergo ex p̄io supposito ei cōtrariat motus qui inest ei sūm naturā vel ergo ei cōtrariat motus sursū vel deorsū. et q̄dūcet dicas seqtur impossibile. q̄ tūc vni erūt pl̄a cōtraria qd̄ ē cōtrafū suppositū. Nā motus sursū cōtrariatur motui deorsū ergo nullus eorum cōtrariatur motui circulari. Si aut̄ dicatur q̄ motus circularis iest quinto corpori simplici aut sūm naturā: aut p̄ternaturā. Si primū h̄etur p̄positū. si p̄ter naturā ergo ei in erit aliquis aliud sūm naturā q̄ est impossibile. q̄r ille debet igni uel aer: nec motus deorsū q̄r ille deberur terre vel aque ergo tē. Intelligendū p̄io sūm Auer. cōmento x̄ qd̄ rō p̄ia Auz. sūdatur super duabus ppōib̄ p̄ia est qd̄ motus circularis est simplex secunda ē q̄ oīs motus simplex est aliquid corporis simplicis et postea p̄cedit mō dico. Intelligendū scđo cū dicitur qd̄ oīs motus p̄ter naturā est contrarius ei qui est secundū naturā q̄. Auz. multociēs equivoce capit illū terminū p̄ter naturā. Nā uno mō sumit p̄ter naturā stricte pro motu qui est cōtra naturā mobilis. et sic uerificat qd̄ hic dīc Auz. intelligendo tam de motibus eiusdem corporis. q̄r motus ignis sūm naturā nō contrariatur motui terre p̄ter naturā ubi ambo moueātur: sursū imo sūt eiusdem spēi. sed motus ignis deorsū bñ cōtrariatur motui sursum eiusdem aliomōcapit p̄ter naturā large ut ē idē qd̄ nō sūm naturā. et sic dītā de motu cōtra naturā q̄omo tu ad quē mobile est: i differēs: ut est motus circularis ignis in sua spera. Ad illū. n. motu ignis idr̄nter se h̄z: cū nec insit ei sūm naturā nec ei repugnet: et sic nō captur hic p̄ter naturā. sed bñ inferius ut apparet l̄z et capi possit p̄ter naturā solū p̄motu acci dēlā mobilis. et ad quē ē idr̄ns sicut sit aliquid. Līca dicta cadūt due dubitatiōes. p̄ia ē dubitatiō quā facit lobānes grāmaticus ut narrat: mētator om̄en to octauo. ad p̄bandū q̄ idē motus simplex sūm spe ciē insit sūm naturā diuersis corporibus simplicibus spē distinctis. nā motus rectus sursū inest naturalis igni: et aerī qui distinguuntur spē ḡ tē. Et sūr posset argui de motu deorsū qui inest naturalis aque et ter re. Item arguit q̄r̄ et contra diuersi motus simplices spē distincti insit eidē corpori simplici sūm naturā: q̄r aer si fuerit ipsa ignis naturaliter mouetur de orū. et si fuerit ipsa aque naturaliter mouetur sursū sed motus sursū et motus deorsū sunt motus simplices species distincti ergo tē. Secunda dubitatio est

an vni sint plura contraria et arguit q̄ sic: q̄r vni extremo nō solū cōtraria aliaz extremit̄. sed utiq̄ cōtrariat mediū. cū ḡ una uirtus sit media inter duo uicia extrema ut liberalitas inter prodigalitatem et auariciā sequit̄ vni uirtuti plura uicia cōtrariari. Item caliditas et rigiditas p̄trant tepiditati medie et sūr p̄t argui de coloribus medijs respectu colorū extre morū. Ad p̄ia dubitationē r̄nōt Aue. eo dē cōmēto accipiendo p̄ fūdamēto q̄ illi motus sūt diuer saz speciez qui sūt ad terminos ad quos ultimate intētoz diuersaz spēz quia ydēptitas et diuersitas specifica motū h̄t attendi penes ydēptitatē: et diu sitatē specificā teiorū ad q̄ ultimā itētoz et ex hoc soluitur dubitatio. Ad argumēta ad primū dīr qd̄ motus sursū ignis et aeris distinguuntur spē. q̄r sūt ad terios ultimate itētos distinctos spēz cōcauū celī. et cōcauū ignis. et sūr dicitur demotibus deorsum terre et aque. Ad sūm dīr q̄ illi motus sūt eiusdē spē cum sint ad eundē terium. tē. Ex quibus p̄t in ferri primo qd̄ nō om̄es motus sursū sūt eiusdē: secundo qd̄ nō oīs motus sursū aquoliber motu deorsū differt spē. primū pater demotibus ignis et aeris dū mouerēt sursū. sūm patet demotu sursū et de motu deorsū aeris ad locū p̄priū. Ad secundū dubitatiōnē r̄ndetur q̄ non incōuenit uni esse plura cōtraria sed cū dicūt auctores q̄ vni tīm vnum est contrarium. intelligendū est sūm eadē rōez. In proposito nō eadē rōe prodigalitas et auaritia liberalitati cōtrariāt̄ h̄z diuersis ut prodigalitas sub ratione habundantie et auaritia sub ratione defectus. sūr caliditas contrariat tepiditati inq̄tū rare facit et trahit dēcētro ad circūferētā et nō tepiditas frigiditati vō inq̄tū p̄dēplat et trahit a circūferētā ad cētrū. Idici p̄t q̄ vni tīm vnu ē cōtrariū maxia cōtrarietate q̄ solū ē extreī ad extremū. h̄z cōtrarietate nō maxia vni pl̄a possit cōtrariari rhoc p̄bant argumenta.

Sed adhuc et primam necessariuz es se talez lationez: Perfectuz. n. est prius natura imperfecto: circulus autem perfectorum: Recta autē linea neque una. Neqz. n. que infinita habebit .n. utique finem et terminum. neque finitarum neqz una: omnium enim erit aliqd extra. Augeri. n. contingit quancunque ponit tertīā rōez r̄diuidit in duas quia p̄io sūmit quoddā so rōne adducit ibi itaq̄ si qd̄em. De p̄ia sūmit q̄r̄ motus circularis ē prior secundū naturam motu recto. p̄bat dē p̄fectū est prior sūm naturam p̄fecto h̄z motus circularis est p̄fectus et motus rectus est imperfectus ḡ tē. p̄batur mōr sicut se h̄z linea circularis ad linea recta ita se h̄z motus circularis ad motu rectu quia qualis est p̄portio magnitudinū.

Primus

simplicius inter se talis est proportio motuum localium simplicium inter se ut patet ex dictis superius sed sic se habet linea circularis ad lineam rectam quod linea circularis est perfecta et linea recta est imperfecta g. et probat iste ratio maior quam lineae circulari non potest fieri additione linea at recta aut est infinita aut quod infinita si finita sibi potest fieri ad dictum quod est perfecta. Si infinita non habet principium neque finem et per se est perfecta ut sic arguat magistrus perfecta habet principium et finem sed nulla linea infinita habet principium et finem g. nulla talis est perfecta et per se est quodlibet talis est imperfecta. Intelligendum quod Averroes dicit quod perfectus est prius secundum totum imperfectum quia secundum corpus prius est imperfectus quod perfectus non si res debet perfici in reperire prius erit imperfectus quod perfecta. non aut prior et principaliter intenditur perfectus.

Itaque si quidem prior motus prioris naturae corporis qui est in circuitu prior recto qui est in recta. simplicius corporum est. Et n. ignis ad rectum sursum fertur et terra corpora deorsum ad medium necessare circulare motum alicuius simplicium esse corporum: Mixto. n. lationem dicebamus esse secundum predominantem in mixtura simplicius. Ex his quidem utique manifestum quod natura est esse quedam substantia corporis alia preter eas que hic persistentias diuinior et prior horum omnium.

Hic Averroes format rationem suam per hunc modum motus simplex prior et nobilior et attribuit corpori simplici priori et nobiliori secundum nam sed motus circularis est prior et nobilior motu recto quod naturae attribuitur si quatuor elementis g. motus circularis attribuitur naturaliter corpori simplici priori et nobiliori quatuor elementis et per se est quatuor elementum est dare quintum corpus simplex naturaliter mobile motu circulari illis prius nobilius et diuinius. Nec vero si dicatur quod motus circularis copet alicui mixto quod mixto non debet motus simplex per se habere rationem simplicis in eo predominantis ut dictum est et per se est prius competit ille simplici secundum naturam. Intelligendum primo quod commentator Averroes. xii. alterius format rationem per syllogismum hypothecum sic si motus circularis naturaliter prior motu recto et motus rectus naturae existit in corporibus simplicibus g. multo magis motus circularis erit in aliquo corpore simplici nobilioribus. Intelligendum et secundum Averroes. xiiii. quod corpus celeste est aliud a quatuor corporibus simplicibus. scilicet elementis nec est aliquid quod positum est ex his sed est oibus aliis prius nobilius et diuinius cum sit in generabile et in corruptibile secundum totum et secundum primum.

Ex quibus potest si arguit illud corpus quod est integrabile et corruptibile secundum totum et secundum primum est prius aliis generalibus et corruptibilibus secundum totum vel secundum primum sed corpus celeste est huiusmodi respectu elementorum et aliorum corporum g. et dicit secundum totum vel secundum primum quod elementa non sunt corruptibilia sed sunt corruptibilia secundum parvum solum.

Et utique si quis adhuc accipiat oenam esse simplicem motum aut secundum naturam aut preter naturam alteri secundum naturam qualem qui sursum et qui descendunt passi sunt hic quidem. n. ignis hic est terre preter naturam et secundum naturam quare necessarium et circularem motum quoniam his preter naturam alterius cuiusdam est secundum naturam:

Adducit quartam rationem et prior secundum duo videtur ois motus simplex sit secundum naturam aut preter naturam et quod si aliquis motus simplex est alicuius preter naturam idem in est aliud secundum naturam et secundum. Deinde arguit sic motus circularis inest quantum et elementis preter naturam cum sit simplex et hoc probatur est ergo est quanto corpori simplici secundum naturam prima nota ex secundo supposito et annis sepe habitum ex rationibus precedentibus cum unius corporis simplicis sit in unius motus simplex secundum naturam. Intelligendum secundum Averroes. commentario. xliii. quod ois motus quod est alicui secundum naturam est aliud preter naturam et secundum. Secundum autem siquidem est circulatis alicui latitudo secundum naturam palam quidem utique quod erit aliquod corpus simplicium et propter quod natum est. quemadmodum ignis sursum et terra deorsum et illud circumferri secundum naturam.

Adhuc est adducit quintam rationem et dividitur in duas partes prior facit quod dictum est et removet dubium tertio increpat quosdam antiquos quarto concludit ex dictis in hoc capitulo ibi secunda si autem ibi ita ita quod si quidem ibi quarta pars quod. De prima arguit sic ois motus naturalis est alicui secundum naturam sed motus

Primus

circularis est motus naturalis q̄ tē. maior est nota de motu sursum qui debetur terre naturaliter mi nor p̄ de se et tunc ultra motus circularis inest ali cui s̄m naturā et nō quatuor elementis nec mixtis exhibet ergo inest quinto corporis simplici.

Si autem preter naturam ferunt la ta circum s̄m p̄iferiaz mirabile et oīo irrationabile solum esse continuum hunc motum et sempiternum existen tem preter naturam ut. n. i. aliis citis sime corrupta que preter naturam:

Remouer dubium diceret aliquis q̄ motus circula ris inest celo p̄ter naturā. R̄ndit ap. q̄ nullū p̄tinuum et p̄petuum est violentū seu p̄ter naturā motus at celi est p̄tinens et p̄petuus ergo nō inest ei p̄ter natu rā maior est nota a sili in istis inferioribus q̄ vide mus c̄tissime corrūpi ea q̄ sunt s̄m naturā et minorē Ap. ponit in līa dices q̄ si corpora supercelstia cēnt mota circulariter p̄ter naturā mirabile esset quomodo esset continuus et p̄petuus ille motus.

Itacq̄ siquidem est ignis qd̄ circumfer tur quemadmodum aiunt quidam nihil minus ipsi preter naturam mo tus est iste quam qui dorsum ignis n. motum videmus esse a medio se cundum rectam

Increpat qsdā antiqui qui ponebant q̄ celū esset ignis dicens q̄ si celum esset ignis non minus esset ei motus circularis p̄ter naturam quā motus dor sum cum motus sursum insit ei s̄m naturam p̄nus est falsū quia vni corpori simplici nō insit duo motus simplices p̄ter naturā sic nec s̄m naturā.

Propter qd̄ ex omnibz utiq̄ his ali quis syllogizans credet q̄ ē aliquod preter corpora que hic et circa nos al ter segregatum tanto honorabilior rem habens naturam: quanto qui dē plus elongatum est ab his que hic

Concludit circa cām existendo dicens q̄ ex his oībus syllogizanti apparet p̄t q̄ preter quatuor cor pora simplicia q̄ sunt hic est vnu aliud corpus sim plec tanto honorabilius illis s̄m naturā quāto est magis elongatū ab his que sunt hic. Intelligenduz p̄io fz. Auer. cōmentato. xv. q̄ illa p̄pō motus circularis est motus alicuius corporis s̄m naturā ē vna de ppōibus albumas: q̄ sunt de ppōibus q̄ nos nō ducunt ad primā certitudinē sed sūt de eis q̄ ducunt nos ad ea quibus nō ēdicit sensus neq̄ ratio. Ex quo habet q̄ rōce Ap. pbantes p̄petuitatem

mundi nō sunt demonstratiue. **I**ntelligendū r̄ q̄ Auer. dat cām quare vnum corpus simplex nō b̄z n̄i vnu motū simplicē tē q̄r nō b̄z n̄i vnu nām aq̄ nō p̄t inquātū huius n̄i vnu effectus p̄uenire

Intelligendū itio fm Auer. cōmentato. xvij. q̄ re motio rex s̄m s̄bam est sic remotio eoz in loco na turali sō p̄cludit iuxta mentē philosophi celū ēē no bilissimū et s̄m pres eius magis distates ab istimo loco magis nobile q̄re diē trā inī cetera corpora ēē villissimū et luna iter corpora celestia ēē vilissimūz corpora: q̄ est i loco maxie inferiori et cūdientia p̄ sumi ex distantia a primo p̄ncipio q̄r quāto aliqd magis distat ab illo p̄ncipio tato ip̄fectius red̄ditur igitur ignis inter corpora simplicia inferiora est nobilior q̄r minus distat a p̄ncipio. Unde in si ne cōmenti dicit de mente Ap. in lī. de aīalibus q̄ natura luna est siliis nature terre. Circa dicta oīun tur dubitationes due prima dubitatio est an que liber linea recta finita sit imperfecta ex eo q̄ sibi pos sit fieri additio et arguit q̄ nō q̄r dyameter tonī mūdi est linea recta finita et in sibi nō potest fieri additio cū extra mūdi nihil possit p̄tendi. Item si talis modus p̄bandi ēē sufficiere tūc hō esset ip̄fectus quia sibi p̄t fieri additio vt per nutrimentū adueniens. Secunda dubitatio est autē. qui tenet p̄tra Ap. vi narrat auer. cōmento. xiiii. q̄ nō quilibet motus qui inest alicui secundum naturam inest alii preter naturam quia motus circularis inest celo b̄z naturam et tamen nulli inest preter naturam quia si alicui inest preter naturam sit q̄ ignis ergo contra riatur motui sursum qui cī inest secundum naturā quia predicta superius omnis motus qui inest alicui corpori p̄ter naturam contrarius est illi qui in est eidem secundum naturam sed motui ignis sur sum p̄tatur et motus ignis deorsū ergo vni motui vt motui ignis sursum contrariant̄ duo motus. sc̄ licet motus circularis et motus deorsū hoc autē est impossibile. Respondetur ad primaz dubitatio nem q̄ linea que est diameter mundi duplicitē cō siderari potest. Uno modo metaphysice vt est li nea recta et sic sibi fieri potest additio iuxta petitōez illam primi elementorum euclidis linea recta qua tumlibet licet p̄trahere et hoc sufficit in proposito aliquando considerari potest phisice vt est talis cor poris sensibilis et sic ibi fieri non potest additio vt argumentum ostendit. Ad aliud argumentum dicitur q̄ alicui posse fieri additionem ēē duplicitē vno modo per aliquid eiusdem speciei et hec ad ditio arguit imperfectionem vt contingit in linea recta finita aliquando per aliquis alterius spēi vt accidit in homine qn̄ augetur ex nutrimento inter iūs assumpto et hec additio nō dicit ip̄fectionē. Ad dubitationē secundā dicitur q̄ equiuocatio de ly p̄ter nām solvit argumentū autē. naz vt superi dicebat vno modo capl̄ p̄ter naturā large vt est idez q̄ nō s̄m naturā et sic sumitur hic preter naturam ab

Primus

Az. cū dicit q̄ omnis motus qui inest alicui fz naturam inest alteri preter naturā alio modo sumitur prē naturā stricte et est idē q̄ h̄ naturā et sic sumebatur supra dum dicebatur q̄ oīs motus qui inest alicui preter naturam est contrarius illi qui est eiē fīm naturam ex quo p̄z q̄ mot̄ circularis ignis nō contrariatur motui eius sursum q: nou iest ei p̄ter naturā secundo mō sic motus eius deorsum fz solū primomodo est enim ignis ad illud motum i dñs cū nō inīt ei fīm naturam nec contra naturaz

Tertium capitulo prīmi tractatus prīmi libri de celo i quo ostendit dñna inter celū et elem̄ta.

Oniam autem hec quidem supponuntur hec autem ex dictis ostensa sunt manifestum quia neq; leuitatem neq; grauitatem habet corpus totum,

Postq; Az. in precedenti capitulo declarauit qd̄ p̄ prefactione vniuersi preter quatuor corpora simplicia est dandū quintū corpus simplex mobile fīm naturā motu circulari alijs nobilis et diuin? nūc in hoc 3° capitulo vult declarare que sit natura ipsius et que sit dñna inter ipsū et elem̄ta et dividitur in quatuor partes. In prima ostēdit qd̄ celum nō ē graue vel leue. In secunda q̄ est in generabile et in corruptibile. In tertio q̄ nec est augumentabile nec est dñniuibile. In quarta q̄ non est alterabile alteratione corruptiua. ibi secunda similiter autē rationale ibi tertia at non neq; augumentabile ibi quarta si autem est. Prima iterum in duas quia p̄mittit in intentu secundo prosequitur ibi oportet at supponē. De prima dicit q̄ ex his que hic luponuntur et ex dictis ostensa sunt manifestum est qd̄ corpus totum iden celum neq; haber grauitatē neq; leuitatem. intelligenduz primo qd̄ Aristotiles appellat celum totū quia oīa continet. Intelligendum secundo secundum Auer. comento decimole primo qd̄ ex hoc dicto aristotiles ostendit qd̄ repetitur triplex natura scilicet natura grauium leuiuz et natura neq; grauium neq; leuiuz. prima est sicut natura terre secunda que sicut natura ignis tertia est natura corporis celestis. Sed contra hoc mouet dubitationem quia grauitas et leuitas sunt contraria ergo quicunq; non inest grauitas ei debet in esse leuitas et per p̄nū nō poterit reperiā illa tertia natura neq; grauium neq; leuium et tenet p̄nā quia talis est natura contrariorū vi cui si vnum nō inest reliquū inīt. Respondet Auer. q̄ ista propoſitio si vnum contrariū nō inest vni subiecto alterum inest habet solum veritatem de contrariis que sunt apta nata inesse illi subiecto et nō de alijs. Unde lapis

nec dicitur mutus nec loquens quia nō est susceptibilis talium contrariorum. Sūr puer nec dicit sapiens nec insipiens qz adhuc non est aptus ad recipiendum talia p̄tia sic dicit in p̄posito qd̄ celo illa continentia nō valet qz non est subiectū susceptibile talis contrarietatis. Intelligendum itio fz auer. q̄ ex suppositis apparet q̄ celū nec est graue nec leve qd̄ arguit in 2° tertie figure sic: Omne h̄ns grauitatem et leuitatem mouetur sursum vel deorsum fz celum non mouetur neq; sursum neq; deorsum ḡ non habet grauitatem neq; leuitatem maior apparet ex suppositis supra et similiter minor cum declaratiū fuerit celum moueri motu circulari

Oportet autem supponere quid dicimus graue et quid leve: et nunc quidem sufficienter ut ad presentem necessitatem diligentius autem iterum cum considerabimus de substantia ipsorum.

Prosequit et duo facit primo premittit secundo probat principale intentum ibi. Quod autem circumfertur prima in duas quia primo ostēdit quod oportet presupponere et adducit suppositiones ibi secunda graue quidem. De prima dicit q̄ in volendo declarare q̄ celum nec sit graue nec leve oportet primo supponere quid sit graue et quid leve quantum facit ad necessitatem presentem quia inuestigatio perfecte autem de natura ipsorum terminabit in tertio et quarto et de sīa ipsorum quia de elem̄tis que sunt eorum subiecta. intelligendum q̄ causa huius necessitatis est quia ut habetur i p̄hemio libri posteriorum in scīa demonstratio q̄ p̄mittere quid nominis iminorū iō in volendo ostendere q̄ celū neq; sit graue neq; leve oportet presupponere qd̄ sit graue et quid leve sed inquantū ad difinitiones eoꝝ essentiales tractabit in 3° fīm opiniones antiquoꝝ et in quarto fīm intentionem p̄priam

Graue quidem igitur fit quod fieri. natum est ad medium. leve autem quod a medio

Premittit suppositiones grauiissimum ibi tertia necesse est autem. De prima suppositione dicit qd̄ illud dicitur graue quod est aptum natum ferri ad medium secundum naturam et illud leve quod est aptum natum ferri a medium secundū naturam. In intelligendū primo fīm Auer. iste descriptioes grauis et leuis sunt vel iter reperte in omnib; graibus et leibus sive simplici vt in igne et terra sive i respetu vt in aere et aqua et vterius declarat quō aer et aqua sunt grauius vleuia respectiū nā aqua est grauis respectu ignis et aeris et leuis respectu terre qd̄ patet quia si aqua poneretur in loco terre statū ascē

Liber

deret ad concavum aeris et si ponereur in loco ignis vel aeris statim descenderet ad conexum terre et proportionabiliter discatur de aere quod est grauis respectu ignis et leuis respectu terre et aque id subdit quod licet aque et aeris competit motus sursum et motus deorsum ut tamen aque magis debetur motus deorsum quia in ea superhabundat gravitas et est grauis in duobus elementis scilicet igne et aere et leuis solum in uno videlicet igne. Intelligendum est enim Auer. quod ex descriptionibus datis ab Averro de graui et leui natura intelligi natura que est principium motus in graibus et leibus a medio vel ad medium et subdit quod talis natura videlicet grauis et leuis est habitus et forma ea qua potest talis operatio scilicet motus sursum aut deorsum in vulgarium sumatur tale principium sub nomine accidentalis quod vulgariter dicitur quod gravitas et levitas sunt principia talium motuum que sunt accidentia et ex hoc vide tur velle Auer. quod principium principale secundum veritatem motuum et operationum corporum naturalium sit ipsa natura que est forma substantialis eorum licet contingat enim vulgum tribuere nomen principij forme accidentalis que est causa soli instrumentalis sicut coniunctus dicimus quod calamitas ignis calefacit.

Grauissimum autem quod omnibus substans deorsum latis. Leuissimum quod omnibus superfert sursum latius.

Donit secundam suppositionem et dicit quod gravissimum est illud quod omnibus deorsum motis non stat secundum naturam et leuissimum est illud quod omnibus sursum motis supra fertur secundum naturam et notanter dicit supra fertur et non super eminet quia celum supereminet omnibus et non leuissimum quia non supra fertur. Intelligendum est enim Auer. quod ex istis descriptionibus apparet duplex notificatio grauissimi et similiter leuissimi prima sumitur ex motu ipsius quia precedit sui gravitate omnia deorsum lata et similiter ceteris paribus motu velociori mouetur. Secunda sumitur ex quiete eius in loco suo proprio quia naturaliter quiescit sub omnibus aliis et suo modo dicatur de leuissimo. Intelligendum secundo quod iste descriptiones non copertur nisi graibus et leibus simpliciter nam aqua non substans omnibus deorsum latis nec aer supra fertur omnibus sursum latis.

Necessae autem omne quod fertur deorsum aut sursum: aut levitatem habere aut gravitatem: aut ambo. Non ad id autem. Ad inuicem enim sunt

graui et leui: puta aer ad aquam: et ad terram aqua.

Donit tercia suppositionem dicens quod ex dictis patet quod necessarie est quod omne quod mouetur sursum aut deorsum habeat levitatem aut gravitatem aut alio quod dicit propter graui et leui in respectu. Ideo subdit quod idem non habet gravitatem et levitatem ad idem comparatum sed ad diuersam. Unde aeris debetur levitas si comparetur ad terram et aquam et gravitas si comparetur ad ignem et ita dicatur de aqua proportionabiliter. Intelligendum secundum Auer. quod istud necessario sequitur ex predictis quia dissimilitudo oportet conuerti cum dissimilitudo modi dissimilitudo gravis est ferri deorsum et dissimilitudo leuis est ferri sursum quare bene sequitur quod omne quod mouetur sursum aut deorsum habet gravitatem aut levitatem et subdit quod illud quod declaratum est de graui et leui intelligendum est ex descriptione vel a sensu ut quod si decessus fuerit simpliciter erit graue simpliciter et si fuerit in respectu erit graue in respectu ita de ascensu respectu leuis est dicendum.

Quod autem circumfertur corpus impossibile habere gravitatem aut levitatem. Neque enim secundum naturam neque preter naturam: conuenit ipsis moueri ad medium vel a medio. Secundum naturam quidem non est que in rectum latitudo: una enim: erat uniuscuiusque simplicium. quare erit idem alicui sic latorum preter naturam aut latitudo siquidem que deorsum preter naturam: que sursum erit secundum naturam. Si autem que sursum sunt preter naturam que deorsum secundum naturam posuimus enim contrarium cui altera preter naturam alteram esse enim naturam.

Nunc exequitur probando conclusionem quam intendit videlicet quod celum neque habet gravitatem neque levitatem et dividitur in tres partes quia primum facit hoc secundo remouet unam dubitationem et tertius concludit ibi secunda quoniam autem ibi tercia accedit primus de prima arguit quod celum non habet gravitatem neque levitatem per hanc rationem celum non mouet sursum nec dorsum ergo nec est graue neque levatus consequentia ex suppositis et descriptionibus grauis et leuis animis probatur sic quod si moueret sursum aut deorsum aut moueret naturaliter aut prius nam non

Primus

naturaliter qz quattuor elementa mouent naturaliter his motibus ḡ si celum. mouere naturaliter his motibus esset eiusdem nature cum aliquo elemtoz quia unus motus in spē est viuis corporis cū in specie nec ppter naturā qz talis motus aut erit sursū aut deorsum. si sursum ergo motus deorsum inerit ei fin naturā p̄n̄ est falsum ut patet ex dictis et tñ p̄n̄ qz q̄n̄cūqz aliquis motus iest alieni p̄t naturā motus illi contrari ei inest fz naturā. Intelligendū fin Auer. p̄mento. xviii. qz cā q̄ re motus rectus nō inest celo naturaliter est ista qz motus rectus ē solū naturalis q̄tuor simplicib⁹ elem̄tis ergo si motus ille inesse naturalis celo tūc celū esset eiusdem nature cū aliquo elemtoz et p̄n̄ esset alterū illoz quod est impossibile et declarando alterā partē vñ qz motus rectus nō iest celo violenter dici p̄t Auz. vt in p̄batō sua duabus propōibus quaz prima est q̄ois motus qui iest alicui p̄ter naturam motus opposit illi inest eidē fin naturā secunda p̄positio est sua cōuersa vñ qz omnis motus qui inest alicui fin naturā motus opposit ille inest eidem p̄ter naturā et dicit qz prima p̄pō est occulcior qz secunda quia posset aliquid dicere qz motus sursum et similiter motus deorsuz insunt celo p̄ter naturā et qz solum motus circularis inest ei secundū naturam et sic nō sequitur qz si aliquis motus in est celo p̄ter naturā qz motus contrarius sibi in sit celo fin naturā. Sed p̄metator r̄ndit dices illud nō stare qz tunc celo esset aliquid contrarium et sic eē corruptibile p̄n̄ falsū et pbatur p̄n̄ quia si illi duo motus insunt celo p̄ter naturam ḡ insunt alicui alteri fin naturam qz omne quod iest alicui p̄ter nam inest alteri fin nam et p̄n̄ illud alteruz erit h̄ru celo ex quo ei erit aliquid nāle qd̄ est p̄t nam celo et iō dicit p̄mentator qz. Auz. dixit qz corpus rotundū nō h̄z h̄rum ut p̄z in alia translatiōe Qnoniam autem in idem feruntur totam et pars secunduz naturam puta tota terra et parvus bolus.

Remouet Auz. dubium quia posset aliquis dicere concedo de toto celo qz nec est graue nec leue sed non est ita de partibus suis hanc caulationem remouet dicens qd̄ eodem motu secundū naturaz mouet totū et pars loquendo de corporibus simpli cib⁹ et homogenis ut declarat de tota terra et paruo eius bolo ex quo concludi dī cū celum non mouetur sursum nec deorsum nec aliqua ei pars sic mouebitur et per cōsequens nulla erit grauis aut leuis Accidit primum quidem neque levitatem habere ipsum: neqz grauitatē neqz unam. aut enim utiqz ad medium aut a medio posset ferri secun-

dum sui ipsius natiram. Deinde qz impossibile est moueri eo qui secundum locum motum aut sursum aut deorsum detractum. Neqz enim secundum naturam contingit ipsi moueri motu alio: neqz preter naturam neqz ipsi: neque particularum nulli. eadem enim ratio de toto et partib⁹

Nunc epilogando concludit qd̄ ex predictis p̄z qz celū nō h̄z grauitatē nec levitatē et qz non mouet sursum neqz deorsū nāli aut p̄ter nam et qz nulla eius p̄s mouet aliqz illoz motu qz eadē est rō de motu roti et dō motu p̄tis Intelligendo fz Auz. p̄meto xix. az. p̄bas celū nō eē graue nec leue fūdat p̄ duas p̄positiōib⁹. Prīa est qz oē qd̄ eē graue vel leue mouetur a medio vel ad mediū et est qz corp⁹ celeste nec mouet a medio nec ad mediū. Ulteriō dīcō ex dictis et remotōe dubijs appetet verificatio miris qz celū nō mouet sursum neqz deorsū et hoc p̄ rōez et p̄ sensu p̄ rōem sic qz idē est motus totius grauis vel leuis hōgeni et lue p̄tis ut totius ire et glebe nāsi tota tra eē extra centz mudi moueret ad cēiz et sūl̄ quelibet eius p̄tcula rō est qz corpus hōgeneū et cōsile in oībus pribus ut celū et elementa est eiusdem nature p̄ totū et eiusdem diffiōis et cū est adē diffiōitio totius et p̄tis est eadē forma ipsoz qz diffiōitio sumit a forma quidditatiua. vñ. methaphysice mō ab eadē forma et nā in qz idē pueniunt cedē operationes naturales ḡ cū actio corporis hōgenei puta ignis pueniēs a sua forma sit motus sursum et actio cuiuslibet sue p̄tis cū sit eiusdem formae dīcō eē motus sursum et sūl̄ dicat dī tra et alijs huiusmodi p̄fētū aut appetet illa minor qz nunqz vñlū fuit celū aut alijs eius p̄tē moueri sursum aut deorsū et p̄n̄ nec eē corpus graue aut leue. Sz̄ h̄b̄ qd̄ dī de sensu adduc iustitia qz videm qz in tpe estiō multas stellas deorsū cadē r̄ndit qz illa corpora qz dicunt stelle cādetes nō sunt stelle nec sūt ptes celi qz sī eēnt ptes celi cū magno tpe elasto multe ceciderint celū obere et esse multum diminutū in stellis quod non vñ. taliā aut corpora cadentia sūt exaltationes eleuare ab istis inferioribus supra mediā regionē aeris ignite ibi virtute solis et corporū supcelestium. Ex qz inferi commentator falsi opinionis ponentiū qz p̄p̄ calitatē puenientē a celo ipsū eē ignis qz corpus celeste hoc nō facit mediante calitate actuali sed mediante motu lune et influentia h̄nitibus calitatē in potētia ut p̄z h̄ru deinde fūdit et tempestē dicit qz Auz. posuit hunc sermonē de celo et p̄tibus eius qd̄ nō est graue nec leue ut diceret opinōib⁹ dīcentiū celū esse fūdat super ista inferiora que stātē sāt ipsū ne cadat. Unū dicit p̄mentator qz si celuz sic fūdatū eēt sup hec inferiora nō steriles tanto tpe qn b iii

aliq p̄tes eius cecidissent & hoc nunq̄ risū fuit & in fine p̄menti cōcludit celū nō esse aliquod ex q̄ttuor elementis ne cōpositū ex his & qđ nō est in loco qđ tunc haberet aliquod p̄tinens ipsū & sibi extrisecū cū de rōe loci sit locatū p̄tinere nihil at est extrinsi cū celo

Similiter autē rōnabile existimare de ipso qđ ingenitum & incorruptibile & in augumentabile & inalterabile

P̄bat ipsū nō eē generabile nec corruptibile & duo fac̄ p̄cio ponit cōclusionē & p̄bat ibi p̄ fieri. De p̄mo ponit hanc cōclusionē qđ s̄lī rōnale ē dicere d̄ ipso celo qđ est ingenerabile & in corruptibile i augumentabile & inalterabile intelligēdū & illa trāslatio dicit neq̄ factū neq̄ generatū ab aliq vbi dīc auer. cōmento. xx° qđ Auz. notanē dixit ab aliq & non dīxit neq̄ factū neq̄ generatū s̄mplī vt innuēt dīaz int̄ opinionē ponentū celū eē genitū & eternū qđ opinantes ipsū eē genitū a prima cā h̄nt dicere sp̄z nō eē genitū ab aliq. Lēy aliq p̄supposito tāq̄ ex nā Sed opinantes ipsū eē in genitū s̄mplī h̄nt ipsum ponere ingenitū absolute & si diccret qđ est p̄ rōem generationis qđ aliquid generet non ex subō p̄supposito vt p̄z p̄cio de generatōe r̄ndet auer. qđ ibi n̄ cap̄t generatio p̄prie s̄z i p̄prie & fm̄ vocē p̄ productione rei de nō eē s̄impliciter ad eē nullo mate riali p̄supposito & talis p̄ductio p̄prie appellat crea tio. Sed generatio p̄prie ast p̄ductio alicuius de i eē ad eē ex aliqua materia p̄supposta. Et subdit qđ hoc nom̄ generabile est illud qđ Auz. vult r̄mo uere a celo. Un vult qđ celū nō est generabile ex aliq mā p̄supposta. Intelligēdū & f̄ Auer. quia i alia trāslatio d̄ neq̄ habens aliq trāsmutationē itell̄git triplē sp̄z motū. s. i s̄ba s̄q̄ntitate i q̄litate inuenit celū nō eē trāsmutabile motu locati. Intelligen dum r̄to qđ cū dicit neq̄ alterabile intelligit d̄ alte ratione corruptiua quaz sequit generatio aut corru p̄to & nō de alteratione pfecta qm̄ tali celū est al terabile vt est de illuminatione.

Propter fieri quidem oē generabile ex p̄trario & subiecto quodam & corrumpi s̄lī supposito quodam & a co trario & in p̄trariū quēadmodum in primis dictū est sermonibus.

P̄bat p̄clusionē & duo facit p̄o p̄bat p̄nāz quā icendit & p̄bat aīs ibi p̄trioz at. De p̄ arguit sic ce lū nō h̄z p̄triu neq̄ h̄z materia p̄supposta ex qđ ipm̄ potuerit fieri ergo ē i ḡn̄rable & in corruptibile & p̄ntia qđ oē qđ ḡnat generat ex p̄trio & ex aliq p̄supposito tāq̄ materia ex qđ ipm̄ s̄le & s̄lī oē qđ corrum p̄is corrupit a suo p̄trario & in suū p̄trariū subiecto

p̄suppositū vt dictū ē i primis finōibus qđ i p̄m̄ phiz. Intelligentū f̄ Auer. qđ ista p̄positio oē qđ generat generat ex subō p̄supposito h̄z veritate in oī ḡn̄raiōe tā s̄impliciū qđ p̄posito p̄z p̄ i s̄implici bus qđ ex igne generat aq̄ & aer & sic de alijs s̄lī in generatione cōposito p̄z & ad declarādūz hoc ponit hanc distinctionē qđ p̄positio ē duplex p̄zia est cōpo sitio cōposito que imediate cōponunt ex s̄implici bus vt p̄positio mineraliū & plāta p̄z qđ non sunt ex scie & quoūdā aīaliū genito p̄. putredinē secunda ē cōpō mixtoz que sunt nō imediate ex s̄impliciib̄ sed mediate vē p̄positio sanguinis qui nō imediate & sit ex exlementis sed th̄lo qui sit immediate ex pane & alijs cibis assumpti & talis ēt est cōpositio mēbi qđ sit ex sanguine. Ad p̄positū igit verū ē qđ generat sit ex cōtrario p̄supposito sue. generationē tā qđ subiecto nā p̄zia generatōe vnū elem̄tū genera tur ex alio qđ p̄trariāt sic ex tremū p̄triat extre mo secūda at generatōe cōpositū generat ex elementis qđ cōtrariāt sic meū p̄trariāt extre mis s̄z tātia genera tōe cōpositū generat ex p̄posito qđ cōtrariāt sic me diū cōtrariāt medio. Et sic est duplex cōpositio & triplex generatio sic ē triplex p̄trarietas v̄z extremitā ad extremū & huic correspōdet p̄zia generatio qđ elem̄tu ex elemento generat & mediis adextrema & huic cor r̄de tātia generatio qđ cōpositum generat ex ele mentis & mediis ad mediū & huic correspōdet tātia generatio qđ cōpositū generat ex cōposito & subdit qđ hoc est manifestū ex iductiōe qđ vt p̄z iductiōe in oī generationē genitū ē simile generati & cōtrariū ei ex quo sit nā nihil agit in sibī sile sed in sibī p̄trariū si ergo genitū ē sile generati qđ agit i sibī p̄triu sequit qđ genitū est p̄trariū ei ex qđ fit

Contrariorum autem & latiōes p̄trarie Si autem huic nihil contrariorū p̄tingit esse eo qđ circulationi : alicui non est p̄trarius motus recte uidet natura futurū ingenitum & corruptibile exemisse a p̄trarijs inter p̄traria enim generatio & corruptio.

Nunc p̄bat aīs & arguit sic motui celi nihil ē cōtrariū ergo celo nihil est contrariū antecedēs p̄bat ista & p̄nat tāz quia si celo sit aliquod corpus contra riū tunc illud corpus deberet habere motū cōtra riū motui celi quia cōtrarioz corporū debent esse motus cōtrarij: Et subdit qđ natura recte fecit i faciē do celū eē ingenerabile & in corruptibile & eē exem ptū ab omni contrarietate quia generatio & corru p̄to cadunt sub contrarietate Intelligentū secūdu Auer. qđ de celo in natura fuit duplex consiliū primo in faciendo ipsum in generabile & i corrupti ble fm̄ i non faciendo ei aliquid contrarium quia

Damus

tunc ipsum esse corruptibile et per sequens generabile quia omne corruptibile est generabile et contra. Et subdit quasi epilogando p ex dictis manifestum est qd celum non est compositum ex mā et formā sicut quatuor elementa qd non est generabile et corruptibile et hō pbar p ex pre forme: qd oīs forma mālis est corruptibil: et hō prium: qd si non tūc nata in aliqua esset ociosa: pns est inconveniens: et pna pbat: qd natura materie est potentia ad transmutari ad formā iō dī ens i potentia. Si g i mā esset aliq forma non hōs prium et pns icorruptibilis: qd nec esset corruptibilis a se nec ab alio tunc potentia naturalis materie esset ibi ociosa cū nūq reduceretur ad acutum per transmutationem et formā ad quā ordi natur et naturaliter inclinatur: et per idē sequit qd si celū esset cōpositū et cōsiderat corruptibile ex parte materie qd vt dicitur p̄mō phisicoz mā semp̄ma chinatur ad maleficū et appetit formā sicut semia viruz et turpe bonū et cōsiderat. Ex quibus vltimo p̄cludit qd si generatio et corruptio non essent in entibz tūc differt operatio potentie materie et esset furstra: si cūt potētia gladij bene acutū esset frustra nisi incidēter.

Et uero: et augmentabile omne augetur aconnaturali adueniente et resoluto in materiali. Hunc at non est: ex quo secundum est.

Hic probat qd celum non sit augmentabile neqz diminuibile et intendit tales rationes omne quod augetur. arguitur p quoddā conaturale adueniens ipsi augmentabili qd conuertitur in naturā ipsius sed celum non habet aliqd extrinsecum conaturale qd possit in sui substantiam conueniri: ergo celum non est augmentabile. et per cōsequēs neqz diminuibile. Intelligendum fm cōmētatorē cōmento. xxii qd omne qd augetur aut diminuitur augetur aut diminuitur propter nutrimentum adueniens vel recedens. Unde nutrimentū debet esse hōgeniūz ipsi nutriendo et p̄municare secū in natura vt ita sic apium in ipsum conuerti ex eius actionez qd activa et passiva debent habere aliqualem conuentiam vt agens sit proportionatum passo et econtra quare nutrimentum in vltimo rei debet esse simile in spē materie propinque ex qua nutritibile fuit genitum. Unde animal qd nutritur ex sanguine et generatur ex sanguine diminutio autem accidit rei nutritibili ppter hoc qd ipsa parata ex et propria corruptio nūtunc per nutrimentum adueniens augmentatur Sed cum est parata corruptioni incipit diminui et tandem diminuitur in tantum donec elementa veniant ad dispositionem et dissoluantur mixtum in materias et quibus componebat. Ex his omnibz apparet qd cum hec non competant celo qd ipsum

non est augmentabile nec etiam diminuibile et hūs p̄ima pars ex dictis arguit duplicitate. p̄mo sic celum non hō p̄nutrimentū hōgeneum cū quo cōmūnicet innatura vt conuertat in substantiam eius g° non est augmentabile patet pna ex dictis: secundo arguitur p utrimentū dī esse p̄iu alito i principio lī debeat fieri simile i fine: qd dī alterari de alteratio non ē nisi inter contraria. I. celū n̄ hō p̄riū vt diciū est g° non hō p̄nutrimentū ex qd augmentari possit p̄ps etiā pbat celū non est patū corruptioni nec fm p̄te nec fm totū: g° non est diminuibile pna p̄z et aīs ex dictis. Intelligendū scđ fm Aue. p̄mento. xxii qd sensu ē manifestū celū non ē augmentabile neqz diminuibile qd antiq̄ astrologi aspicientes stellas semp inuenerūt ipsas eiusdē quantitatis.

Si autē est et in augmentabile et in corruptibile eiusdem intellectus est suscipere ab alterabile esse.

Hic probat qd celū non sit alterabile et tertia facit p̄mo pbat p̄clusionē p̄ rōem: scđo p̄cludit tertio iter p̄bat p̄ signa qd celū non sit generabile nec corruptibile: ibi scđo qdē ignē ibi 3 vī aī et rō prima in tres p̄mō p̄mittit p̄clusionē: scđo supponit suppositiones 3 adducit ibi rōem scđo est qdē i ibi tercia itaqz si qdē. De prima dicē qd si celū est iaugmentabile et icorruptibile vt dictū est eiusdē intellectū ē ea pere qd ipm sit inalterabile.

Est quidē. n̄ alterato motus sīz quāle. Qualis autē habitus quidēz: et dispositiones uon sine his que fm passiones fiunt transmutationibus puta sanitas et langor. fm passionē aut quecunqz transmutant phiz. corporez hōntia uidemus omnia: et augumentuz et dcrementuz puta anima lium corpora et ptes ipsoz et plātarum: similiter et elementorum.

Ponit tres suppositiones quaz p̄ma est qd alteratio ē mot ad qualitatē: scđo est qd cūz sint quatuor spēs qualitatis habitus vel dispositio et. solum fm qualitates de tertia spē que est passio vel passibilis qualitas est per se alteratio hoc p̄z: qd in alijs qualitatibus vt sanitate et languore non est alteratio: nisi qd in qualitatibus de tertia spē est alteratio vt caliditate et frigiditate et. Tertia suppositionē ē qd oīa corpora naturalia transmutabilia fm qualitates dietas sūt recipientia augmentum et decrementū hō patet inductio in aliis et partibus eoīz que alterant his qualitatibz et suscipiunt augmētū vel decremētū et sīlī in planctis: p̄z et in elemētis qd alterātur

Liber

et augmentur aut diminuit ut dum ex aere vel alio ele
mento sit ignis aut econtroso. Intelligendū primo f3
Auer. cōmēto. xxij. q̄ alteratio non sit nisi i hñtib⁹
maz ex quo sequitur q̄ cū celū nō hñ mām q̄ ipm
nō sit alterabile: et p eandem cām nec sit augumen
tabile nec diminuibile. Intelligendū secūdo f3
Auer. cōmēto. xxij. q̄ triplex est augmentatio qdā
ē augmentatio vera que sit p conuersionē nutrimenti
in s̄bam eius qđ augetur: et ista augmentatio sit so
lum in aialibus et plantis alia est augmentatio nō
vera que sit per alterationē quandā facientem ex
tensionem in quantitate eius qđ arguitur sicut est
rarefactio et talis proprie datur elementis. Tertia
augmentatio est appositiō partiū fm accumulatio
nē facientiū vnū p̄tinū: et alijs proprie debet mixt
imperfectis cōsimiliti ptiū et elemēti cū addit ps
pti et istomō dictūs ingē augmētari: et tot oppo
sitū modo capitur diminutio vñ pro resolutione vi
uentis ut illa que sit in senio p̄ plumpitionē et p se
parationē partis apta. Ad propositū celū nullo
istoz modoz est augmentabile aut diminuibile.
Et de oībus hñs modis augmentationis aut di
minutionis loquitur Auz. in tertia parte suppositū
one dū dicit aialia augeri et diminui et sūmpter plā
tas ex elementa.

Itaq̄ si q̄ dem circulare corpus neq̄
augmentum habere contingit neq̄
decrementum rationabile et in ratio
nabile esse.

Nunc Auz. probat conclusionē suā et arguit sic
celū non recipit augmentationē nec diminutionē
ergo nō est alterabile aīs est precedens 2° et tenet
p̄na ex tertia suppositione permitta. Intelligen
dū fm Aue. q̄ celum nō est alterabile alteratioē
corruptiva et hoc modo intelligit Auz. tñ bene ē al
terabile alteratione perfectiua recepit enim illuminati
onē. Intelligendū 2° q̄ per hoc q̄ dicit Auz. q̄
celum non est alterabile nō debemus intelligere q̄
fuerit intentio Auz. celum nō haberē aliq̄ qualita
tem q̄ habent qualitates acquisibiles per altera
tionē perfectiua vt lumen et motum haber etiam q̄
litates fm quas consiliū esse et que sūt spē q̄litas.
Qd quidem igitur sempiternum: et
neq̄ augmentum habens neq̄ de
cremētum: sed insensibile et in altera
bile impossibile est primum corpo
rum. Si quis suppositis credit māise
stum ex dictis est.

Concludit et p̄ circa vnum dictū contrariis cō
mento. xx. dubitat an oīs forma exīs in materia
ex eo q̄ hñ contrariū sit corruptibilis. Et arguit q̄ n̄

et primo q̄ nō oīs forma nō existens in mā habeat
p̄trariū q̄ forma s̄balis est forma existens i mā et
tñ non hñ contrariū q̄ est s̄ba et s̄benib⁹ ē p̄trariū
per Auz. in predicationē in capitulo de s̄ba et ar
guitur q̄ nō oīs talis est corruptibilis: q̄ aīa intel
lectiua est forma exīs in materia et tñ ē corruptibilis.

3° ad idē q̄ dimensiones itermate i sūt forme
accidentales exītes in materia et tñ sūt corruptibi
les ut vult cōmentator: idē s̄ba orbis. Rūdetur ad
prīmū q̄ lñ s̄be nihil sit p̄trariū: q̄ tñ forma s̄balis
exigit dispositionem quibus p̄seruatur in mā et ha
bent p̄traria earum dē corruptiua quib⁹ aduenien
tib⁹ in materia dispositionis ille co rūpuntur et co
sequenter forma s̄balis que ab illis in conseruari
dependet. Ideo sic lñ in proprie dicimus formam
s̄balem habere contrarium. I. fm dispositiones qui
bus in materia p̄seruatur. Ad sc̄d̄z dicit q̄ cōmen
tator: solū loquitur de formis existentis eductis de
potentia materie. Ad tertium of q̄ dictū contrariis:
solū intelligitur de formis que sunt terminus a q̄
vel ad quem transitionis.

Videtur autez et ratio apparentibus
testificari et apparentia rationi. Q̄ es
n̄ hoīes de deis habent existimatio
nem: et oīs eum qui sursum deo lo
cuū atribuunt: et barbari et greci qui
cunq̄ quidem putant esse deos. P̄da
lum ut imortali imortale coaptatu
z ipossibile. n. aliter: siquidem igitur
est aliquid diuinum quemadmodū
est: et nunc dicta de prima substātia
corporum dicta sunt bene.

Revertit Auz. ad probandū q̄ celū sit ingenera
bile et incorruptibile per signa apparentia et tria fa
cit. primo q̄ dictū est. 2° increpat antea. 3° epilogat
ibi sc̄d̄a anax. aut ibi tertia manifestuz aut. Prima
diuiditur in tres fm q̄ tria signa adducit sūpti ex
textimonio antiquoz ibi sc̄d̄a accidit aut: ibi tertia
videtur aut et de prima dicit q̄ celuz sūt ingenerabi
le et icōrupibile: in hoc ratio est conformis appa
rentie et apparentia rōi: qđ dīz q̄ oīs antiqui hñtes
considerationē de celo dicit celū et locū deo et gene
rabilū et incorruptibilū. Unū arguit sic s̄biis incor
ruptibilib⁹ debet loc⁹ icōrupibile et eternib⁹ celū ē
loc⁹ deo ut etiam posuerūt antiqui q̄ sunt incorrupti
biles: ergo celū est incorruptibile et perpetuū: p̄na
pater et maior: q̄ locus debet proportionari loca
to: minor aut est de intentione antiquoz intelligē
dū f3 Auer. cōmēto. xxiiij. q̄ ratio q̄re Auz. declarat
hoc sensu ultra rationē fuit q̄ multi sunt homines
qui non possunt assentire primis propositionibus
per intellectum notis ex ratione tantū cuiusmodi

Primus

sunt istudicte de celo q̄ ē icorruptibile r̄c. r̄cā hui⁹
est triplex. Prima pp defectum ⁊ natura eorū scđo
pp paucitatem exercitij in scia in qua tractat de il-
lis probationibus. 3º propter malā consuetudinē
in doctrina eis quasi inata vt sūt aliqui i principio
instrūctur falsis opinionibus. Et subdit q̄ galien⁹
dixit in quodā suo libro quē appellabat demonstra-
tionē q̄ nos non possumus probare eternitatē mū-
di nisi per probationes dictas. s. q̄ celum ē icor-
ruptibile ī generabile r̄c. Intelligendū scđo fm Auer.
q̄ oēs leges afferentes deum: r̄conueniunt in hoc
q̄ celum est locus dī ⁊ spiritū qui vocantur ḡeli
Sed tñ i hoc leges nostre differunt a lege grecorū:
q̄ in lege nostra ponunt angelī corporei ⁊ in lege
grecorū ponunt incorporei: r̄ credo cū dixit in lege
nostra r̄c. q̄ habuit respectū ad corpora humana
sacrificata. Intelligendū 3º fm Auer. q̄ q̄ de⁹
est in celo apparere q̄ celum est icorruptibile cum sit
locus icorruptibiliū: dicit tñ q̄ deus non ē i loco
nec vt aqua est in vase: quō aut̄ deus est in celo ap-
paret ex. viij. phi. r̄. xij. metha. ibi ostenditur q̄ n̄
est in loco circumscrip̄ie: sed solū operatiue q̄ in ce-
lo primo apparent opiniones dei. Intelligendū
quarto fm Auer. q̄ celum ē medie nature iter ista
inferiora corruptibilia ⁊ s̄bas simpliciter vt sūt iel-
ligentie: r̄ ratio q̄ vbi nō ē itale mediū tūc supio-
ra non possūt agere in ista inferiora q̄ a principio
simplicissimo ⁊ eterno nō pōt īmediate prouenire
actio in rebus generabilib⁹ ⁊ corruptibilib⁹: r̄
ex hoc apparet modus fm quam ista inferiora al-
legent cuž eternis. Nam eterna primo allegantur
istū corporū celestī q̄d non īmutantur ab eis in s̄ba:
sed solū in hoc loco ⁊ mediate hoc corpore agūt in
ista inferiora ipsā transmutando alijs morib⁹ ea
generando ⁊ continue alterando. Intelligendū
v. q̄ Auer. adducit alias rationes ad probanduz
q̄ celum est ī generabile ⁊ icorruptibile quarum
prima hec est quandoq̄ ē aliqd̄ ens meditū inter ex-
rema contraria: illud mediū dī p̄cipare nām il-
loz extremp⁹; sed celum est quodā medium īter
corruptibilia ⁊ icorruptibilia ḡ sequitur q̄ debet
participare naturā amboz: sed cū celuz participet
de nā corruptibiliū ratiōe motus ergo dī partici-
pare cū separatis in eternitato. Secūda rō si celum
esset generable ⁊ corruptibile sequit̄ q̄ icorporeb⁹
esset p̄cessus in infinitū: n̄s est fallūm ⁊ probatur
p̄na qm̄ si mundus fuisse generatus tunc fuisse
generatus ab aliquo alterante tenet p̄sa: q̄ omnē
generationez precedit alteratio prima ergo fuisse
corpus alterans p̄cedens istam alternationem:
queraz de illo corpore alternate vel est generabile
vel non: si dicas q̄ nō eodem mō dici poterat dī ce-
lo q̄ nō est generabile: si dicas q̄ sic arguā vt p̄i⁹
⁊ sic erit processus in infinitū aut deuenietur ad
corpus oī ī generabile ⁊ tale erit celūm.
accidit at hoc ⁊ per seosum sufficien-

ter ut ad humanaz dicere fidem. In
omni. n. p̄terito tēpore fm traditam
īnuicem memorā nihil uidetur trās-
mutatū. neq̄ fm totum extremum
celum: neq̄ fm partez ipsius p̄priā
nullam.

Probat ex 2º signo ⁊ dicit q̄ hoc appetit suffi-
cienter ex dictis ab antiquis fm memoriā īnuicez
traditam in nullo tempore preterito vīsum est q̄ ce-
lum fuerit transmutatū neq̄ fm totū neq̄ fm par-
tem. Intelligendū fm Auer q̄ duplices sunt de-
terminaciones quedā sunt in intellectu confirma-
te per sensum vi sunt demonstrationes metha. ⁊ q̄
dam sunt nō confirmate per sensū ⁊ he sunt dupli-
ces: q̄ aut sunt de rebus q̄ sūt nate sentiri vt sūt na-
turalia: aut sunt de rebus quas impossibile est sen-
tire: vi sunt s̄be seperare. Ad propositum prime
sunt certissime alie vero non ita certe sed bene sunt
propinque certe veritati. Intelligendum scđo fz
Auer. q̄ Auz. inducit testimonium sup hoc q̄ celum
sūt ītransmutabiles: ⁊ hoc per sensum vīsus: q̄ i h̄
conuenerunt omnes gentes q̄ nunq̄ vīsu⁹ fuit ab
hominib⁹ q̄ celum esset transmutatū neq̄ fm to-
tum neq̄ fm partem: intelligendo per transmutati-
onem hic omniem transmutationē p̄ter motū loca-
lem ⁊ alterationē p̄fectūm: ⁊ subdit q̄ Auz. fuit pri-
mus inter grecos q̄ determinauit celū ē ī genera-
bile q̄ sumpsit testimonium ab antiquis caldeis q̄
rum speculatio p̄cessit.

Videtur at ⁊ nomen ab antiquis da-
tum esse usq̄ad tēpus p̄sens hoc mō
existimantibus. quo qđem ⁊ nos dī
cimūs. Non. n. semel neq̄ bis sed in
finities oportet putare easdem adue-
nisse opiniones ad nos p̄pter quod
tanquā altero quodam existente pri-
mo corpore preter terram. ⁊ ignem
⁊ aerez aquā ethera appellauerunt
supremuz locuz accurrere s̄per sem-
piterno tpe ponētes dnoiationē ipsi

Probat ex tertio signo sumpto ex ethimologia
logia nominis dati celo ex opinione antiquorū q̄d
nō est p̄forme dicto suo nā appellabat celū hoc nō
mīne ether qđ donat eternitatem vt erat cōsuetuz
vīsz ad tps Auz. nec dōbem⁹ existimare opīos an-
tiquorum solum semel aut bis peruenisse ad nos
sed infinities propter qđ dictum antiquorum quo
scilicet appellabant celum ether habemus ponere
ipsū celū esse primū corp⁹, distinctū a quatuor ele-

Liber

mentis qđ est in loco supremo motū sēpiterno, motu. Intelligendū primo fm Auer. qđ isti antiqui vñ caldei dixerūt de celo illud qđ dictū est a nobis s. qđ est quinta s̄ba distincta a quattuor elemētis & i stituerūt ei nomē ex velocitate sui motus & permanētia sua qđ nomē dicitur ether. Intelligendum secūdo fm Aue. qđ ex hoc qđ ipsi dixerūt celū esse quintā s̄bam non ponendo sextā s̄bam simplicem apparet qđ celum non h̄z contrariū: qđ si haberet cōtrariū oportet ponere sextū corpus simplex pre ter elementa quattuor que inuicē sunt contraria qđ vñ nō potest esse contraria nisi vñ & contraria debent esse paria: sicut p̄d de duobus paribus elemētorum contrariorum. Ex quo sequitur qđ cuī celum non h̄eat contrariū qđ ipm ē incorruptibile.

Anaxagoras autem utitur nomine hoc non bene: nominat enim ethera pro igne.

Increpat anax. dicens qđ anax. non bene locutus fuit de isto nomine ether: qđ alsumebat ipsuz p igne cū tamē debeatur ipsi celo. Intelligendum fm Auer. qđ impositio huius nominis ether attri buta celo ab antiquis fecit errare anax: qđ creditit ex illo qđ celū esset ignis: & causa qđ hoc nomē ether in eo p̄ idōmate interpretatur velox motus & permanētia rei in eodem: iō cuī ignis sit levius & velocius motus ex hoc anexa appellabat ipm ethera.

Manifestum autem ex dictis: quia & numerum impossibile esse plurē dīctorum corporum simpliciū. Sim plicis quidem enim corporis necessē motum simplicem esse. Solos autē hos esse dicimus simplices eum qui circum: & eum qui in rectum: & huiusmodi duas ptes. Hunc quidem a medio hunc autē ad medium.

Epilogat circa dicta in hoc capitulo dicens qđ manifestum est qđ numerus corporū simpliciū est fm modū dictum: qđ. s. quattuor elementa & celuz patet etiam qđ cuiuslibet corporis simplicis necessē est ēē motum simplicem: & etiā qđ motus simplices sunt duo fm genus. s. rectus & circularis: & rectus diuidiur in duas spēs. s. i motū sursum & in motū deorsum. Intelligendum fm Auero. cōmento. xxiiij. qđ Arz. hic ponit propositiones radicales super quib' fundatur intētio sua. Prima propositio qđ corpum simplicium debent esse motū simplices & motus simplices debent esse corporū simpliciū. Secunda propositio qđ motus simplices primi sūt duo rectus & circularis: & rectus diuiditur in duo s. sursum & deorsum: & p̄terq; eorum diuiditur iduo

s. vitale simpliciter & vitale s̄z quid. Ex quo vlt̄r̄ concludit qđ motus simplices sūt quinq; quattuor recti & unus circularis. Ex quo patet qđ corpora simplicia sunt tantum quinq; qđ numerus eorū est fm numerum motuum simplicium.

Quartum capitulū prīni tractatus prīni libri de celo & mōdo i quo probatur qđ motui circulari nullus est motus contrarius.

Elod autem non est circu lationi contraria alia la tio ex multis utiq; quis ac cipiet fidem.

Postq; Aristo. in precedenti capitulo probauit qđ celum est in generabile & incorruptibile &c. Hic ostēdit qđ h̄z īrū: & ad hoc p̄zio sup̄pōit qđ motui circulari nullus est motus contrarius iō illud. p̄bat i hoc quarto capitulo & diuiditur i duas partes: qđ p̄zmo permitit conclusionē quā probare intendit & prosequitur ibi: p̄mū quidem de p̄ma dicit qđ motui circulari est alter motus contrarius po terit quis accipere fidem ex dictis intelligendū fm Auer. cōmento. xxiiij. qđ per fidem Arz. intelligit si dem perfectam que est firmata per rationem & non fidem que tantum habetur per abundantiam existimationis quasi velit dicere qđ de conclusiō Arz. habebitur veritas & fides firmata per rōez.

Primum quidem: quia circulari rec tum opponi maxime ponimus cum cauim. n. & gibbosum non solum ad inuicem opponi uidentur: sed et recto combinata & iuxta & se posita Itaque si quidem contraria aliquacē ea que in recto maxime necessariuz contrarium esse: ad eum qui incircu itu motum. Que antem inrecto ad inuicē opponuntur ppter loca. Qđ enim sursum ei qđ deorsum: & loci est differenti & contrarietas.

Nunc probat conclusio et duo facit: qđ p̄mo probat in generali qđ motui circulari non est aliter motus contrarius secūdo specialiter probat qđ motui semicirculari non est motus semicircularis contrarius ibi deinde si quis. De p̄ma intendit talem rationē: si motui circulari esset aliquis motus contrarius maxime esset motus rectus: nam licet motui circulari factio fm concavuz alicuius circuli sic quodāmodo oppositus motus circularis secūdū cōnexū eiusdē factus motū tñ maxime oppositus istis duob' vñ ēē motū rectū. s̄z motui circulari n̄ ē

Liber

cōtrarius motus rectus ergo $\tau\bar{c}$. q̄ autē motui cīculari nō sit contrarius mot⁹ rectus: arguit sic: qz dato opposito sequeretur q̄ vni essent plura cōtraria: p̄n̄s ē falsū et tenet p̄na qz cūlibet motui recto opponitur alter motus rectus cū motui sursum op ponat mot⁹ deorsum ⁊ econtrario quia loca ad que tenduntur sūt contraria ⁊ cōtrarietas locoꝝ arguit cōtrarietatem motui tendentiū ad illa sū ergo motus circularis esset cōtrari⁹ motui sursum aut deorsum cū illi sint adinuicē cōtrarij: nūc vni essent plura contraria.

Intelligendū q̄ cōmentator⁹ pbat per duas rōnes q̄ motui circulari magis debet opponi motus rectus q̄ alter mot⁹. p̄ma rō posita est cōmento. xxiiij. Illa magis debent esse cōtraria inter q̄ non est dīa specifica sed sunt eiudē spēi: s̄z motus circularis ⁊ rectus sūt diuersaꝝ specieꝝ et nō motus circularis ster se: ergo p̄na nota ⁊ maior qz contraria debent differre specie: ⁊ minor est habita supra. Secunda ratio posita cōmento. xxv. motus circularis opponit motui recto fm duo. s. fm gibbositatem ⁊ cōcavitatem arcus: s̄z circularis nō opponitur circulari aliquo illoꝝ modoꝝ ḡ $\tau\bar{c}$. Intelligendū scđo fm Auer. cōmento. xxv. q̄ dī cit Auz. q̄ motus fm concavū est cōtrarius motui fm conēxū: nō capiendo cōtrarietate proprie s̄z p̄ oppositione relata quia gibbosum ⁊ cōcavum dicuntur in respectu ⁊ hoc dicit Auer. ne aliquis ex verbis Auz. crederet q̄ vni motui circulari esset alter motus circularis cōtrari⁹. Et iā cū dicit Auz. q̄ gibbosū ⁊ cōcavū cōbinata inuicē opposita sūt recto: vult ipse q̄ isti duo modi motus opponuntur recto fm formaz. Et diffinitiōes eoz ubdit Aue. q̄ motus rectus nō proprie est contrarius circulari ⁊ s̄z differat ab eo his duobus oppositionib⁹: ⁊ dignus opponitur ei q̄ alter.

Deinde si quis existimat eandē rationem esse: quam ⁊ in recto ⁊ i cīculari eam. n. que ab. a. ad. b. lationem contrariam ei que. a. b. ad. eam que in recto dicit. he. n. finite sunt. Circularis autem infinite utiqz erunt circa eadem signat.

Probat q̄ motui semicirculari nō sit motus semicircularis cōtrarius ⁊ per p̄n̄s neq̄ alter ⁊ duo facit: qz primo facit hoc scđo proba q̄ motui circulari non sit alter motus circularis contrarius ibi. At vero neq̄ prima pars diuidit in tres: qz primo adducit vna rōnem scđo adducit aliā: 3° remouet dubium: ibi scđa sīl̄ aut ⁊ que ibi tertia: similiter aut vniqz. De prima primo p̄supponit q̄ eadē ratio est de motu circulari ⁊ de motu recto in hoc: qz sic dicit q̄ illi motus rectis sūt contrarij qui sunt ad diuersos terminos cōtrarios: vt motus q̄ est ab. a.

ad. b. sit contrarius motui qui est. a. b. ad. a. ita est imaginandū de motu semicirculari facto super lī neam semicircularem q̄ si illi est alter motus contrarius maxime erit ille qui sit a termino cōtrario in terminum contrariū: vt quod motui qui ē ab. a ad. b. per semicirculū esse p̄rius mot⁹ qui ē. a. b. ad a per eundē semicirculū. Istud p̄zqz sic illi duo recti sunt super linea recta ab uno punto ad alium ⁊ cōtra. ita isti duo motus semi circulares sunt super lineā semicirculari: ab uno punto in aliud ⁊ p̄tra ut patet in coniunctione semicirculi cuꝝ dīametro quo supposito arguit sic: si motui semicirculari ē et alter motus semicircularis contrarius tunc vni infinita essent cōtraria: p̄n̄s est impossibile: ⁊ tenet p̄na qz e duobus punctis infinite linee semicirculares possunt protrahī: s̄z ita non sit de lineis rectis qz ab uno p̄nto ad aliū non pot protrahī nisi vna linea recta. Quod aut a duobus punctis infinite linee se inicirculare protrahī possint. patet si ab eisdeꝝ p̄ntis vna super alia p̄trahatur: Si ergo vni motui semicirculari sit alter motus semicircularis contrarius fm imaginationē datā: ⁊ infinitos tales ēē cōtingit: nec est maior ratio ò uno que de alio tūc vni infinita essent cōtraria. Intelligendū fm cōmentatoreꝝ cōmento. xxvij. q̄ ista ratio fundatur super duas radices: prima est q̄ vnum nō habet nisi vnu contrariū: secūda est q̄ vna cōtrarietas nō sumitur in eodem motu nisi secūdū eandem lineam rectā qz a duobus punctis nō pot p̄trahī nisi vna linea recta: ex quo sequitur q̄ cōtrarietas in motu nō pot sumi nisi in motu recto nō aut i circulari qz longitudes nō recte inter duo puncta: possunt ēē i infinite: quare si ibi ēē cōtrarietas vni infinita essent cōtraria. Et ex hoc vltius sequitur q̄ motui semi circulari nō est motus rectus p̄trarius: qz cū infiniti possunt esse tales motus circularis: vni infinita essent contraria.

Similiter autem ⁊ que īsemicirculo uno. puta. ad. d. ⁊ ad. d. ad. g. Ea dem. n. est que īdīametro est. Semper. n. unum quodqz distare secundum reitum ponimus:

Adducit secūdā q̄ est talis: cōtrarietas i motib⁹ nō est sumēda fm lineā semicircularē ergo cōclusio vera tenet p̄na ⁊ aīs pbatur qz penes illā lineam debet sumi contrarietas in motibus fm quam sumitur maximam distantiam terminorū: sed linea recta est huius ⁊ nō circularis aut semicircularis ergo $\tau\bar{c}$. maior nota de se gr̄ ratioē distantie terminorum ad quos motus sūt contrarij: minor patet i littera: quia distantia que est in semicirculo. a. g. ad d. est in eadem precise cuꝝ distantia que est. a. d. ad g. in dīametro nā nunq̄ dicimus hoc distare ab illo nisi tantum q̄ta est longitudo recta inter illa

Liber

duo aliter diceremus vnu distare plus ab alio qd ipsum met ab eodem distaret qd possim protrahere ab illo ad aliud multas lineas curvas quarum una est alia longior: ergo distantia est sumenda fz linea recta: et per consequens fm linea semi circulares est sumenda contrarietas motu rone distancie ter minorum.

Similiter autem et utiqz si quis circum faciens eam que in alterutro semicirculo lationem contraria ponat ei que in altero: puta in toto circulo eam que ab.e.ad.3.eius qd semicirculi ci que.a.3.ad.e.i.t.semirculo. Si atque iste contrarie: sed nunquid et que in toto circulo inuicem propter hoc contrarie.

Hic remouet dubium. Nam posset aliquis dicere concedo qd motui semicirculari non est quilibet alter motus semicircularis contrarius sed solum simile qui sit in alio semicirculo opposito imaginando circulus per dyametrum dividit in duos semi circulos et qd motui semicirculari facto in uno semicirculo puta.e.in.3. solum contrarie: ut motus circularis factus in alio semicirculo videlicet.3.in.e. et sic non erunt vni plura contraria: hoc remouet Auz. sumendo fundamētu ex dictis dicens qd illi motu non sunt contraria: qd distantia et contrarietas non est sumenda fm linea circularem sed solum fm recta: qd sumitur distantia terminorum: et subdit qd dato adhuc quilibet motus essent contraria non est vero qd pp hoc motus facit sup toto circulo sicut contraria.

Intelligendu fm Auer. cōmento: xxviii. qd contrarietas in semi circulis non est sumenda penes puncta terminata semicirculos nisi in qua illa sit terminatio dyametri et qualiter dividenter totus circulus: et non in qua sit duo puncta in circumferentia circuli: et ratio qd distantia inter duo extrema non debet sumi nisi fm linea recta: et id est intelligendum de oibus alijs punctis qd possunt imaginari in alijs circulo qd distantia inter illa solu est sumenda fz linea recta et non fm portionem circuli qd contraria sit illa inter qd est maxima distantia locorum mo maximadistantia seu remotio regis in loco non sumit nisi fm lineam rectam intelligendu secundo fm Aue. cōmento. xxix. qd illud qd dic Auz. qd motus semicircularis non sit inuicem contraria: non solu est intelligendu de motibus corporum rectarum dimensionum sed magis de corporibus rotundarum dimensionum: qd solu talia corpora sit nāliter mobilia motu circulari: et vlti ostendit qd motus facit fm circulum siue fuerint corporum rectarum dimensionum siue rotundarum non sit contraria: et p qd motus tales corporum rectarum dimensioni

onum non sit sumenda contrarias fm linea actualē sed rectā deinde qd etiā motus corporum rotundorum: sic essent duo semicirculi sicut motui donec veniant ad cōpositum vnius totius circuli non sūt contraria. Declarat ex hoc qd processu adhuc qd illi duo motus semicircularis sūt contraria: non in pp hoc erit motus circularis alter i contraria: qd sic semicirculus non est circulus sic nec motus semicirculus est circularis. Unde qd quilibet pp recti est recta. id si duo motus recti non fuerint contraria: nec eo pp recti erunt contrarie cu etiam sint motus recti: sed sic non est de motibus rotundo corporum cu partes non sint similis denominatiois cu toto. sicut nec partes lineae circularis sunt circulares.

At uero neqz que ab.a.ad.b.circulatio contraria ei que ab.a.ad.g. Ex eodem. n. in idem motus. Contraria autem determinata est latio ex contrario in contrarium esse.

Hic probat qd motui circulari non vero est alter motus circularis contrari: et duo facit sicut duas rationes adducit ibi secunda si aut et esset: de prima arguit sic: si motui circulari est alter motus circularis contrarius hoc maxime esset qd motus factus super uno circulo icipiens ad vno puncto versus vnam partem esset contrarius motui factus ab eodem punto fz punctum oppositum circuli et verbi gratia sit unus circulus cuius punctus a quo icipit motus sit. a. ex his in circumferentia ei: et ab illo icipiat moueri duo mobilia qd moueantur super illi circulum: vnu versus b. punctum ex una parte circuli: et aliud versus. g. punctum ex alia parte circuli: sed isti motus circularis non sunt contraria: ergo et. qd aut non sunt contraria probat Auz. qd illi motus non sunt contraria qd sunt ab eiusdem terminis in eosdem terminis: sed isti sunt huius: ergo et. maior nota qd motus contraria sunt a locis contraria ad loca contraria: et mino: p qd isti motus incipiunt ab a. puncto et circumendo fm circulum terminantur ad a. punctum qd per virtutem illos motuum circuitur seu de scribitur totus circulus. Intelligendu fz Aue. cōmento. xxx. qd non est ita de motu recto super linea recta sicut de motu circulari super vno circulo: et eas est qd super una tota linea recta sit motus de contrario i contraria: sed sic non est de motu in toto circulo: qd sit redditus ab eodem ad idem: ex quo vult qd motus contraria possunt fieri super linea recta et non super lineam circulari.

Si autem et esset ei que circum ei que circum contraria: frustra utiqz esset altera: Ad eadem enim quia necesse quod circumfertur undecimqz icipiens in omnia similiter aduenire contra

Primus

ria loca sunt autē loci contrarietas sursum et dorsum ante et retro et dextrum et sinistrum: lationis atē contrarietas secundum locorum sunt contrarietas: si quodammodo non essent non utique esset motus ipsorum. Si atē alter motus dominaret alter utique non esset: itaque si ambo essent frustra utique essent alter et corpus non motu eodem motu frustra. n. calciamentum hoc dicimus cuius non est calciatio: dicitur atē et natura nihil frustra faciunt:

Probat idem per secundum rationem et arguit sic si dicti motus essent contrarii sequentur quod aut ambo illi motus fierent frustra aut saltus unus eorum consequens est impossibile quod deus et nam nihil frustra faciunt: et consequentia probatur pro supponendo unum necessarium scilicet quod si aliquis debeat moueri perfecte per totum unum circulum ipse deinceps ab uno puncto circuli redire in eundem punctum per transversum oiam loca contraria intermedia. s. sursum dorsum recte quod aliter non circueret totum circulum quod supponitur arguit sic: aut illi duo motus secundum imaginationem superius posita sunt equales aut unus est de alteri: si equalis unus ipediet alterum et contra: et sic nunquam complebitur et erit frustra cum non attingant fines propinquos quos fiuntur: si unus est dominans alterum tunc ipediet ipsum et ille impotentior non quam complebitur et sic erit frustra. Sed circa dicta aliqua cadunt dubitationes prima est an motus circularis sit motus rectus contrarius et commentator. xxiij ostendit quod non per tres rationes ultra rationes Ar. prima ratiō illi motus non sunt contrarii qui non sunt sub eodem genere primo dividendo illud: scilicet motus rectus et circularis sunt huius ergo recte peripheria et annus ex definitione contrariorum secunda ratiō illi motus non sunt contrarii quod non sunt ad loca contraria sed in eiusdem secundum circularis et rectus sunt huius ergo. Tertia ratio illi motus non sunt contrarii qui non sunt corporum contrariorum sed circularis et rectus sunt huius ergo recte. minor probat quod motus circularis est motus celi: et motus rectus est motus elementorum modo celorum non contrariatus elementorum secundum conservat ea et perficit ut forma materiā. Unde si celum esset illis contrariū cum maximis proportionē haberet supra ea cito illa destrueretur: maiorem autem probat commentator dicens quod ex contrarietate motuum arguimus contrarietatem mobilium et contra: sed contra hec statim arguitur: quod tunc terra magis esset contraria ignis quam aqua contra Ar. primo degeneratio et probat peripheria: quod motus eorum sunt magis contrarii. Item cum idem mobile possit moueri successivae motibus contrariis tunc idem esset sibi co-

trariū. Rendetur ad primū quod per contrarietas in talib[us] corporib[us] possunt dupl[iciter] considerari. Unomodo in ordine ad qualitates alterativas et sic aequaliter magis contrariatur ignis quam terra. Aliomodo in ordine ad qualitates motivas et sic terra est ignis magis contraria quam aqua.

Ad secundū dicitur superius in tercia ratione intelligitur de motibus qui naturaliter insunt suis mobilibus modo idem non potest moueri successivae naturaliter motibus contrariis. Secunda dicitur est an ratiō Ar. sit bona: ubi probat quod motus semicircularis non est alter motus semicircularis contrarius quod tunc unum infinitum est contraria et arguit quod non: quod aut intelligit de instantibus solo numero differentibus aut spē: si primo modo non est inconveniens: quod summa frigiditas sunt infiniti gradus calitatis huius sit ratiō illud non probatur: quod tales motus sunt eiusdem spēs specialissime. Renditur quod ratiō procedit ex dictis ab aduersario: nam si dicit unum motus semicircularē est alteri huius differat ab eo spē: et ita erit de omnibus alijs. Tertia dicitur est an motus circularis sit alter motus circularis contrarius: et arguit quod sic: quoniam prius est in motione ad loca contraria et circulariter sed omnes motus quod sunt ad loca huius sunt contrarii ergo. Cōsequētia nota minor: maior autem sequitur ex dictis Ar. in libro ubi dicit quod necessitate est quod circulariter undecimque sit in cipieis in oiam aduenire loca contraria recte. Ad hoc rendet commentator p[ro]meteo. xxxi. et p[ro]mento. xxxiiij. iuxta intentionē Ar. et adducit rationem ad probandum specialiter quod motus circularius non est alter motus circularis huius celi nam aut loquimur de motibus partium eiusdem corporis rotundi aut de motibus diversorum corporum rotundorum: si dicimus primo modo illi motus non sunt contrariantur: quod tunc illae partes sunt sibi contrarie et sic aliquid est frustra utrum contrarietas illa ex quo nunquam pertingeret suum finem quod est unum contrarium aliud contulerit. Idem est et ibi contrarium cum eadem per naturam mouet de uno contrario loco ad aliud. Item tunc idem corpus simplex est copositum ex diversis partibus qualitatibus speciebus differentibus quod est impossibile: cum oiam rotunda corpora que circulariter mouent secundum nām sint eiusdem spēs. Et ad argumentum cum dicitur quod mouentur ad loca contraria ergo recte. Rendetur quod mouentur ad loca huius formā quod contrarietas non arguit diversitatem specificam mobilium aut motuum cum eadem per naturam sita sit in illis locis successivis ut sol modus est in oriente modus in occidente non autem mouent ad loca huius secundum quod contrarietas arguit contrarietatem motuum seu mobilium et per loca huius secundum formā intelligit loca opposita secundum situm in ordine ad aliquid fixum: et per loca contraria secundum formā intelligit loca huius virtutes et potentias perseverandi huius et in quibus sunt diverse virtutes perseverantiae et sunt locus ignis et locus aquae: et ergo sol sit modus in oriente et modus in occidente et sit in locis huius secundum formā quod in illis equum habet conservat non mouet ad loca huius secundum formā nam. Si atē loquimur de motibus diversorum corporum rotundorum iterum illi motus non sunt contrarii quod contraria mutuo se impedunt

Liber

et corumpit illi aut motus non ipediunt se. Itz ad hoc quod essent contrarij ultra hoc quod fieret per differe- reias oppositas ut ab oriente i occidere et ab occidente in orientis oportet quod fierent super eisdem polis et circa idem centrum quod in falsum est de motibus spera- rum celestium: nam octana spora mouet ab oriente in occidente super polis mundi: et spora planetarum mouet ab occidente in oriente super polis zodiaci: uno eadem spora et quilibet infra octauas simul mouet illis motibus. Subdit tamen Auer. quod motus circulares factos ad diuersas partes super eisdem polis et circa idem centrum possumus dupliciter imaginari. Unum matematice abstrahendo huius motus corporibus quorum sunt motus et sic bene impedirent se et essent con- trarij. Alium autem ut sit in corporibus nullis et sic non datur contrarietas in motibus circularibus ut ex dictis appareat.

Primum capitulū secundū tractatus primi libri de celo in quo probatur quod impossibile est esse corpus infinitum mobile motu circulari.

Ed quoniam manifestum de his et reliquis intendendum est. Et primo utrum et corpus infinitum quemadmodum plurimi antiquorum philosophorum putauerunt aut hoc unum est aliquid impossibilius.

Postquam in precedenti tractatu Averroes probat uniusmodi tractatus ex quinque corporibus simplicibus videlicet ex quatuor elementis et celo: et declaravit celum esse ingenerabile et incorruptibile. In hoc secundo tractatu ostendit universum esse finitum secundum magnitudinem et continet quatuor capitula in primo ostendit quod non sit possibile dari corpus infinitum mobile motu circulari. In secundo ostendit quod non sit possibile dari corpus infinitum mobile motu recto. In tertio ostendit quod non detur corpus infinitum per rationes naturales coesum. In quarto adducit incidentaliter quasdam probationes logicales ibi secundum capitulum: sed adhuc neque ibi tertium. Post hoc autem ibi quartum Rationabilius aut. Primum capitulū dividitur in duas partes quod primo premittit quoddam quod probare intendit et exequitur probando intentum: ibi secunda quod quod dem igitur necesse. Prima in tres: quod primo primit intentia: et probat et presumptum quedam propositio suo deferentia: ibi secunda sit. n. aut illo: ibi tercia ne- cessitate itaque. De prima dicitur quod ea que dicta sunt de perfectione universi sunt manifesta nunc videndum est de reliquis: et primo utrum sit dare corpus infinitum ut plurimi antiquorum posuerunt aut hoc sit impossibile. Intelligendum secundum Auer. commento. xxxiii. et prescrutatio de infinito hic est firmior quam in tertio phisico. Nam hic prescrutatio Averroes utrum sit aliquid corpus infinitum siue si eis corporibus simplicibus siue de-

cōpositis: sive in quodam phisico. prescrutatio de infinito non lo- luī in corporibus sed inquirit etiam utrum extra mun- dum sit vacuū infinitū et utrum sit dare infinitū separatum a corporibus et de diōne infinitū secundum actum et potestia de quibus non tractatur hic: ex quo probatur tractatus de infinito hic et in phisico. non est superfluo. Intel- ligendum et secundum secundum Auer. quod hic particulariter ostenditur quod sunt entia simplicia cum hoc declarando nullū ei propter esse infinitū: et ex parte declarabitur de cōpositis ex sim- plicibus non per numerū species simplicium comprehendi mus etiam de cōpositis. Intelligendum et secundum secundum Auer. quod dicitur Averroes aut hoc est uniusmodi aliquid impossibiliū quod cum probatur erit de mundo utrum sit finitus aut infinitus ma- gnitudine. Adhuc restat videā an sit finitus multitudine. Sic. n. aut nullo modo habere non aliquid modicum. sed totum differt facit et omne ad eam que dūeritate spe- culationem et

Nunc probat illa conclusionē quod implicite tetigit utrum et phis naturalis huius considerare de infinitate mundi et an de corpore infinitū aut non et probat sic ponere et cor- pus infinitū solū vel ponere etiam: corpus infinitum facit magnam diuersitatem in speculationibus nullius ergo sequitur conclusio: quia nota et anno probat in litera primo ergo ponit ans: secundo probat ipsum ibi. Fere enim. De prima dicit quod ponere infinitū universo seu uniuersū sic se habere vel sic non se habere non est ali- quid modicum. I. uero modicā difficultatem facit: sive ma- gnam facit diuersitatem in speculatione veritatis in phis naturali.

Ferre. n. hoc omnium principiorum et cō- tradicionum enunciantibus aliquod de tota natura et fuit et erit utique.

Nunc probat anno et intendit talerōem: illud est causa maxime diuersitas in speculatione secundum veritatem in scientia naturali quod est principium omnium contradictionum puenientiis enuntiantibus aliquod in scia naturali sive ponere infinitū esse est huiusmodi ergo secundum anno no- ta de hac ratione primo ponit minorē secundo decla- rat maiorē et minorē et cocludit item secundum ibi secunda: si quidem: de prima dicit quod ponere infinitū esse est principium et causa fere omnium contradictionum puenientiū enunciati- bus aliquod de phis naturali. Intelligendum secundum secundum Auer. quod consideratio de infinito facit magnam diuer- sitatem in naturalibus quod autem cadit difficultas in principiis mundi aut de toto mundo: difficultas autem in principiis mundi est de ipsis elementis utrum sit aliquod elementum infinitum: sed difficultas de toto mundo sumitur ratione multitudo utrum sive unus sit vel plures: et subdit quod ponere mundū quod est infinitum facit maxime dubitare utrum habuit principium aut sit quoddam eternū: etiam ponere plures mundos facit dubitare de principiis eius utrum sint multa et prae-

Liber

cipia prima. Intelligendū scđo fm Auer. qz Az. dicit fere qz nō est parua differentia inter dicentes mundū eē factū & dicentes ipz eē eternū. Unde dicentes mundū esse nouū nō possunt ponere ipz gene rari: qz si generaretur oporterer qz fieret ab aliquo alterate generante qd̄ esset corpus tūc queraz de illo corpore virū sit generatū vel eternuz si eternū sic poterat dici de mundo: si genitū iterū querat de illo & sic procedā in infinitū & subdit qz si mundus esset factus adhuc esset difficultas quare magis eē factus vna hora quā alia. Si autē ponat eternus est difficultas virū sit mot⁹ motu eterno: qd̄ est impossibile dici nisi de corpore circulariter mo to: vt habitū est supra. Etia si est mobile motu eter no est difficile videre quō est cā generationis & cor ruptionis. s. virū qn̄ appropinquatur isti mundo inferio si cā generationis & qn̄ remouetur sit cā corruptionis oēs iste difficultates sunt prouenientes ex difficultate positionis iasiniti.

Si quidem qui modicum transgre sus fuerit aueritate discedēs: fit lon ge plus decies milies. Puta si quis nimiam aliquaz dicat esse magnitu dinem. Sic nūmum itroducens ma xima utiqz amouebit mathematico rum. Huius autem causa: qz princi pium virtute maius quam magnitu dine. Quapropter quod in principio modicum: in fine sit multum ma gnum: infinitum autem principij ha bet virtutē: & quanti maximā. Itaqz nihil inconueniens neqz irrationabi le mirabilem est esse differentiam: ex eo qz sumitur qz est aliquod corpus infinitum propter quod de ipso di cendum a principio resumentibus.

Nunc declarat aīs precedētis psilli & conclu dit dicens qz cā quare ponere infinitū ē principium multarū cōtradictionū in phia nālī est ista qz puus error i principio ē cā maximī erroris i fine: qm̄ si ali quis recedit in principio a veritate in milieciuplo plus recedit in fine & hoc per exemplū declarat nā si aliquis erat in principiis geometrie ponēdo ma gitudinē indiuisibilē tūc ex illo principio aliqua introducēt amouebitur a veritate & maxime errabit & huius assignat cām qz licet principiū sit puuz i quātitate est tū magnū i virtute ideo modicū errare in principio facit multū errare in fine seu in iōis principiatis & in hijs que sequunt ex principio mō

ponere finitū est principiū circa qz errat qz infinitū assūlat pūmo eo qz hz maxima virtutē sicut hz principiū rōe magne quantitatis. Ex quibus vltio cōcludit qz non est inconueniens neqz irrationabile qz in nālibus sumatur maxima diuersitas i ponen do infinitū eē quare de hoc est peterminandū an detur infinitū an nō icipiendo a principio. Intelligendū scđo cōmentatorez qz cā diuersitatis inter ho mines de principijs mūdi sumit ex diuersitate na ture mūdi ita qz talis diuersitas est cā diuersitatis i vitate de mūdo taz tpe preterito qz tpe futuro & p senti & subdit qz hoc nō solū accidit in phia natura li sed etiā in legibus hoium qz vls̄ est verū tam in phia naturali qz in legibus qz qui errat i principio postea errat magis in fine & addit qz leges nō po nuntr nisi fm existimationē hoium ponētū ipas in principijs mundi fm qz melius viderur in fi de sua: dicit etiā qz ponētes fidē fm leges debet po nere ipam palā vulgo & ponere ei similitudinem si dei sue & tūc si vident qz hoibus sit cogruū sic qz ad dēreant ei tāqz vero oīz dici sudes quis sit aliud a vero etiā si sit verū & credatur a vulgo debet sumi p fide ei. Intelligendū scđo fm Auer. p decla ratione illius dicti Az.: qz pōnes magnitudinē in diuisibilē destruit magnā pte hac mathematice: qz ex pōne accidit magna difficultas i scientijs nālibz qm̄ cū ponimus corpora indiuisibilia ex quibz en tia pōnuntur vt ponebat democrit⁹ ad hoc pbz dū sūt multe rōnes in nālī phia & multe pbantes il lud nō esse. Unū quantū ad hoc duplex difficultas accidit in nālibus vna ex parte talis nature ytrem fit vel non sit: & alia eo qz ab antiquis ipa ponit pncipiū in entibus qz ipi ponit entia cōponi ex idū sibilibz. Intelligendū 3° fm Auer. circa illā par te si quidē qz modicū transgressus fuerit a veritate qz. Hoc dicit Az. vt nobis lūmaret qz perfecta cō sideratio debet esse de principijs in scientijs seu de rebus de quibus est p̄sideratio & circa ille debet⁹ habere magnā solicitudinē ne cadat aliquis pūus error: & cā ē qz sermo de principijs ē sermo de oibz rebus de quibus sūt principia salte in potentia & si nō actu qz in principijs principiata sūt i potentia iō dicit Az. qz principiū valde magnuz est in virtute. Intelligendū quarto fm Auer. qz differentia est interponentes minimas magnitudines indiuisibiles esse principia rerū vt ponit democritus & ana xia. & ponētes infinitū esse principiū oīum: qm̄ ponē tes infinitū esse principiū oīuz habent ponere pncipiū oīum habere infinitā potentia qz potentie naturales corporū in sequunt magnitudines ec p̄z s̄z ponentes principia esse minima nō hñt ponere illō imo hñt ponere oppositū s. qz sint mia in virtute quare tandem cōcludit qz si ponit infinitū dignū esse ipz ponere esse principiū entū. Ideo p̄struatio de ipso circa diuersitates que de eo habentur est condigna & nūc cū perscrutatiōe de principijs sit

Drimus

maxime necessaria.

Necesse itaq; oē corp' aut simplicius esse aut p̄positoꝝ: quare et infinitum aut simplex erit: aut compositum.

Hic p̄supponit qdā faciētia ad p̄positū suū et duo facit. P'qđ dicitū ē scđo p̄cludit ponēdo ordinē ad dicenda i isto tractatu ibi scđa: I adhuc ē p̄m̄a dīc q̄ necesse est q̄ oē corp' sit aut simplex aut cōpo sitū et ex hac suppositiōe ifert correctiue q̄ necesse ē q̄ sit infinitū ē q̄ sit simplex aut p̄positū. Intelligēdū f3 Auer. cōmēto. xxxiiii. q̄ ca p̄scrutatōis ē infinitū i hac scia est q̄ antiq̄ magnificabat ip̄m ponendo eū ē p̄ncipiuū i oib' entib' et ip̄oꝝ aliq̄ poluerūt infinitā ē s̄bz sensibiliē et qdā dixerūt ip̄z eē s̄bz leg atā a sensibiliib': ex q̄ p̄ duplex oꝝ eē p̄scrutatio ē infinitū. Prima vtrū infinitū sit vlt n̄: scđa de opinio nib' antiquoꝝ vtrū sit vel n̄ sit s̄cē dixerūt antiq̄ et subdit q̄ Auz. vult p̄scrutari vtrū sit vlt n̄ q̄ defino nib' antiq̄ p̄scrutat in 3 phic. et x. meta. tō iusta hoc op̄otet p̄suponē dictū necessariū huic finōi n̄ curā do de ēditiōe aliq̄ dictoꝝ antiq̄: et hec suppositio ē quā ponit i lfa Auz. s. q̄ oē corp' aut ē simplex aut cōpositū: et hec p̄positio ē p̄le manifesta sensui: q̄ p̄cipim̄ p̄ sensū mltā ē p̄posita ex simplicib' p̄ h̄ q̄ p̄cipim̄ mltā cōposita resoluti i simplicia elemēta et oē q̄ resoluit: i illa resoluit ex qbus cōponit: et cū i resolutionib' corporū nō p̄cedat in infinitū: oꝝ de uenire ad simplicia: et sic habem̄ duplicita entia s. simplicia et cōposita. Intelligendū 2° fin Auer. q̄ ēt est manifestū y se q̄ si corpus infinitū ēt q̄ ip̄m ēt aut simplex aut cōpositū vt p̄ ex suppōe dicit: Sed adhuc et q̄ finitis simplicibus necesse finitum esse compositum palam ex finitis enī multitudine et magnitudine compositum fieri finitum et est mltitudine et magnitudine. Tā tum. n. ex quantitatis est cōpositum

Ponit suppositionē scđam et dicit q̄ oē corp' cō positiū ex finitis simplicibus nccio ē finitū et cā q̄ oē cōpositū ex finitis i multitudine et magnitudine nccē ē finitū i multitudine et magnitudine: cum oē cōpositū sit tm̄ ex q̄tis ē p̄positū. Intelligendū f3 Aue. circa hāc p̄t. Omne p̄positū ē tm̄ et. q̄ cō positiū nō intelligit ē finitū nūl q̄ aut vnu illoꝝ ex qbus p̄ponit ē finitū: aut plura aut q̄ p̄ponitā nu mero s̄ finita. I magnitudine sint finita: aut q̄ vtrō q̄ mō s̄ finita: et p̄n̄ opposito mō ē illō ē finitū cui p̄ponitā nūmero et magnitudine s̄ finita. Un̄ magnitudo et multitudi p̄positi seq̄t magnitudinē et mltitudinē rerū simpliciū p̄ponūt p̄z p̄posito i q̄ si p̄ponitā fin actū. Un̄ dicio p̄posito ex lris ē p̄cipue rata q̄t et q̄ nūmero s̄cē p̄ponitā et lta oꝝ uelligi ē cōposito p̄ verā mixtione vt ē p̄posito ex elemēti q̄ tm̄ ē q̄ et q̄nta p̄currūt ad mixtione ex q̄ generat

restat igit uidere: utꝝ p̄tingit aliq̄ d̄ simplicium infinitū ēē magnitudie aut hoc ip̄ossible: p̄argumentantes āt ē prioco p̄poꝝ sic intendam̄ ē reliqs.

Cōcludit poñ ordinē ad dicēda i h̄ tractatu dīcēs q̄ ad vidēdū de finitate vel infinitate oꝝ vidē vtrū aliq̄ corp̄us simplex sit infinitū magnitudie: aut h̄ sit ip̄ossible: et ifaciēdo h̄ vidēdū ē p̄ ē p̄ corp̄e. s. celo vt siat ichoatio ad ip̄o tāq̄ a nobilioi et viso ē simplicib' et p̄tebit de cōpositis.

Qd̄ quidez igit necesse corpus qd̄ cir cunserf̄ finitū esse oē ex his palam.

Nūc Auz. exēd̄ de p̄posito et vlt. p̄bare ista cōclu sionē q̄ n̄ ē dādū corp̄ circulare infinitū, mobile motu cōstrī et diuidit i duas. p̄ p̄mitit cōclusionē. 2° p̄bat ibi. Si. n. infinitū de pria dīc q̄ oē corp̄ cōcla remotū cōstrī sit finitū.

Si. n. in infinitum qd̄ cōcunserf̄ cor pus infinite erunt que a medio egredientes. Infinitoꝝ āt distantia infinita. Infinitā. n. distantiam dico lī neaz cui nulla est extra sumere magnitudinem tangentē lineas. Hanc igit necesse est infinitaz esse. Finitaz n. sp̄ erit finita: Adhuc āt sp̄ est data maiore accipē. Itaq; quēadmodū numerz dīcim̄ infinitaz q̄ maximus n̄ est eadem rō et distantia. Si igit infinitū nō est p̄transire infinito autente necesse distantiam infinita ēē.

p̄bat p̄clōz: 7 6 fac f3 q̄ h̄ pbz p̄ 6 rōes 4: adhuc quēadmodū ibi fa adhuc a finito: ibi. 3. adhuc āt et ex h̄s ibi. 5. Adhuc āt si. g. ibi. 6. Adhuc siqdē. p̄ itez i duasq; q̄ p̄mitit q̄dāncia. 2° fōmat rōz ibi fa. Nō vtrō de p̄ p̄mitit tria nccia. Prīmū ē q̄ si ponat corp̄ circulare infinitū līce p̄tracte a cētro ip̄i erūt infinitū f3 lōgitudinē: scđ ē q̄ talū lineaz sic p̄tractaz rādē distātia erit infinita et p̄ distātia lineaz infinitū intelligerit illā: ut nullā distātia siue nūbil est extra accipē: et istud scđz ncciaz declarat: q̄ q̄rūcūq̄ lineaz finitaz sic p̄tractaz distātia ē finita. ḡ infinita rū ē infinita. 2° ēt idē declarat argēdo sic: illa distātia ītē aliq̄ ē infinita ītē q̄ lūpta q̄cūq̄ distātia finita adhuc restat accipē maiore: sed ītē q̄scūq̄ lineas infinitas a centro p̄tractas ē ita ḡ et. Maiorē nota a si simili: q̄ numerus dīc infinitus multitudine: qn̄ q̄ cūq̄ numero finito lūpto p̄t maior sumi et minor pater per imaginationē mathematicā. Tertiū necessariū est: q̄ spaciū infinitū nō p̄t p̄transiri. s. i ēt

Primus

pore finito.

Non utiqz ptinget circummoueri.
Celum aut uidemus circunuolui et
ratione determinamus quia est ali
cuius circularis motus.

Nunc Auz. format rationem arguit sic: si aliquod corpus circulare esset infinitum: et per hanc occupas distantiam infinitam: cum impossibile sit spaciū infinitū pertransiri tunc tale corpus non poterit moueri circulariter describendo spaciū quod ocupat et sic habetur intentum. s. qd non est possibile corpus circulare infinitum moueri circulariter sed si aliquod esset tale maxime esset celum: ergo celum non mouetur circulare: hanc tñ est falsum: qd ad sensum videmus celum circunuolui per totum ab oriente in occidens: et hoc non solù experimento apparet: sed etiam rōe qd motus perfecte sphericus non debetur nisi celo: et pñia tenet qd per primū suppositū a centro talis corporis possit protrahi linee in infinitum distantes inter quas per scdm suppositū intercipieuntur distantia infinita. Sed per tertium suppositū nullum infinitum potest pertransiri ergo sequitur qd corpus sphericus datum non poterit moueri circulariter. Intelligendum qd Aue. commento. xxv. probat primū suppositū. s. qd linee exentes a centro corporis circularis infiniti si darent essent infinite: et arguit sic ille linee sic protracte ab illo punto essent infinite qd non terminantur ad aliquam circunferentiam: sed ille date essent huiusmodi ergo rē maior nota per naturā infiniti: qd non terminatur: et minor pñ ex imaginatione mathematica scdm probat fin suppositū. s. qd distantia inter tales lineas esset infinita hoc modo quanto linee causantes angulum in aliquo punto magis elongantur tanto magis distant: ergo si in infinitum elongentur in infinitum distabunt: pñia nota et ans sic potest declarari: linee quanto magis protractantur aut magis distant aut min? aut equaliter: non est dicendum qd equaliter quoniam essent parallela seu que distant. Nec minus quia continentie minus distarent et minus: et sic tandem concurrent: et per hanc aliquae due linee recte clauderent superficiem contra primū euclitis: ergo relinquuntur qd pñetie magis distabunt. Intelligendum scdm fin Auer. qd ex hoc qd dicit Auz. qd distantia infinita est cuius nshl est extra accipere: inuitur nobis diffinitio infiniti. s. qd est oimodū quātrū maximū et Auz. non induxit exemplū ò numero nisi vt ostenderet definitionē infiniti cōuerti cū diffinitio: qd sicut numerus infinitus est carens fine: sic distantia infinita ē carens extremis ex quibus infertur diffinitio infiniti qd ē quantitatis qd quantitate data maior itē ligendū tertio fin Auer. qd si ponat corpus infinitum rotundum moueri non pertransibit totum spaciū qd dato oppositio sequeretur duo inconvenientia: pri-

mū qd spaciū infinitū esset pertransitus in tempore infinito: 2° qd ptingeret pertransire spacia infinita ipse finito. primum probat supponendo qd a sit linea recta mota ad motū toti corporis spaciū infinitū versus. b. lineam rectā quiescentē concurretē cū ea in centro tunc notū est finitum istam imaginationē qd aliquando a linea erit superposita. b. linee et aliquando erit yl trā: ergo sequitur cum distantia inter illa sit infinita qd in tempore infinito spaciū infinitū erit p̄tra situm scdm inconueniens deducitur etiam qd a centro illius corporis infinitum linee posunt protrahantur supponatur omnes quiescere preter unam que moueat ad motū corporis infinitū: et sequitur qd illa pertransibit. Infinitas magnitudines et infinitas multitudinē linearum in tēpore finito. Circa dicta cadunt dubitationes. Prima qd Auz. videtur supponere qd si esset corpus infinitum motū circulariter omnes linee ducte de centro ad circunferentiam essent infinite: sed contra tale corpus non haberet centrum ergo rē probatur ans qd centrum est illud a quo omnes linee ducte ad circunferentiam sunt equales: sed tale corporis si haberet circunferentias ergo rē nā si haberet circunferentia esset terminatum et finitum et si si esset infinitum exquo sequitur qd non est possibile qd sit corpus aliquod circulare vel alterius figure quod sit infinitum qd tamē videtur admitti seu presupponi: secundo arguitur sic centrum est medium corporis: et medium dicitur in ordine ad extrema: sed si esset infinitum non haberet extrema nec medium: et per hanc non haberet centrum. Secunda dubitatio est qd videtur esse possibile qd magnitudo infinita pertransire in tēpore infinito vt si unus punctus moueretur in pluribus proportionabilibus horae futore minoribꝫ terminatis ad finem super partibus proportionabilibus vni per daliis columnulis incipiendo a maioribus et in qua libet parte proportionali horae pertransiendo pedale linee gratiae infinite girantis tale corpus tunc. n. in una hora que est tēps finium pertransiret tota linea girativa giras omnes ptes proportionales illius corporis que est infinita cū sit coposita ex infinitis partibus pedalibus non coicantibus rē. Ad primā dubitationem respondeat premittendo hāc distinctionem qd duplex est centrum vñ magnitudinis et motus. L. entrū magnitudinis est a quo omnes linee recte ducte ad circunferentiam sunt equales: sed centrum motus est illud circa quod mouet corpus circulariter in omnibus et tunc ponuntur relulsiones. prima coclusio. Non omnis punctus corporis a quo omnes linee recte ptractate sunt equales est centrum illius: pñia qd si darent corpus infinitum ad imaginationem a quolibet punto omnes linee ptractate centra equeles qd infinite et in quilibet talis punctus esset centrum illius. fin. magnitudinez cū sit impossibile eiusdem corporis plura esse centra magnitudinis: et cū non sit maior rō de uno qd de alio punto i. corpore infinito nullus punctus ē centrum magnitudinis: et centrum dicitur in ordine ad circunferentiam cū

Primus

rentia: si tale corpus infinitum non haberet circuferentia. nec enim ceterum secunda inclusio quolibet quod circula riter mouet hunc centrum respectu illius motus: proutque quod liber quod mouet circularium hunc punctum fixum circa: quem mouet et ille de centro motus. Correlatum si esset corpus infinitum circulariter motum ipsum haberet ceterum motus sed non haberet centrum magnitudinis: ex quibus rident ad argumenta. Ad primum de quod si esset corpus infinitum circulariter motum haberet centrum motus et ab illo oculis linea ducte in infinitum esset equeles et infinite: et cum de quod non haberet in circuferentia coedendum est et sicut quod non esset sphericus: si in Aristotele dicitur utrum admittere corpus infinitum sphericum hoc dicit in sequendo modo loquendi antiquorum quod sic dicebant non quod sic velit. Ut aliter respondeat quod de corpore spherico duplice habemus conceptum. scilicet corpus et sit possumus imaginari ipsum esse infinitum: et quod est sphericus et sic imaginamur quod haberet circuferentiam: et tunc possumus facere conceptum fictum aggregando illos duos conceptus ad invenientiam dicendo corpus infinitum sphericum ut ponebat antiquus. Ad secundum prout ex dictis quod tale corpus non haberent centrum magnitudinis: et hoc probat argumentum: haberet tamen ceterum motus. Ad secundam dubitationem respondeatur quod casus ibidem positus non est imaginabilis: sed non est possibilis naturaliter quod tunc si infinitum intenderet talis motus localis quod naturaliter non est possibile.

Aldhuc a finito tempore si auferas finitum tempus: necesse reliquum esse finitum: et habere principium. Si autem tempus incessus habet principium: est principium et motus. Quare et magnitudinis que mota est simile autem hoc et in aliis. Sit itaque linea infinita: in qua. a. g. e. ad alteram partem quod est in qua. a. b. b. ad utramque partem infinitam.

Adducit Aristoteles secundum rationem et duo facit. primo ponit tres suppositiones. et probat intentum ibi si itaque. De prima supponit primo quod si a tempore finito remoueat tempus finitum illud quod remanet est finitum: proutque dato opposito sequeretur quod tempus finitus est infinitus et sic per se est maior suo toto pro parte ceterum animi concepcionem. Secundo supponit quod si tempus mensurans aliquem motum finitum est finitus et sicut spacio et mobile est finitus sic determinatus est in aliis: quod est de phisica. ubi de quod tempus motus et magnitudo se invenient sequitur in diversitate divisibilitate unitate finitatem et infinitatem et ceterum. Tertio supponit casum in terminis ex datis ab aduersario ut quod si datur corpus infinitum circulare motum circularium sit eius centrum. a. et protrahat a centro una li-

nea recta in infinitum et sit a. g. e. quod moueat ad motum corporis datum: deinde imaginemur unam aliam lineam rectam sub centro quod protrahat in infinitum ex viro quod lateatur et manet fixa quod sit. b. b. Intelligendum est Auctor commento. xxxvii. circa primus suppositum quod ipsum de intelligi de infinito generaliter quod talis est eius dispositio quod si remoueat finitum remanet solus finitus. Intelligentem est quod illa particula. Similiter autem hunc et in aliis duplum potest exponi. Unum ut exposta est in vi. physicorum modum ut dicit commentator quod Aristoteles universaliter propositionem suam ad motum magnitudinis. et. Si itaque scribat circulum: que. a. g. e. a. g. centroincidentis: quandoque fertur circum per ea que. b. b. a. g. in tempore finito. Omne enim tempus in quanto circulo latum est celum finitum est: et ablatum igitur quo incidentis ferebatur. Erit igitur aliquid principiorum quo primum que. a. g. e. eamque incidit: sed impossibile. Non contingit igitur circunvolui infinitum. Quare neque mundum si erat infinitus.

Hoc suppositum format rationem sic: si tale corpus circulare infinitum moueat circulariter: tunc sequitur quod spacio infinitum pertransiretur in tempore finito contra secundum suppositum probatur prima quod si tale corpus moueat quousque compleat circulationem suam per aduersarium tunc linea. a. g. e. transibit inter se capitulo linea. b. b. in tempore finito pertransiendo eam et qualibet eius parte et quod in tempore finito probatur quod tale corpus in tempore finito facit circulationem suam et persequens etiam linea. a. g. e. hoc enim competit celo et in omnibus corporibus rotundis in tempore finito et determinato circuire: et sic erit dare tempus finitum mensurans. tales pertransitiones et persequentes principia quod in qua. a. g. e. licet itaque linea. b. b. est impossibile: cum uter eas sit distantia infinita et non contingat infinitum pertransiri quare concluditur quod est impossibile quod sit tale corpus infinitum circulariter motum: et similiter si mundus esset infinitus non posset circulariter moueri. Intelligendum est quod commentator aliter exponit illam particulam: erit igitur aliquid principiorum deducendo ex casu dato ad aliud inconveniens. scilicet linea. b. b. infinita mensurans totum infinitum sit terminata ex duobus extremis: quod est impossibile et per primam et secundam partem hunc illam lineam percorrere: et una earum videtur a. g. e. et agere reliquam. scilicet b. b. prius in una extremitate quod in medio et pertransibit per partem ante partem prius et agere et pertransibit mediu[m] quod alid extremum quod illa linea hunc extrema et mediu[m] est terminata: nam sic est dare principium ipsi

Liber

misurāt pertransioē ex q̄ ē finitū & finē ita erit dare pūctū. b. b. linee i q̄ a. g. e. icipiet illā tangere & etiā punctum in quo desinet ḡ r̄c. & subdit qd si ponas tales lineas infinitas nō inuenies pūctū q̄ sit principiū cōcurrus vnius & alia qz in infinitis nō dat principiū cōcurrus sed bñ dat in lineis finitis & sunt pūctū terminantia ipsas in extremitatibus. Ex quo vltius insert q̄ pp hoc impossibile est q̄ vna linea i finita mota & alia p̄tāseat ipsa neq̄ i tpe fīto neq̄ i tpe fīto cū i eis dīciāt pūcta p̄curl' vt dīciū est & hec ē alia dēmōstratio a priori qua Aꝝ p̄vtetur.

Adhuc autem & ex his manifestum q̄ infinitum impossibile moueri.

Donit tertīā rōnem & duo facit quia primo posuit conclusionē secundo probat ibi sit enim que de prima dicit q̄ ex dicendis manifestuz erit q̄ impossibile est corpus infinitum moueri intelligēdū bñ Auer. cōmento. xxxvii q̄ Aꝝ. intēdit hic pbare n̄ solum q̄ non sit possibile corpus spericū infinitum moueri circulariter sed q̄ vniuersalit nō sit possibile aliquod infinitū moueri aliquo motu

Sit. n. que. a. lata iuxta eaꝝ que. b. finita iuxta finitam. Necesse igit̄ sit & eam que. a ab ea que. b. absolui & ea que. b. ab ea que a. Quantum n. aliquis altera acciperit alteri & et altera illius tm̄. si quidez igit̄ ambe moueant in p̄trarium uelocius utiq̄ disiungent. si autem iuxta manentem ferat tardius eadem celeritate mota ea que iuxta fertur.

Nūc pbār cōclusōez p̄positā & diuidit i duas qz p̄io p̄mittit suppositiones: format rōnem ibi si igit̄ erit infinitū. Prima i tres sicut tres sūt suppositiones ibi secunda. Sz illud quidez ibi itia differt at nūbil d̄ p̄ia pōit ista suppositionem si fuerit due linea finitae. a. b. & uno moueat & alia quiescentē nēcio secat eā & a. absoluēt. a. b. & remouebit ab illa & ecōtra qz quātū vna capit alterius tantū altera capit illius & si abe linee moueat vna & alia & eō tūc veloci se'ntersecabūt & ab inuicē remouebūt q̄ si vna quiesceret & alia moueref supposito tm̄ q̄ linea p̄i' mota eq̄li uelocitate moueat

Sed illud quidem manifestum qd impossibile infinitā pertransir in tpe finito infinito igit̄ ostensum. n. ē hoc prius in his que de motu.

Donit hāz suppositionē dices q̄ impossibile ē i tpe finito p̄trasiri spaciū infinitū & bñ hoc sit possibile i tpe infinito vt oñlū ē illō phīcoꝝ intelligēdū bñ auer.

p̄ito. xxxviii. q̄ impossibile ē q̄ magnitudo sita p̄tā seat magnitudinē infinitā i tpe finito & hoc dicit eē manifestū p̄ p̄sonē ppōis supraposite s. p̄ ois magitudo p̄tāsitā a b alia i tpe finito ē finita ḡ magnitudo q̄ nō ē finita n̄ p̄tāsib⁹ i tpe finito reliquit ḡ q̄ solū i tpe finito & h̄ ē declaratū in sexto phīcoꝝ differt autem nihil aut finitam ferri iuxta infinitam: aut infinitam iuxta illam. Eum. n. illa permittet iuxta illam similiter mota & non mota uerumtamen si iuxta moueant ambe uelocius absoluēt quā uis aliquando nihil prohibet motam iuxta quiescentem uelocius pertransire quam supra motam si quis fecerit p̄tra motas q̄ dem ambas latas lente. Eam autem que iuxta quietam multo illius uelocius latam nullum igit̄ ad rationem impedimentum qz iuxta qui etiam quoniam quidem motam p̄tinat eam que. a. iuxta motaz eaꝝ que b. tardius pertransire.

Ponit itia suppositionē dices q̄ si fuerit due linea vna finita & alia infinita & finita moueat & infinita siue infinita & finita qz i hoc n̄ ē dīria i ppō nēcio sita insecabit infinitā & si abe liee moueat vna p̄tra alia veloci se insecabūt vbi p̄ eq̄li uelocitate moueat qz si moueret tardius alia p̄tra eā mota q̄ tradius se intersecaret ad argu. tantum nihil facit siue a linea moueat cōtra. b. lineam quiescentem siue contra motam cum sit q̄ ambabus motis tardius. se intersecet & q̄ tm̄ altera mota q̄ uelocius seisecet Si igit̄ infinitum temp' quo finita absoluitur mota & i quo infinita per infinitam mouebatur necesse infinitum esse impossibile igit̄ infinitum per infinitum moueri totum si. n. et p̄ minimum moueat: necesse infinitum fieri ipsis sed tamen celaz circuit et uertitur totum in circuitum in tempore finito quare continet totaz que itus puta eaꝝ que. a. b. finitā impossibile igit̄ infinitū eē qd incircuitu.

Nūc format rōnem diuinjs q̄ si req̄rit tps infinitū vt linea finitā p̄tāseat linea infinitā & absoluat ab ea

Liber

ut declaratum est ita ecōtra ad hoc q̄ linea infinita per transeat lineam finitā requirit ipsi infinitū cū idē sit ipsi p̄transitiōis vnius ab altera et ecōtra ḡ se q̄ eī possibile iſitū moueri p̄ aliquid iſitū iſe p̄e suo et p̄ p̄nū n̄ ē dare aliqđ corp̄ infinitū mobile quia n̄ motu reō cū totū occuparet nec motu circulari q̄ tunc infinitū p̄transiret infinitū iſe p̄e suo utq̄ p̄tractis ab alienis a cent̄ ipſiſ iſinītā et posito q̄. a. moueat ſ. b. ad motū ipsius corporis infiniti. b. linea qui eſcentie v̄l ſ̄ mota ſz hoc ē ipſoſible. Unū si eēt aliqđ infinitū mobile circulariter illō eēt celū cū oia alia p̄tineat ſz ut ex dictis p̄zli celū eēt infinitū n̄ possit moueri circulariter q̄ tunc infinitū p̄trāſiret finitū in tpe finito cū celū in tpe finito p̄trāſiret totū diametru ſi finitā v̄z. a. b. et h̄ ē ipſoſible ḡ ipſoſible ē aliqđ corp̄ in finitū circulariter moueri cū ergo celuz moueat circulariter n̄ est infinitū intelligendū fm̄ auer. q̄ si ali qđ corpus infinitū p̄trāſeat aliqđ magnitudinē iſe p̄e finito et p̄trāſiret q̄libet eius p̄te iſe infinitū ſz ē im possibile q̄ p̄transeat aliqđ magnitudinē iſe p̄e finito ergo et aliqđ ei' p̄tem q̄ eadem est p̄positio infiniti ad totū et p̄tem q̄ infinita intelligendū ſz q̄ hic est duplex mod' determinatiōis. s. v̄lis et p̄ticularis v̄lis p̄ quanto h̄ q̄ est ipſoſible corpus infinitū moueri localē ex quo n̄ p̄t p̄transire aliqđ magnitudinem in tpe finito. Parricularis at p̄ quanto h̄ q̄ si celū eēt infinitū n̄ possit moueri circulariter et tu hoc de clara hoc mō qm̄ ipſoſible est q̄ aliquid moueat n̄iſ p̄trāſeat aliquā magnitudinem iſe p̄e finito ſz celū si esse infinitū nullā magnitudinem p̄trāſiret in tpe finito neq̄ finitā neq̄ infinitā ergo.

Adhuc quēadmoduz linea cuius finis est ipſoſible esse infinitā: sed si qdem ad longitudinez et superficiez. si militer cuius finis non contingit cū autē d̄iminaſ nusquam puta tetragonum infinitum aut circulum aut spe ram quemadmodum neque pedale infinitum.

Adducit q̄rtā rōem et duo ſac̄ p̄mittit duas ſuppoſitiones ſc̄do pponit ibi ſi igit. De p̄ia pte premitit duas ſuppoſitiones q̄z p̄ia eēt q̄ ſic ipſoſible eēt q̄ linea cui' eēt aliquis finis sit infinita Iz ſi sit infinita ſit ſolū p̄ longitudinem ita ipſoſible eēt q̄ ſuperficies cuius eēt aliquis finis sit infinita hec ſuppoſiſ ſecunda ſuppoſiſ eēt q̄ ipſoſible eēt aliqđ corp̄ ſigura tu esse infinitū vt tragonū circularē et c. quemadmodū ipſoſible eēt pedale eēt infinitū hec etiā ſuppoſiſ p̄z quia omne ſiguratum eēt cermino vel terminis clausū ex diffinitate figure ergo n̄ eēt infinitū. Intelligendū fm̄ Auſ. cōmōto. xxix. q̄ linea n̄ p̄t ſyngari infinita n̄iſ ex parte ſui generis n̄ autē ex parte d̄ue nam linea diffinitur q̄ eēt longitudo ſi

ue latitudine et p̄funditatem ſim genus q̄ eēt longitudo do potest ſyngari infinita quia infinita longa ſz cū autē differentia que eēt latitudo aut p̄funditas n̄ tales dimensiones n̄ habeat ſimiliter: ſuperficies cum ſic longitudo cū latitudine ſine p̄funditate p̄ ſyngari infinita longitudinis et latitudinis non autē p̄funditatis. Corpus etiam cuž ſit magnitudo diuſibilis enim dimensionis p̄t ſyngari infinite magnitudinis ſed n̄ infinitarū dimensionū cū non poſſit eſſe plures illis tribus. Intelligendū ſecundo fm̄ Auſ. q̄ figura eēt duplex. s. ſuperficialis et corporalis figura ſuperficialis claudit vna linea ut circularis vel pluribus ut triangularis et quadrangularis et figura corporalis clauditur vna ſuperficie ut corporis ſperci ſolidi aut pluribus ut corporis quadrati vel cubici. Et ex hoc inferit q̄ corporis figura nullo modo poſſit ſyngari infinitarū n̄iſ ex parte ſui generis quia in quantum magnitudo non autem ex parte differentie. s. in quantum figuratum q̄ ſic clauditur vna ſuperficiei vel pluribus et p̄cōsequens eēt terminatū n̄iſ quis ſyngariat infinitū eēt finitum ex quo ulterius ſequitur q̄ n̄ p̄t ſyngari celum eēt ſperci et infinitum imo omne qđ ſyngarat eēt infinitū ſyngatur n̄o ſiguratum Si igit neq̄ ſpera neq̄ terragonum neq̄ circulus eēt infinitus n̄o eſſe autem circulo neque utiqz que circum erit latio ſilr autem neq̄ infinito eſſe autem non utiqz erit finita ſi neq̄ circulus infinit' eēt non utiqz mouebit circulariter infinitum corpus

Nunc format rationem et arguit ſic nullum corpus ſpicum aut alterius figura eēt infinitū ergo nullum infinitū eēt mobile motu circulari aīs pat̄z ex dictis et p̄nia t̄z motus circularis n̄ debet n̄iſ corpori circulari ſi ergo n̄ reperiſ corpus infinitū circulare nullū corpus infinitū mouebit motu circulari. Intelligendū fm̄ Auſ. q̄ poſſet aliquis dicere q̄ iſta ratio bñ pbat q̄ celū n̄ eēt infinitū q̄ mouet circulariter in tpe finito ſed n̄ pbat q̄ extra celū n̄ ſit corpus infinitū mobile motu circulari. Respondet q̄ hoc eēt ipſoſible q̄ ipſoſible eēt corpus infinitū eſſe rotundum et per p̄nū mobile circulariter.

Adhuc autem ſi. g. centz ſit que: autem: a. b. infinita et que. e. ad rectum infinita et que. d. g. mota nunquam absoluet ab. e. ſed ſp̄ ſe habebit quā admodum. g. e. incidit ei que. et non igit circuitum circulum que infinita

Adducit quintā rōez ponendo primo caſu i terminus ſit. g. centrum illius corpori ſperci qđ p̄ aduer

Liber

sariū ponit infinitū circulari i mobile q̄ p̄trahatur per centrum illius corporis vna linea infinita versus sursum et dorsum q̄ vocet a.b. sit postea vna alia linea infinita ex viroq̄ extremo secans priorem supra centrum ad angelos rectos in puncto. e. et voce. c. 3. et imaginemur utas lineas quiescere deinde p̄trabit a centro. g. vna linea infinita versus. d. punctum alatere positiū q̄ sit. g. d. et moueat ad motu corporis versus ali as lineas quiescētes et tunc accipit sic impossibile esse a. g. d. p̄transire linea. c. 3. q̄ cū le. z. sit infinita non poterit linea. g. d. ab ea absoluī et separatis ad hoc q̄ tale corp̄ sphericū circularis moueat requirit q̄ linea g. d. p̄transire linea. c. 3. g. tale corpus non poterit circulari moueri p̄nā nota et maior et minor p̄bas q̄ ad hoc p̄ ille motus circularis cōpleat oī q̄ linea. g. d. p̄transire partē corporis que est in opposito līe e. 3. q̄ fieri non poterit linea. g. d. absoluat a. linea c. 3. quare r̄t. Intelligendū fīm Auer. cōmento. xl. q̄ cū posuerimus aliquid corp̄ moueri circulari non esse q̄ habeat certezz siue līud corp̄ sit finitū siue infinitū et h̄ habet verē dō centro motus et nō dō centro magnitudinis q̄ infinitū non habet centrum magnitudinis ut supius ostensū ē intelligendum et q̄ Auer. alii declarati casu dato q̄ linea. g. d. nūq̄ separatis linea. c. 3. et p̄ns nec p̄transibit et arguit sic si linea. g. d. separata linea. c. 3. talis separatio non ē eterniss in vltio puncto ei sed talis separatione q̄ fieri in vltio puncto q̄ r̄t. annū declarat p̄ maiori q̄ si nō ē separatio illarum lineaz abinuicē in vltis punctis tunc restarent adhuc alias puncta fīm q̄ obseruent separati et p̄ns non dū essent separati et ex alia p̄te erant separati g. r̄t. minor aut p̄bas q̄ infinitū fīm q̄ infinitū non habet ultimum. Intelligendū 3. q̄ Auer. arguit q̄ nō sit aliquid corp̄ rotundū infinitū mobile motu circulari et arguit sic motu talis corporis nūq̄ perficeret sū q̄libet motu corporis rotundi perficitur ergo r̄t.

Adhuc at si qdē infinitum celuz mouet autē circum in tempore finito infinitum erit p̄transitum erit. n. hoc quidē manens celum infinitum hoc at in hoc motum equale. itaq̄ si quidem circuit infinitum ens infinitum equale ipsi in tempore finito. Sed hoc erat impossibile.

Adducit sextā rōem et tria facit p̄io arguit dūcendo ad impossibile et ostendit et itio epilogat ibi ha est at ibi tertia qdē quidem igit̄ dō p̄ia arguit sic si eset corpus sphericū mobile motu circulari sequeret. q̄ corp̄ infinitū in tpe finito p̄transire spacium infinitū p̄ns est impossibile ut patet ex sexto phicr et p̄bas p̄nā supponendo ad imaginationem q̄ celū sit tale corpus sphericū infinitū qdē ponat circularis moue

ri et sit vacuū infinitū qdē Arz. appellat celū manens in quo sit celū sic in loco sibi equali cū locus sit eq̄ lis locato et tunc notū est q̄ si debet perfecte circuire oī et pertransire spacium equale et persequens infinitū est in tpe finito qdē celū oī die circuit oī terraz Intelligendū fīm Auer. cōmento. xl. q̄ ymaginatio Arz. pot esse ista et per celū manens intelligat vacuum infinitum continens celom ut ponebant antiqui et per illud quod est in hoc intelligat celum contenum in vacuo tunc. s. celum sit infinitum ut ponit ad uersarius circuendo: spacium suum in illo vacuo pertransibit spacium infinitum in tēpore finito qdē est impossibile. Sed posset aliquis dicere quod ista imaginatio nulla est cum extra celum. Non sit aliquid vacuum. Respondeat. Auer. q̄ ista ratio n̄ valet nisi supposito q̄ omne corpus habeat locus in quo est et q̄ locus corporis sit spacium continens quod diminuitur et augetur secundū q̄ augmentur et diminuitur corpora in eo contenta et hec sunt concessa ab antiquis licet non sint vera.

Est autem et p̄uertibler dicere quod si finitum tempus in quo. reuolutus est et magnitudinem que pertransita est necesse est esse finitam equale autem ipsi pertransiuit finitum. Igitur et ipsum.

Nūc arguit ostensio dicens q̄ si tempus est finitū quo aliquid mouetur circulariter. ut videmus de celo etiam magnitudo pertransita in tali motu. est finita. et si sic etiam magnitudo mota ē finita qm̄ magnitudo mota pertransit in motu equale sibi id si spacium est finitum mobile est finitum et ratio ū datur super hoc quia ut babetur vi phicr. motus tempus magnitudo motus et spacium se invicem cōsequuntur conuertiblēter quantum ad diuisiones finitatem et infinitatem r̄t. Intelligendum secundū Auer. cōmento. xlviij. q̄ iste sermo non est conuersus sermoni antedicto secundum actum sed secundum potentiam. Unde superius dixit Arist. q̄ si celum esset infinitū moueretur in tempore infinito hic at nō dīc p̄uersā illi. s. q̄ si celū mouet in tpe i finito ipsū est infinitū sed dicit potentia illius fīmonis ex opposito cōtūs iserendo oppositionē aītis. s. q̄ si celū circuit in tpe finito ipsū est finitum

Quod quidem circulo motum non est terminatum neq̄: infinitum sed habet finem manifestum.

Epilogat dicens q̄ impossibile est aliquid motu circulari motu esse infinitum manifestum est.

Secundum capitulum secundi tractat primi libri de celo in quo p̄batur impossibile esse corpus i finitum mobili motu recto

Dumus

Sed adhuc neq; quod ad me
dium: neq; quod a medio fer
tur infinitum erit

*N*eque i pcedenti capitulo Aꝝ declarauit q; non
datur corpus infinituꝝ mobile motu circulari nūc
in hoc secundo caꝝ huiuꝝ tractatus ostendit q; nō dat
corpus infinituꝝ mobile motu recto et tria facit prior
pmittit intentioneꝝ psequit tertio cōcludit seu epi
logat ibi secunda. Contrarie. n. lationes ibi tercia q;
quidē de prima dicit q; manifestuꝝ est ex dicendis q;
impossibile ē aliquid corpꝝ ēē infinituꝝ mobile motu
recto a medio vel ad mediū.

Contrarie. n. lationes que sursum
et que deorsuꝝ contrarie autem ad
traria loca. Contrarioꝝ autem si al
terum determinatum est et alteruꝝ d
terminatum erit.

*P*robat pposituꝝ et duo facit nam primo pbat
corpora mobilia motu recto ēē finita rōne locoruꝝ
naturaliū eoꝝ secundo idem pbat rōe qualitatū mo
tivaruꝝ fm locū ibi fa et adhuc si grauitas. Prima
in duā q; primo pmittit suppositiones secundo pmitt
tit ibi i secunda. Mediū autem de prima premittit
tres suppositiones. Prīa est motus q; sursum et mo
tus deorsum sunt contrarij. Secunda est q; illi mo
tus sunt contrarij qui sunt ad loca contraria. Tertia ē
q; si vnum dictionioꝝ fuerit finitum et reliquū.

Medium autem determinatum est si
n; undecinque ferat deorsum qd sub
stat. non contingit. pertransire lon
giꝝ medio loco: Determinato igitur
medio loco et eum qui sursum locū
necessere determinatum esse si autē lo
ca determinata sunt et finita. et corpo
ra erunt finita:

*N*ūc Aꝝ. format argmū suū et arguit sic loca na
turalia corporū mobilium motu recto sunt finita g;
et corpora ad talia loca mobilia et consequentia q; a
locus debet esse equalis locato et aīs probat Aꝝ.
primo de locis sursum et deorsuꝝ et de locis mediis
ibi adhuc si sursum de prima dicit q; locus deorsuꝝ
qui est ad mediū est finitus et rō est q; ad illum lo
cum naturaliter mouentur corpora grauita que omni
bus substant et non ptransiunt ulterius ex hoc se
quit q; si locus deorsuꝝ est finitus q; et locus sursum
est finitus p suppositione tertiaz et sic appetet q; ex
quo illa loca sunt finita qd etiam corpora ad illa na
turaliter mobilia sunt finita. Intelligendum f3
Auer. cōmento. xlvi. qd per locum mediū Aꝝ. hic

intelligit locum simpliciter deorū lz aliquā capiat p
loco aque aut aeris et sic equioce. Intelligenduꝝ et
fm Auer. q; signū q; locus medius sit finitus est q;
videmus oīa grauia descendere ex oī pte circun
rentie celi cōsimili mō descensus et in eodē loco cō
currūt qui ē mediū mūdi vltra quē nō ptransiunt q;
si ptransirent ulteri mouerent ulterius nālī qd nō est
possibile ē graui. Intelligenduꝝ et f3 Auer. q; iste
motus descens graui ad mediū mūdi p lineas ini
secantes se ad agulos rectos in centro ex oī pte ce
li est et signū q; celum est figure sperice et cā est q;
si ēē alterius figure pura qdrate tūc grauia desce
rent p lineas cōtinue eq; distancies et nō cōcurrētes
i pucto medio et ptransirent puctū mediū et p pns lo
cus mediū nō ēē finitus qd est salsum.

Adhuc si sursum et deorsum determini
nata sunt et intermedium necesse de
terminatum esse. si. n. non est deter
minatum infinitus utiq; erit motus
hoc autem q; impossibile: ostensum
est prius Determinatum est igit me
dium: Quare et quod in hoc corpus
aut existens aut fieri possibile. Sed et
adhuc qd sursum et deorsum fertur.
potest in hoc factum esse natum: est
n. hoc quidem a medio moueri. hoc
autem ad medium. Ex his itaq; ma
nifestum q; non contingit corpus ēē
infinitum.

*N*ūc Aꝝ. declarat idē de locis mediis dicens q;
si loca extrema sunt terminata etiā loca media sunt
terminata cū media claudat extreis. Unū si loca me
dia nō ēē terminata et extrema sic tūc sequeretur
q; motus infinitus posset fieri in ipse finito qd ipso
batū est et p pns i suppositionis duobus. Primum est q;
est corpus naturale possit moueri ad suum locum
nāle et ibi naturaliter quiescere. fm est q; aliqd cor
p; possit generari i loco sibi h̄rio vi ignis i loco tre
tis suppositioni p̄zōna q; si ignis generet in loco tre
qui ē termina tūc ex pio supposito poterit moue
ri in tempore finito ad suum locū natualem qui
est loc sursum qui ēē est termina? et p pns si loca ini
media sunt infinita sit motus infinitus in tempore
finito relinquit ergo q; etiam loca media sunt fini
ta et per conseq; corpora in eis locata sunt finita
quare patet ex parte locoꝝ q; est impossibile esse cor
pus infinitum mobile motu recto. Intelligenduꝝ
et Auer. cōmento. xlvi. deducit ad aliō in cōueniēs
siloca media non essent terminata videlicet quod
signis poneretur in terra nunquam attingeret ad

Primus

suum locum naturalem et per consequentes motus recrus: esset perpetuus quod reprobatur est octauo phisicꝝ. **Intelligendum** et h[ab]et Auer. q[uod] A[er] equinoctia de medio hic et supra ut dicebatur. Unde multipliciter sumitur medium aliquando. n. sumit pro medio mundi alii p[ro] centro alicuius spere et aliqua do pro eo quod mediat inter extrema contraria et sic sumitur hic et primo modo sumebatur superius circa suppositionem tertiam superius posita est duus. Ut si vnu cōtraria sunt finiti et reliquio porreat esse finiti et arguit q[uod] non quod pars debet maxie distare s[ed] maior est distantia iter finiti et infiniti q[uod] in eis. duo finiti g[enerantur] si vnu contrarium est finitum reliquum dicitur infinitum et non finitum. Ad hoc respondet commentator comto. xlviij. probando q[uod] si vnu cōtraria sunt finiti et reliquum est finitum quinque rationibus quaz prima est cōtraria debent ab iniuicem maxie distare p[er] diffinitionem cōtrarioꝝ g[enerantur] si vnu est finitum et reliquum probat pars q[uod] si vnu est finitum et aliud non certum est q[uod] contrario finito posset fieri additio qua facta plus distabit a suo contrario q[uod] ante et p[er] pars non erat pars eius re q[uod] non maxie distabat cuius oppositum sumebatur. Secunda ratio est cōtraria debent esse equalia in contrarietate ergo si vnu est finitum et aliud est pars q[uod] finitum non est equale infinito et auctis p[er] pars q[uod] pars debent esse in ultimatis distantis. Tertia ratio est si cōtraria non essent equalia in gradu contrarietatis vnu esset fortius alio sequens est impossibile quia tunc vnu dissiueret aliud et pars destrueret cōtrarietas. Quarta ratio dico opposito tunc vni possent plura esse cōtraria consequens falsum et probatur consequentia q[uod] si vnu cōtrarium est finitum et aliud non tunc cōtrario finito poterit fieri additio et tale aggregatum erit etiam cōtrarium illi infinito quare et cetera quinta ratio si illud non esset verum tunc contraria non essent opposita sicut extrema sed sicut extrellum medio consequens falsum q[uod] tunc contrario cum non esset eadem proportio quod est falsum quia talis est proporcio ignis ad aquam q[uod] sicut ad lignum et sicut ad maiorem est proporcio extrei ad mediū quam medii ad extrellum modo infinito est extremū et finitū modū sed adhuc dubitas circa dictū corporis in secunda r[ati]o ubi dicit q[uod] contraria debet esse equalia in gradu contrarietatis quia tunc vnu non excederet aliud in virtute pars est contra alii et de generatione et quarto methaurozum ubi dicit q[uod] ignis est magis actiuus quam aqua ratione caliditas que est magis actiuia quam alia qualitas. Pro responsione sciendum q[uod] aliqua esse equalia potest intelligi dupliciter uno modo in quantitate alio modo in virtute potentia et perfectione in quantitate item duplicitate uno modo simpliciter et absolute sicut pedale est equale pedali et isto modo non oportet cōtraria esse equalia ymo ignis est multo maior aqua alio modo proportionabiliter sic q[uod] vnu non. In tantum excedat aliud in quantitate q[uod] ipsum cōtrarium est et sic omnia contraria sunt equalia ne destruantur.

contrarietas. Similiter aliqua esse equalia in percusione et virtute potest intelligi dupliciter uno modo punctualiter sic q[uod] nullo modo vnum excedat aliud et sic contraria non sunt equalia ut argumentum ducitur alio modo cum quadam latitudine non multum magna sicut licet vnum excedat aliud non tam multum et isto modo contraria. Sunt equalia in virtute quia nullum in tantum excedit aliud q[uod] ipsu[m] corruptus sicut fieret si vnu esset infinitum et reliquum finitum et per hoc patet solo ad obiecta praeterea ad principale ad quod dicitur q[uod] inter infinitum et finitum nulla est distantia: quia distantia non cadit nisi inter inuicem proportionabilia cuiusmodi non sunt infinitum et finitum cu[m] infiniti ad finitum nulla sit proportio.

Et adhuc si grauitas non est infinita neque utique horum corporum nullum erit infinitum Necesse enim infiniti corporis infinitam esse et grauitatem: eadem autem ratio erit et in leui. Si enim est infinita grauitas est et leuitas si infinitum sit quod superfertur palam autem ex his.

Nunc Aristotiles probat nullum corpus mobile motu recto esse infinitum ratione qualitatum motuarum secundum locum et intendit haec rationem. grauitas et leuitas non sunt infinite ergo nec corpora graui et levia sunt infinita. tenet conuictio q[uod] corpora simplicia mobilia motu recto mensuratur in grauitate et leuitate secundum eorum magnitudines et per consequens si corpus grane aut leue esset infinitum eius esset grauitas aut leuitas infinita: diuiditur ergo hec pars in tres partes quia primum facit quod dictum est. secundo probat vnu quod dixerat videlicet q[uod] si graue. Aut leue esset infinitum eius esset grauitas vel leuitas infinita tertio probat antecedens principialis consequentie ibi secunda. Sit enim finita sibi tertia sed adhuc quoniam de prima dicit quod dictum est. **Intelligendum** secunduz Auerrois commento. xlviij. q[uod] ista ratio fundatur super tres propositiones prima est q[uod] omne corpus motum motu recto habet in se leuitatem aut grauitatem. Secunda est omne corpus graue vel leue si esset infinitum haberet in se grauitatem velle leuitatem infinitam. Tertia est impossibile est grauitate vel leuitatem esse infinita et hoc declarabitur post. **Intelligendum** secundo fin. Auer. q[uod] quia motus rectus non est infinitus ideo nec grauitas nec leuitas est infinita et tenet consequentia quia principio actu existente infinito ex eo debet provenire efficiens infinitus.

Liber

Sit .n. finita et sumatur infinitum qui dem corpus in quo. a. b. grauitas autem ipsius in quo. g. Auseratur igit ab infinito finita magnitudo in qua b. d. et grauitas eius sit in quo est. e. itaque. e. e quod. g. minus erit minoris enim grauitas minor. mensuretur autem minus quotiescunq et ut grauitas minor ad maiorem. b. d. ad. b. z. fiat contingit enim auserri ab infinito quamcunq. si igitur proportionaliter magnitudines grauitatibus Minor autem grauitas minoris est magnitudinis et maior maioris utique erit equalis igitur erit finiti et infiniti grauitas

Producit unum quod dixerat scilicet q si graue est infinitum eius grauitas est finita et similiter intelligitur de leui et tria facit fm q tres rationes adducit ibi fa adhuc aut si ibi tertia et in equalium magnitudinum de prima arguit sic si infiniti corporis non esset grauitas infinita sequeretur quod impossibile esset q corpus finitum et corpus infinitum essent equalia in grauitate consequens est falsus qz infinitum excedit finitum sine proportione et hoc patet quia grauitas et levitas insequuntur corporum magnitudines consequentiam autem probat pbus p supponendo primo q. a. b. sit corpus graue infinitum si daret et sit. g. grauitas eius finita per aduersariu ab illo finito auseratur unum corpus finitum quod sit. b. d. et sit grauitas eius finita. e. tunc notum est q grauitas. e. est minor grauitate. g. quia minoris corporis est minor grauitas et cum utrach illarum sit finita grauitas maior videlicet. g. habebit una pportionem supra. e. sit ergo dupla et tunc pono q ab illo infinito refertur iterum unum aliud corpus finitum quod vocetur. b. z. se hinc in tali proportione ad. b. d. corpus finitum primo sumptum in qualibet pportione se habet grauius. g. ad grauitatem et tunc arguitur sic: b. z. se habet in tali proportione ad. b. d. in qualibet se habet g. grauius ad grauitatem. e. ergo si. b. d. habebit grauitatem. e. b. z. habebit grauitatem g. q. magnitudines proportionantur grauitatibus earum et tunc ultra. b. z. haber grauitatem. g. que est grauitas corporis infiniti et est corpus finitum ergo corpus infinitum et corpus finitum habebunt grauitates eque qz. Intelligendum fm Auer. commento. xlviij. q Auz. imaginatur latitudinez grauitatis in tali corpore infinito per modum linee qm

sicut linea est diuisibilis in partes in infinitum diuisibiles quantitatue ita grauitas et quelibet talis pars est diuisibilis in partes in infinitum diuisibiles. Intelligendum secundo secundum. Auer. q. ro Auz. tenet p via pportionis vel talis modus argendi est bonus ut pater. v. euclidis.

Adhuc autem. si majoris corporis maior grauitas ei^z qd est. i. b. maior erit grauitas quam. z. b. quare finiti grauitas erit maior quam infiniti

Probat idem p secundam rationem et arguit sic si corporis infiniti grauitas esset finita sequeretur quod in casu aliquo corpus finitum haberet maiorem gravitatem quam corpus infinitum datum pnis est impossibile et probat consequentia retento casu priori. l. q. a. b. infinitum habeat grauitatem finitam puta. g. si addatur in casu illo q. b. sit unum corpus resecatum ab illo infinito q sit maius. b. z. de qua probatum fuit ipsum habere grauitatem equalem grauitati. a. b. infiniti tunc p cum corpus. b. sit maius. b. z. v. g. que est grauitas corporis infiniti sed. b. est corpus finitum ergo corpus finitum habet maiorem gravitatem quam corpus infinitum quod erat probandum.

Intelligendum secundum Auer. commento. xlix. q est per se notum quia magnitudo corporum gravium est secundum grauitatem eorum sic q corpora graui se superant in grauitate secundum superiorationem eorum in magnitudine et subdit q hochz veritatem in corporibus eiusdem speciei sicut parando vna terram simplicem ad aliam et ita intelligat de leibus non aut haber veritatem. in omnibus corporibus cum magnum lignum plus ponderat q plumbum puum

Et in equalium: magnitudinum eadem grauitas erit inaequale. n. finito infinitum,

Probat idem per tertiam rationem et duo facit primo quod dictum est et remouet quedam dubia ibi sedam nihil autem dicit de prima arguit sic si non esset vera et imaginariu infinita esset grauitas infinita sequeretur q magnitudinum inequalium esset virtutes equeles consequens est impossibile qz ut hitum est virtutes corporum insecurum eo p magnitudines et eis pportionantur et consequentia tenet quoniam finitum habet grauitatem finitam ex quo ipsa est finita debet posse attribui alicui infinito modo nisi finitum est in equale finito quare et c. Intelligendum secundum Auer. commento. xlix. q Auz. hz p magno inconvenienti q magnitudinum in equalibus sit equalis grauitas et hoc dicere est intelligendum de corporibus eiusdem speciei ut dicebat supra et cum hoc consimiliu partiu vnq qd est totu dissimiliu priu et quoddam consimiliu illud totu est dissimiliu priu cui non qlibet p

Primus

quantitativa est ei. d. denominatiois cu eo sicut aial cuius vna ps quantitativa est caro et alia os et eaꝝ nulla est aial illud at est p̄silū p̄iu cui q̄libet ps quantitativa est eiusdē nominatiois cu toto ut ignis cuius q̄libet ps quantitativa est ignis et de his est verꝝ et v̄tates p̄portionātur fm q̄magnitudines p̄positio natur

Nihil autem differt grauitas cōmensuratas esse: aut incommensuratas: et n. non cōmensuratis existentibus eadem erit ratio puta si intentio mēsurans excedit. g. grauitatem: mēgnitudinibus n. b. d. tribus totis sumptis maior erit grauitas quamq; in quo. g. quare idem erit impossibile. Adhuc autem etiam p̄tingit. cōmensuratas sumere:

Nūc Aꝝ. rēouz q̄dā dubia et q̄tuor: sc̄ q̄ p̄io remouet p̄imū dubiuꝝ fīmꝝ tūc q̄to p̄cludit ibi fabi nūl. n. dīt ibi tertia neḡ v̄tiḡ ibi q̄rtā q̄ pp mani festū. De prima dicit diceret aliquis q̄ fūdamentū assumptum non valeat nā assumptum est q̄. g. grauitas corporis infiniti ex q̄ est finita prout mensurari p̄ grauitatē. e. q̄ est corporis. b. d. q̄ etiā est finita mō hoc nō est necesse q̄ stat qd̄ grauitas. e. nō sit ps aliquot a grauitatis. g. sic si grauitas. e. esset vt q̄tuor et grauitas. g. vt decē. Rūder Aꝝ. q̄d̄ hoc nō obstat fundamento suo q̄ dato. qd̄ grauitates ille nō sint cōmensurabiles tñ grauitas minor multotiens sumpta faciet maiorez grauitatē quā sit grauitas. g. q̄ si grauitas. e. q̄ ē vt quatuor ter multiplicez faciet xii. g. tunc grauitas. b. d. corporis triplicata faciet grauitatem maiorez grauitatē. g. et hec grauitas maior cōpetet corpori finito q̄ triplo. ad. b. d. q̄d̄ est finitū et tūc dempto excessu fieri equalis grauitas ipi g. cōpetentes etiā corpori finito et tunc sequit intenū q̄ grauitas corporis finiti erit equalis grauitati illius corporis infiniti dato qd̄ corpus infinitū habeat grauitatem finitā.

Nihil. n. differt incipere a grauitate: aut a magnitudine: puta si sumiat et mensurata grauitas ei qd̄. g. que in: quo. e. ab infinito auferat. Habens grauitatem in quo. e. puta. d. b. dein de ut grauitas ad grauitatem. b. d. ad altam fiat. Magnitudinem puta ad. b. 3. p̄tingit. n. infinita. Existente magnitudine quantumcunq;. abla

tum esse his. n. sumptis: cōmensurare erunt magnitudines et grauitates in vicem.

Remouet fz dubiuꝝ q̄ diceret aliquis dubito an iſormādo argūntū debeo. incipere a cōmensuratoe magnitudinū inicem an debetā incipere a cōmensuratione grauitatū. Respōdet. Aꝝ. qd̄ nihil dīt siue icipiat a cōmensuratoe grauitatū cūdō ad cōmensuratoe magnitudinū siue e cōtra et touꝝ p̄ ex dici. Nec utiq; magnitudinem omiomēram esse. aut anomieream nihil differret ad dōmonstrationem semper. n. erit sumere equaliter grauita corpora ei qd̄ est. b. d. ab infinito. quanta cunq; aut auferentes aut apponētes

Remouet fz dubiuꝝ q̄ dictū eli iſiū h̄et grauitatez finitā Posset aliquis dubitare. dato qd̄ infinitū h̄et grauitatez finitā v̄tiḡ posset ab ipso sumi. vñ finitū qd̄ h̄et grauitate eq̄lem siue grauitati re sp̄ōdet Aꝝ. q̄ sic siue tale sit p̄silū p̄iu siue dissimilū qd̄ a corpe infinito sumo corpus finitū siue sit ps h̄ogenea vñ nō dū h̄eat certā grauitatē et tādem replicabo totiens assumendo de infinito corpe eq̄llis grauitatis qd̄ illud finitū resultas ex oībus illis finitū siue equalibet siue nō habebit. grauitatem equalēm grauitati ipsi infiniti si sua grauitas sit finita.

Quapropter manifestum ex dictis qm̄ non erit infiniti corporis finita grauitas. infinita igit̄ si: igit̄ hoc impossible et infinitum aliqd̄ esse corpus impossibile

Lōcludit dicens q̄ maiestū est ex dictis q̄ infiniti corporis nō est finita grauitas sed infinita et p̄batuz q̄ si nulla grauitas est infinita ipossibile est esse corpus infinitū mobile motu recto. Circa dicta dubitatur virū virtutes corporū insequāt eoz magnitudines vt videt velle Aꝝ. sic q̄ in maiori corpe sit maior virtus et in minori minor et arguit q̄ nō p̄io sic possibile est igit̄ maiore esse minoris virtutis ignē mōre ḡ t̄c. p̄bat assūptū ponendo ignē maiore et mul to rariozē ignē minori pp qd̄ sit minoris activitatis et sic gleba tere purre est maior q̄ sit parua ps eius et nō est graior cū h̄eat grauitatē eq̄ intentā p̄ci pue alī. n. nō esset pura ḡ virtus nō insequāt p̄portionalis magnitudinē t̄c. 3. sic p̄iū plūbū pl̄ ponderat q̄ magnū lignū sīlī i toto et h̄ergeneo stat p̄tē minore p̄tē minorē pte maiori pl̄ ponderat vt pura ps os sis maiori pte carnis et idēz p̄t̄ argui d̄ p̄t̄b̄ h̄oge nēs disformit̄ itensis p̄t̄lio i sciendo p̄io q̄ ē fimo d

Dramus

ð v̄tute māli & extensa ad extensiōem subiecti vt sunt
grauitas levitas &c. & nō ð v̄tute i māli vt est aia in
telleciua sciendū & dicitū Aꝝ. dicitilli & patine
facta nī corpora eiusdē sp̄i sp̄alissime & p̄iū p̄illuz
& alii p̄ib⁹ ex pte raritatis & dēsitat⁹ & alijs huius
mōi vt itēsē & r̄missiōe &c. sciēdū 3° corp⁹ aliqd⁹ eē
maior v̄l mōi v̄l: ut alio p̄t itelli⁹ dupl⁹. vno itē
sive alio mō q̄ ad activitatē & potentia seu forme ml
titu dinētūc ponūt p̄clusiōes p̄. 2° in minori corpe
p̄ill⁹ & ciūdē sp̄i est virt⁹ material⁹ maior & i māri
p̄illis virt⁹ minor p̄ vbi capiāt due ire pure vna
bipedal⁹ alia pedalis cū dimidio & bipedalis p̄deim
se ad pedale tūc i hac erit grauitas maior q̄ ad acti
tatiē lñ nō q̄ ad gradū & tñ erit mōi: q̄re. &c. fa p̄ nō
q̄libet virt⁹ extensa alicui⁹ corpori⁹ simplicis sine co
silis est cū subō p̄portioāt v̄sibilis alijs p̄ib⁹ ex p
te raritatis & densitat⁹ p̄p̄i capto igne bipedali cui⁹
pria medieras sit v̄niformis calida vt octo fa vt sex
tūc pria erit maioris virtutis q̄r̄ itēsor⁹ alijs p̄ib⁹
&c. Et cōsilis posset declarari ð grauitate. Ex q̄ seq̄
eē ymaginabile corp⁹ infinitū h̄c mōi⁹ grauitatē
finita vt si i p̄ia pte p̄portioāt ali hoc tūc mōi⁹
diminat⁹ ad sine capiāt pedale h̄ns grauitatem. vt
octo & tñ fa pte p̄portionali ei addat pedale h̄ns so
lū grauitates vt q̄tuor & sic i infinitū sp̄ subduplādo
grauitatez pedalis de nouo additi tūc i n̄ illō erit
infinitū q̄tuale & habent solū grauitatez. vt. xvij. ter
tia p̄clo & r̄nalis oīs virt⁹ mālis & extensa ad exten
sionē subiecti est p̄portionabilit⁹ dissibilis ad diuīsi
onē subiecti oībus alijs p̄ib⁹ ex pte raritatis & dēsita
tis itēsor⁹ & v̄niformitat⁹ &c p̄ q̄r̄ alē cetera nō
essēt pia & f̄z h̄c modū i maioris corpe ē maior vir
tus & minori minori oīb⁹. vñ p̄ibus existib⁹ &c. Isto
etiā mō p̄por̄o virtutū est sumenda fm̄ p̄portioēz
magnitudinū vt vult Aꝝ. Itēz h̄mō malorūta ex
tensiōis lñ nō arguat maiores extensiōes gradualez
q̄litatis arguit mō maiorem multitudinem forme &
acuitatis & tūc p̄ solō ad obiecta q̄r̄ in p̄io argu
m̄to est disp̄itas ex pte raritatis & dēsitat⁹. Ad fm̄
dī q̄l tota gleba nō habeat itēsionē grauitatē tñ
h̄z pl̄ ð ea extensiue & i m̄litudie q̄re est ponderosi
or. Ad tertiu nō sunt cetera pia vt p̄z

**Ed adhuc quoniam infinitā es
se grauitatem: impossibile ex
his manifestum si. n. tanta gra
uitas tanta i hoc: tempore mouet
tantum & adhuc in minori. & analo
giam quā graniter habent tempora
econuerso habebunt puta si media.
grauitas i hoc duplum in mediate
eius. adhuc finita grauitas oēm fini
tam mouet in quodam tpe finito:**

Nūc p̄bat aīs p̄cipial p̄seq̄ntie sup̄i assūptē. s. q̄
impossibile sit grauitatē aut levitatē est īfinitā & tria
facit fm̄ q̄ tripl̄ hoc p̄bat ibi fa. minimū at̄ ibi itia
sed adhuc nece. P̄ia i duas p̄ p̄mitit neccia qdā.
& p̄t p̄positū ibi necessē igit̄ ex his p̄ia poss̄ didi
i tres p̄tes si cōtria neccia p̄mitit ibi fa & aōlogiā vbi
itia Adhuc finita grauitas ð p̄ia p̄mitit q̄. si aliq̄
grauitas mouet aliqd⁹ mobile i aliq̄ tpe maior gra
uitas mouebit idē mobile i mōi tpe p̄ eq̄le. Spaciū
ð fa p̄mitit q̄ talis ē p̄por̄o tpm̄ m̄suratiū motus
puenientes ab aliquib⁹ "grauitatib⁹" q̄lis ē p̄portio
taliū grauitatiū adiūcē mō tñ puerſo. s. q̄ si vna po
tentia sit dupla ad alia tps mot⁹ el̄ erit subduplūz
ad tps mot⁹ puenientis a minori coña subdupla
vt si potētia vt q̄tuor mouoz suū mobile i vna hora
potentia dupla mouebit idē mobile i mediate hore
p̄ idē spaciū de itia finitit q̄ q̄libet grauitas finita
mouer mobile finitū i tpe finito. Intelligendū f̄z
cōntatorē ōmento. lij. q̄ p̄portio maioris grauita
tis ad mōre est si cōtria p̄portio minoris tps m̄suratiū
motū ad tps maius & subdit q̄ fm̄ augm̄tū grauitatis
i infinitū sit mōratio tps i infinitū vt si grauitas
maiorēt in duplo mōi tpe mouet. idē mobile
p̄ idē spaciū alijs partib⁹ ex pte v̄niformitatis &c. &
si i triplo maioret in triplo mōrabit tps & sic i infinitū
&c. lñ circa sup̄positiōez fam & dictū p̄ntatorē ē du
pua q̄r̄ p̄tō q̄ grauitas vt q̄tuor moueat resisten
tiā vt tria si p̄ea duplicat grauitas & fiat vt octo mo
uebit grauitas vt octo eādē resistentiā p̄ eq̄le spaciū
i mōi tpe q̄ s̄b duplo q̄ motu magis q̄ i duplo ve
lociori motu p̄sū & a p̄portioāt maiorī q̄ dupla ad
eāq̄ p̄t̄ habebat grauitas vt q̄tuor ad resistentiāz
illā mō p̄portio velocitatiū in motib⁹ attēdit penes
p̄portioēz p̄positū potentiaz ad resistentias duas
& nō penes p̄portionem potētārū ad resistentias vt
clare p̄t̄ oīdi q̄ at̄ grauitate duplata sit p̄portio
plus q̄ dupla ad p̄cedētē p̄z q̄r̄ p̄portio octo ad tria
est plus q̄ dupla ad p̄portioēz q̄tuor ad tria. Rū
def q̄ cū Aꝝ. & ōm̄tator dīt q̄ dupla grauitas i du
plo mōi tpe mouet eādē resistentiā p̄ idē spaciū per
grauitatē duplā itēligūt grauitatē h̄tē duplā p̄por
tionem ad illā quā habuit p̄ior̄ grauitas re p̄petu
cōsiderē resistentiē.

Necesse igit̄ ex his si qua est infinita
grauitas moueri quidem fm̄ tantu
quantum finita: & adhuc non moue
ri quidem eo q̄r̄ proportionaliter oī
fm̄ excellentias moueri p̄trarie at̄ ma
iori i minori p̄portio at̄ nulla est insi
nitū ad finitū. Minoris autem tem
poris ad maius finitū sed seper i
minorī.

Liber

Nūc Aꝝ. pbat ppositōeꝝ r̄ itēdīt taleꝝ rōeꝝ sit
baref grauitas ifinita siue in corpe finito siue ifini-
to sequeret q̄ alioꝝ in infinitū graue si moueret eq̄
velocit̄ moueret sicut alioꝝ finituꝝ graue aut oꝝ noꝝ
moueret ꝑn̄ est ip̄ossibile r̄ p̄io q̄ ad primā p̄tem
q̄ ifinitū excedit i virtute r̄ potentia finituꝝ p̄ ifinitū
ergo noꝝ seq̄ illi in mouendo r̄ quo ad hām q̄ tunc
talis grauitas esset ibi fruſtra ex q̄ noꝝ posſet moue-
re ſed p̄b̄ ꝑn̄ q̄ ſi corp̄b̄n̄ grauitatē infinitā mo-
ueretur i alioꝝ tempore moueret cū ois mor̄ ſiat in
tpe aut ḡ i tpe finito aut infinito noꝝ ifinito q̄ ꝑto
potentia eſt maior rāto velociꝝ r̄ i miori tpe mouet
lū mobile p̄ ſuppoſitōem hām ꝑ grauitas finita mo-
uet i tpe finito vñotū ex ſuppoſe itiā ḡ ifinita mo-
uebit in miori tpe r̄ ſic non in tpe infinito ſi ḡ dicas
q̄ mouebit i tpe finito quātūcūq̄ pūū ſit illō verbi
grauit in hora nūc capio grauitatem ſitā q̄ moueat
i miori tpe vt i die r̄ nūc p̄z q̄ illa poterit tm̄ maio-
rari fm̄ p̄portiōem finita q̄ mouebit illō idē mobi-
le in hora qd̄ p̄il̄ mouebat in die per eq̄lē ſpacium
r̄ ſic i eq̄ali tempore mouebit grauitas finita r̄ ifini-
ta r̄c̄ r̄ ſic p̄z q̄ p̄ia pars ſequent̄ illati ſequit̄ ſed
ad p̄bādū hām p̄tem ſequi Aꝝ. ſupponit vñore p̄i-
mū eſt q̄ oꝝ qd̄ mouef p̄portionaꝝ d̄z moueri b̄z ex-
cellentiā potentie ſupra r̄ſiſtentiā fm̄ eſt qd̄ tpus
p̄rio mō ſe b̄z potentie ſic declaratiū ſupra ſitū eſt
q̄ infiniti ad ſitū nulla eſt p̄portion q̄tū eſt q̄ ma-
ioris tpus ad minus eſt alioꝝ p̄portion r̄ ecōverſo qn̄
tū eſt q̄ ſemp̄ maior potentia i miori tpe moueꝝ quā
minor. His ſuppoſitiōis arguit ſic ſi corp̄b̄n̄ infinitā
grauitatē moueret. aut in aut i tpe noꝝ in q̄t̄ in nō
ſit mor̄ ſi in tpe noꝝ infinito q̄t̄ d̄z moueri in miori
tpe q̄ graue ſitū ex quo eī grauitas eſt maior nec
et iu tpe ſitū q̄t̄ in codē tpe dato p̄ multiplicationē
alioꝝ grauitatis ſitū poterit mouere grauitas ſitū
idē mobile in eq̄li tempore cū grauitate infinita
ſz hoc eſt ip̄ossibile q̄t̄ vt p̄z ex vna ſuppoſe infiniti
ad ſitū nulla ex p̄portion ergo r̄c̄. q̄t̄ ſic poſſit au-
geri potentia ſeu grauitas p̄z ex p̄z dicit̄. Intelligē-
dū q̄ ex p̄z ſuppoſito alioꝝ dicit̄ Aꝝ. velle q̄ ve-
locitas motū ſequit̄ p̄portionē excessuꝝ potentiā
rū ad ſuas r̄ſiſtentias qd̄ noꝝ eſt ver̄. Un̄ per excel-
lētias noꝝ debem̄ intelligere excess̄ potentiaꝝ r̄c̄.
ſed excess̄ p̄portionū potentiāꝝ ad r̄ſiſtentias.

Minimum at̄ non eſt. neq̄ ſi eēt que
utilitas utiq̄ eſſet. alia. n. p̄tra ſituta
ſumeret in eadem p̄portionē in qua
infinita. ad alteram maiorem. Itaq̄
in equali tempore equaleꝝ utiq̄. mo-
ueret infinita ſituta. ſed ip̄ossibile

Nūc adducit hām rōem per modū remotionis
dubij q̄t̄ diceret alioꝝ ego dicam q̄t̄ illa grauitas in
ſituta mouebit i tempore miꝝ r̄ in illo noꝝ p̄t̄ moue-
re grauitas ſituta hocremouet Aꝝ. dicens q̄t̄ non

datur tale temp̄ minlm̄ r̄ ſi adhuc poneretur noꝝ
poſſet ponī ita quārum quin per multiplicationem
grauitatis ſituta poſſet mouere eo tēpore grauitas
ſituta q̄ ſequeret q̄ in equali tpe grauitas ſituta ſit
mouebit r̄ grauitas ſituta r̄ hoc ſi ponat q̄ graui-
tas ſituta moueat certo tpe ſituta. Intelligēdū
fm̄ ꝑmetator̄ ꝑmēto. lii. q̄ ita rō p̄hi t̄ p̄ viā p̄
portionis r̄ hoc ſic declarat ſumat pua grauitas ſi-
tuta que moueat alioꝝ mobile p̄ alioꝝ ſpaciuꝝ i ma-
iori tpe quā grauitas ſituta dato q̄ eſſet poſtea ac
cipiat vna alia grauitas ſituta maior p̄ia cui p̄por-
tio ad grauitatē p̄iam ſit p̄cile tanta quāra eſt p̄por-
tio tēporis majoris in quo mouet illa p̄ia graui-
tas ad temp̄ minl̄ in quo mouet grauitas ſituta.
r̄ tūc necesse eſt ex tali p̄portionē tēporis ad tpus r̄
grauitatis ad grauitatē q̄ in eq̄li tpe grauitas ſituta
r̄. aſſumpta per tranſeat equale ſpaciuꝝ cū grauitate ſi-
tuta.

Sed adhuc necesse ſi quidem in qua-
licunq̄ tempore ſituta mouet ſituta:
aliam in ipſo ſitutam grauitatem
haberet hoc mouere quandam ſituta:
impossibile igit ſitutam eſſe
grauitatem ſimiliter autem r̄ leuita-
tem r̄ corpora ergo ſitutam graui-
tatem habentia r̄ leuitatem ip̄ossibi-
le.

Ponit itiā rōem dicens q̄ ſi oaref grauitas ſituta
moueret i eq̄li tpe magnitudinē ſitutā cui eſt graui-
tas tempori in quo mouet grauitas ſituta magni-
tudinē ſitutā ſed hoc eſt ip̄o r̄ p̄n̄ ip̄ossibile eſt eſ-
ſe grauitatē ſitutā r̄ ſimili leuitatē ſitutā ex quo
excludit q̄ eſt ip̄ossibile eſſe corpus habens graui-
tam aut leuitatem ſitutam.

Quod quidē igit non . eſt infinitum
corpus palam per ea que ſecundum
partem ſpeculantibus hoc modo: r̄
uniuersaliter intendentibus: non ſo-
lum ſecundum rationes eas: que in
dictis nobis circa principia determi-
natū eſt. n. r̄ ibi uniuersaliter pr̄
de infinito quō eſt r̄ quomodo non
eſt ſed r̄ nūc alio modo.

Epilogat dicens q̄ eſt māiſtū. q̄ ip̄ossibile eſt eē
corp̄ ſitutū r̄ hoc noꝝ ſolū eſt māiſtū fm̄ ſpecula-
tionē factā hic b̄z ēt per dicta in libro d̄ principijs q̄t̄
i libro p̄bicoꝝ. f. i tertio vbi d̄terminatū eſt d̄ ſitutū
vñr̄ quō eſt r̄ quō noꝝ eſt ſed hic alio modo. q̄t̄ p̄ci-
larius. Intelligēdū fm̄ Aꝝ. cōmento. lv. q̄t̄ alia
diū

Primus

est speculatio de infinito hic et in ter^o phicoꝝ proio quod determinat de in infinito finitum et finitam potentiam ostendendo quod non datur infinitum in actu sed bean*tia* in potencia hic at determinata solum de infinito finitum quia ostenditur quod non sit infinitum actu et quod mandat sit finitus si. n. corpora constituentia mundi sunt finita numero et magnitudine ut ostensum est in phicis sequentibus mundi finiti esse et quod cum subiectum illius scientie sit. verbius ibi verbius ostenditur quod non definiendum. vnde ibi generaliter ostendit quod nullum corpus naturale sit infinitum hic aut hoc ostenditur particulariter quod de mundo. et corporibus ipsi*s* constituentibus. Tertio quod ibi dicitur hoc declarat proores verbi et coes oibus entibus naturalibus hic verbo per reores priprias vnicuique corporum quare notitia ibi tradita de hoc est magis cois et propriis sed tradita hic est magis particulariter et dimittitur.

Tertium capitulū scđi tractatus primi libri de re lo et mundo in quo probatur quod est impossibile esse corpus infinitum per reores naturales comunes.

Ost hec autem intendendum utrum si non infinitum quidem corpus quod omne. Sed tam adhuc tantum quidem ut possint esse plures celi. Forte. n. utique quis hec dubitabit quoniam quemadmodum qui circa nos mundus constitutus est nihil prohibet et alios esse plures quidem uno. non tamen infinitos promptum at dicamus uniuersaliter de infinito.

Super A. probavit quod impossibile est esse corpus infinitum motu circulari et sicut mobile et motu recto et hoc ut ostendat mundum esse finitum magnitudine proreores naturales priprias in hoc trato cam hui tractatus vult idem facere per reores comunes et duo facit. proprio premitit intentum et prosequitur ibi. Necesse est itaque de prima dicit quod postquam proscrutatum est de mundo quantum ad hoc quod non est infinitus eo quod non est dare corpus infinitum mobile motu circulari aut recto adhuc restat videre utrum dato quod mundus sit finitus illo modo an sit finitus multitudine seu numero. Nam de isto est magna dubitatio speculativa non cum sit ratio evidens quod non sit alter mundus ita constitutus ex elementis sic iste in ad proscrutandum de hoc oportet proscrutari prius de infinito an sit infinitus magnitudines proreores verbi. Intelligendum finitum auerteret. cōmento. lvi. quod cum declaratum sit partes istius mundi esse determinatas numero et magnitudine ut proprie elementis et celo necessarii est quod mundus finitus sit finitus quod ex finitis magnitudine et multitudine non resultat nisi infinitum. Intelligendum secundo. secundum auerois quod ista dubitatio utrum mundus sit unus vel plures est una dubitatio de illis de quibus natura appetit scire et plus appetit scire de ista quam de illa videlicet utrum mundus sit finitus

vel infinitus magnitudine. Ideo Aristo. vult investigare de ista propter magnam nobilitatem eius et subdit quod inuestigatione principiorum hec questione est magnum principium quod si mundus est unus est unum principium et si sunt plures oportet quod principia sint plura. Intelligendum tertio quod celum. capitur tripliciter. Uno modo pro mundo alio modo pro aggregato ex corporibus celestibus et alio modo pro ultima spera hic capitur primo modo. Necesse itaque corpus omne aut infinitum esse. Aut finitum et si infinitum aut anomioꝝ totius aut omiomērum et utique si anomioꝝ aut ex finitis speciebus aut ex infinitis.

Nunc prosequitur probando intentum et duo facit quia primo ostendit quod non datur corpus infinitum ex parte motus localis secundo ex parte motus alterationis ibi quod autem omnino impossibile. Prima in duas quia primo premitit. suppositiones secundo adducit rationem ibi quod quidem igitur de prima premitit tres suppositiones prima est quod necesse est omne corpus esse finitum vel infinitum secunda quod necesse est quod si infinitum corpus sit quod sit consimilium partium vel dissimilium tercia est quod si infinitum esset dissimilium partium aut esset compositum ex infinitis partibus specie differentibus aut ex finitis in specie infinitis tamen magnitudine omnibus vel pluribus aut saltem una.

Quod quidem igitur non possibile est ex infinitis manifestuz si quod sunt nobis sinat. manere primas ipoteses. finitis. n. primis motibus entibus necesse et species similipli corporum esse finitas simplex. quidem. n. qui simplicis corporis motus simplices at finiti motus sunt necesse at species motum habere omne corpus physicum.

Adducit rotem duo facit quia primo ostendit quod non detur corpus infinitum etherogenum seu partium dissimilium secundo quod non detur corpus infinitum hōge nem seu dissimiliū partium ibi sed adhuc neque totum prima in duas quia primo ostendit quod non detur corpus infinitum etherogenum cōpositum ex infinitis specie differentibus secundo quod non detur tale compositum ex finitis specie et finitis magnitudine ibi sed. tamen ex finitis. De prima dicit quod impossibile est esse alii quod corpus infinitum etherogenum compositum ex infinitis specie differentibus si quis concedat superpositos positas supra Unde Aristoteles arguit sic motus locales simplices sunt finiti ut ostensum est. ergo corpora simplicia sunt finita secundum speciem

Liber

tenet consequentia quia cuiuslibet corpori. simplici secundum speciem in est naturaliter unus motus simplex secundum speciem qui nulli alteri inest et tunc ultra corpora simplicia sunt finita secundum speciem ergo non est dare corpus infinitum compositum ex infinitis simplicibus specie distinctis et subdit quod necesse est omne corpus phicum habere motum.

Intelligendum secundum commentatorem quod eius motus locales simplices sunt finiti. scilicet a meo ad medium et circa medium necesse est corpora simplicia esse finita multitudine Ideo non est possibile quod aliquod corpus compositum sit infinitum nisi corpora simplicia sunt infinita magnitudine quod si unum eorum sit infinitum etiam reliqua erunt infinita. Intelligendum est enim commentatorem quod dicit quod autem quod oportet corpori phicum hunc motum hoc intelligendum est secundum ipsum. vel enim prius quod ita non mouet ipsum totum sed bini ipsum prae.

Sed tamen siquidem ex finitis erit infinitum necesse est. partium unam quamvis esse infinitam dico atque puta aquam aut ignem sed impossibile ostensum est. n. quoniam neque grauitas neque levitas est infinita.

Nunc ostendit quod non debet corpori infinitum etherogeneum compositum ex simplicibus finitum spiritu et finitis magnitudinibus et dividit in quartos secundum quartos rationes quas adducit ibi sed abhuc secundum ibi ista abhuc si et discreta ibi quartata sed corporis erat de prima dicitur quod si dare corpori etherogenem infinitum compositum et ceterum talia simplicia ipsa componentia ex quod essent finita numero essent infinita in magnitudine sed hoc est impossibile quod non dat corpori infinitum talis modo compositum per quamvis et maior quod ex simplicibus finitis numero et magnitudine non potest situi infinitum et minor declarat quia simplicia ut terra aqua et cetera sunt finita magnitudine quod grauitas et levitas sunt finita ut ostensum est supra ergo grauitas et levitas non sunt infinita. Intelligendum secundum ipsum auerteretur. viii. quod oportet compositum est compositum ex graui et levi aut secundum mixtum nam grauitatem et levitatem aut secundum iuxta positionem per quamvis rati grauitatem et levitatem et per compositionem non intelligit compositum solum ex materia et forma vel ex partibus quantum tamen est sic compositum et tamen non est compositum ex graui et levi sed per compositum intelligit mixtum. Unde duplicitate possumus imaginari mixtionem ex elementis. Uno per debitam refractionem elementorum ad inuicem spissas remanentibus cum suis formis sub esse refractionem mixto et nouam formam substantialiter superadditam secundum quem modum elementa debent remanere in potentia. tamen alio per divisionem elementorum ad minima et iuxta potestim praeparare prout ipsoz ad inuicem absq; productione noue formae subalii mixti vel secundum alias nouas formas mixti producta. Unde aliqui imaginantur in mixto elementis se penetrare et aliqui ea ad inuicem iuxta potestim parvas particulas ipsoz. Intelligendum est quod commentatorem

hic remoueret dubium quod possit aliquis dicere elementa sunt finita numero in specie et magnitudine. secundum totum tamen est aliquod elementum hinc infinitas partes ab inuicem diuisas et sic positum ex illis erit infinitus quis sit compositum ex elementis finitis numero secundum speciem et etiam magnitudine. Rendet commentator et ex hoc non tollit demum argumentum quod si esset tale positum ex infinitis partibus unius elementi puta tredecim oportebat possent adiuicem aggregari et fieret granitas infinita. Ex quo oportet ille preceps aliquod certa data eentia maiores modum est impossibile.

Aldhuc necessarium infinita magnitudine esse est loca ipsorum quare et motus infinitos esse omnium hoc atque impossibile si ponamus ueras esse prius ipoteses: et neque quod dorsum fertur in infinitum contingere ferri neque: quod sursum fertur secundum eandem rationem impossibile: n. fieri quod non contingit factum esse: similiter in tali et tanto et ubi dico atque impossibile est factum esse album aut cubitale aut in egypto et fieri aliquid hoc impossibile: impossibile igitur et ferri illud ubi nullus quod fertur possibile peruenire:

Probat ut idem per secundum rationem et arguit sic dato illo secreto et loca simplicium ponentur eent infinita et etiam eorum motus locales eent infiniti non est impossibile et non est quod locum deinde eque locis locato et secundum distationem locorum sunt ipsi motus locales et quod illud sit impossibile arguit sic quod secundum suppositiones primissimas est impossibile quod aliquod simplicium corporis infinitum fertur sursum aut deorsum nam illud est impossibile fieri quod est impossibile factum esse sed impossibile est aliquid esse motu motu infinito quod impossibile est aliquid moueri motu infinito per quamvis et minor quod oportet motu factus est finitur et cetera et probat maior in motu ad qualiter et ad qualitate et ad ubi quod si aliquid non potest esse factum album non potest esse album et simili si aliquid non potest esse factum cubitale non potest fieri cubitale et si aliquid non potest esse motu ad egyptum non potest moueri ad egyptum et ceterum non est impossibile est aliquid fieri illuc ubi nihil potest puenire. Intelligendum est secundum commentatorem secundum lxx. quod quod idem est locum nullum totum et prout si elementa habent loca infinita quod eent infinita magnitudine est eorum prout finite habent loca infinita. unde per se separata non moueret sursum ex quod eent in suo loco nullum. Intelligendum est quod per se ypotheses secundum commentatorem haec intelliguntur prius proprieatis in quantum nullum motum rectum potest esse infinitum est quod cum aliquid moueret sursum ad deorsum mouetur ad duncum

Primus

aliquē terminū r̄ cū illuc peruererit ibi quiesceret sō nullus talis motus ē infinitus?

Adhuc si r̄ discreta sunt nihil minus contingit utiqz ex omnibus ignem i infinitum esse.

Ad idē adducit tertia rōem r̄ arguit sic si daret infinitū. r̄c. dicendo qd̄ solū vnu simpliciū cōponētiū ipsū est infinitū magnitudie hoc ē impossibile qz tūc illō d̄strueret alia cū elata sint iutē p̄nia r̄ infinitū infini tā p̄portōem h̄eat supra finitū r̄ si diceres nullū ele metū eē infinitū sed alicui? elī putat ignis infinitas. eē ptes numero s̄z magnitudie finitas sufficietes ad hoc vt mixtū sit infinitū dīc. az. qz hoc arguitū factū nō tollit qz ille ptes sint actu separe p̄t tam p̄tinari r̄ facere vnu simplex infinitū r̄ sequet i cōueniēs adductū de hac rōe b̄cuitati indulges Az. ponit solū remotoem dubiis. Intelligendū fz cōmentatore ſmto. lx. qz si esset infinite ptes segregate eas possibile eēt cōgregari r̄ tūc fieret magiudo i finita hoc āt intelligendū est vbi qlibz illaz p̄tū eēt maior hac certa data qz si ad imaginatōez pedale eset diuīſū fm ptes p̄portōales p̄portōe dupla quā tūcūqz eēt infinite multitudine in aggregate nō face rent nisi pedale.

Sed corpus erat undiqz discensioes habens itaqz quomodo possibile est plura. quidē dissimilia ut unūqz qz āt eoz infinitum esse: undiqz .n. unuz quodqz oportet infinitum esse.

Nūc ponit quartā rōem dīcēs qz si daret corp' infinitū r̄c. tūc oia simplicia cōponentia ipsū essent infinita magnitudine aut salte vnu eoz r̄ cū qd̄lībz eozū sit corpus nāle r̄ huiusmōi corpus sit h̄ns tres dimensiones qd̄ est possibile in aliquo toto es se plura talia diuersa in spē qz̄n̄ quodlibet sit infinitū aut alterū in qz vnu ex his occupabit vndiqz cū sic corpus extensū fm oēs dimensiones r̄ nō cōpatiet secū reliqua r̄ p̄n̄ ibi nō erūt aliqua duo diuersa specie sed totū erit vnu simplex. Intelligendū fm cōmentatore ſmto. lxi. qz postqz Az. diuīſū cor pus in simplex r̄ cōpositū recto ordine prius debebat ostendere qz nullū simplex est infinitū r̄ postea de p̄positū p̄tū declarauit h̄de cōpositū qz ex illo appz ēt qz nullū simplex faciens ad cōpositōem mixtū est infinitū iō subdit qz hec dem̄a nihil p̄bat de corpore celesti qz nō sit infinitū qz nullū est elemētū in sequentiā demonstratiōe ostēdet vlr qz nl̄um si corpus simplex infinitū.

Sed adhuc neque totum omiomez p̄tingit infinitum esse p̄num quidē n. non est aliis preter istos motus:

Habebit igit̄ unum horum si āt hoc accidet aut grauitatē, infinitam aut leuitatem esse infinitam. Sed adhuc nō possibile corpus qd̄ cōfertur Impossibile. n. infinitum cōfertur Nibl. n. idiffert hoc dicere quam cēlum dicere infinitum esse hoc autē ostensum est quod non est possibile.

Nūc vult ostendere nullū corp' infinitū eē hōge neu seu siliū ptiū r̄ duo fac̄ sic duas rōnes adducit ibi fa s̄z adduc negz ois de pria facit talē rōem si da re corp' infinitū hōgenū cū eēt corp' nāle tūc eē mo bile fm locū fz hoc est impossibile qz si moueret fz lo cū aut moueret sursū aut deorsū aut circularis n̄ sur sū qz hoc faceret p̄ leuitatē r̄ sic daref leuitas infinita vt oīsū fuit r̄ hoc est impossibile negz deorsūz qz si moueret deorsū hoc faceret p̄ grauitatē r̄ sic daref grauitas infinita qd̄ ēt ē impossibile negz p̄bar dīc qz moueret circularis qz vt p̄barū est impossibile est infinitū moueri circularis r̄ subdit qz quātū ad hoc nō dīc dicere infinitū moueri circularis r̄ celū eē infinitū modo quod sit impossibile celum esse infinitum on sū est. Intelligendum fm Auer. cōm. lviij. qz forma cū sit finita est ea finitatis magnitudinis iō sit magni' esset infinita eius forma. eēt infinita cū ergo nulla forma grauis aut leuis videlicet grauitas aut leuitas sit infinita sequitur qz nullū graue aut leue sit infinitū. Intelligendū r̄ qz cū celū moueat circularis r̄ ois mot' circularis sit finite circulatiō s r̄ impossibile sit corp' infinitū facere circulatiōem qz si moueret moueret tpe infinito negz p̄pleret circulatiōymo si eēt impossibile esset ipsū moueri aliquo motu locali iō impossibile celū ēt esse infinitum.

Sed adhuc neqz omnino infinitum p̄tingit moueri. aut. n. fm naturam mouebitur aut uiolentia r̄ si quidez uiolentia est ipsi r̄ qui fm naturam quare r̄ locus aliis equalis inquem fertur hoc autem impossibile

Adducit fm rōem r̄ arguit sic si daref tale infinitū cum esset corpus naturale esset mobili aut ergo motu naturali. aut uiolento si uiolento ergo etiam naturali qz cuiuscūqz inest aliquis mot' p̄tēt nām sibi contrari inest idē fz naturā si dicat qz nāli tūc tale infinitū habebst ēt locū nālem ad quē nāliter moueret in qz nāliter quiesceret fz hoc est impossibile qz infinitū si eēt totū occuparet negz posset eēt in aliq loco negz circuiscibi. Intelligendū secūdū cōmētatorē ſmto. lxiii. qz dem̄a imēdiate precedens est vniuersalior ista. nam illa dem̄at vniuersaliter.

Liber

q nullum hōgeneum sit infinitus sine sic mobile circulariter sive motu recto hec autem solum probat de mobilibus motu recto sed tamen ē vniuersaliū illa que probat q nullum infinitū sit. mobile motu recto ppter hoc q non datur grauitas aut levitas infinita q illa solū pbatur p motu nālem hec autem tam per motum naturalem q per motum violentum: et subdit post q sicut motui naturali correspōdet locus naturalis sic motui violento correspōdet locus violentus. Circa dicā sūt due dubitationes. Prima est circa illud dictum Ar. q impossibile ē factum esse impossibile est fieri hoc enim nō videt verū vlt qz motus celi non pot est factus euz sit eternus et tamē non est impossibile ipz fieri imo cōtinue sit. Secunda dubitatio est circa cōmentum qz videtur q idem locus correspōdeat motui naturali et motui violento: nam cum terra mouetur pmo sursū et postea deorsū mouetur per eundem locuz qz per idem medium: sed tunc mouet successiue motu violento et motu naturali ergo pereundem locū fiunt motus naturales et motus violentus. Ad pri maz dubitationem respondetur dupliciter, primo dicendo q illa propositio non bz intelligi oibus mobilibus et motibus: sed solum de mobilib' generalibus et corruptibilibus et eorum motibus de quibus Ar. loquitur et responderi potest q motus celi potest duplicititer considerari. Uno modo fm totum aliquando fm suas circularitates pmo modo impossibile est ipsum esse factuz: et similiter fieri fm secundo mō possibile est ipsū fieri et factū eē qm̄ quelibet eius circulario potest fieri et eē facta Ad scđam dubitationē respondetur q per locum cōmentator nō intelligit locū in quo vel per quem mobile mouetur: sed intelligit locum aliquem vlti matum ita q ab alium locum ad quem sit motus violentus: et ad alium imo contrarium sit motus naturalis.

Quod autem omnio impossibile in finitum a finito pati aliquid: aut sacre finitum ex his manifestum.

Prius Ar. probauit q nō detur corpus infinitum ex parte motus localis nunc hoc idz probat ex parte motus alterationis: et duo facit qz primo premittit cōclusionem quam vult probare. 2° probat eam ibi: sit enī infinitum de prima dicit q manifestum erit ex dicendis q impossibile est infinitum pati a finito aut agere in ipsum. Intelligendum fm cōmento. lxiiij. q demōstratio quam hic intēdit Aristo, debet sic formari: omne corpus aut est actiuum aut passiuum aut virtuoz participans: sed infinitum non est actiuuz nec passiuum ergo nullum corpus est infinitum maior est manifesta. Nam corpora super celestia sunt agēria in hec inferiora: sed non patiuntur ab eis: et hec in

feriora sunt adiuvicem actiuā et passiuā qz cōmū cant in materia minorē autem Ar. declarat in littera. Intelligentum secundo qz hec demonstratio est cōmūnis omnibz corporib' rectis tam simplicibus quam cōpositis: et etiam rotundis videlicet q si daretur infinitum non possit agere infinitum nec pati ab eodem.

Sit enī infinitum in quo. a: finitum autem in quo. b. Tempus autem in quo mouit aliquit aut motum est. g. Si itaqz a. b. a. calefactuz est: aut latum est: aut aliud aliquid passum ē: aut et quodcunqz motum est in tempore in quo. g. Sit. d. eo quod est. b. minus et minus in equali tempore minus moueat. Sit autem quod in quo. e. ab eo quod. d. alteratuz. Qd itaqz. e. d. ad. b. e. erit adfinitum aliquid. Sit itaqz equale quidem in e quali tempore quare altera minus autem in equali minus. Maius autem maius. Tantum autem quantū analogum erit quodcunqz maius ad minus. Non igitur infinitum a nullo finito mouebitur in nullo tempore. Minus. n. aliud equali a minori mouebitur: ad quodquidem analogum finitum erit. Infinitum enī ad finitum in nulla pportione est.

Nunc Ar. probat suam conclusionem que fuit minor in demonstratiōe cōmentis et tria facit. primo ostendit q infinitum non possit pati ab agente finito secundo q finitum non possit pati ab agente infinito tertio q infinitū non possit pati ab agente infinito ibi secunda: sed adhuc neqz ibi tertia: neqz infinitum vtig. De prima probat istam conclusionem. Infinitum non pot pati ab agente finito.

Et arguit sic si infinitum possit pati ab agente finito sequeretur q esset possibile finitum et infinitum ab eodem agente esse eque velociter alterata consequens est impossibile qz inter finitum et infinitum nulla ē proportio: et probatur consequēcia ponendo per casum q. a. sit passum infinitum: per te et b. sit agēs finitū: et temp' quo. b. agit i. a. sit. g. deinde pono q sit vnu aliud agens finitum minus b. qd vocetur. d. et vnum passum minus. a. quod

Primus

et fiat actio d. in e. tempore quo. b. agit in a. v3. g.
 qd est possibile. Ulterius pono q sit vnu aliud
 passum qd vocetur. f. se habens in tanta proportio
 ne ad. e. passum in quanta proportione se habet. b.
 agens ad. d. et tunc arguitur sic sicut se habet. b. agens
 ad. d. agens ita se habet. f. passum ad. e. passu ergo
 a cōmutata pportione sicut se habet. d. agens ad.
 e. passu ita se habet. b. agens ad. f. passu. s. d. agens
 alter. e. in tempore g. ergo dato q. b. alteret. f. alte
 rabit ipsum in tempore g. et in eodem tempore. b. al
 terat. a. infinitu ergo in eodē tempore. b. alterabit
 a infinitum et f. finitu et per h̄is eis velociter finitu
 et infinitu ab eodē agente alterentur qd erat ppo
 situm. Intelligendū fm cōmentatorem q cōclu
 sio Aristotelis v3 intelligi de actione secūdu totū
 et nō solū secūdu ptem et ratio est qz ad imaginatio
 nem dato finito posset sibi applicari agens et ratiū
 qd ageret i parte eius finitā in equali tpe illi in q il
 lud agens ageret in aliud passu finitu ideo intelligat
 de actione secūdu totū tener etiā rō aristotelis sup
 posito q oīs actio et passio fiat in tpe vbi si ponat i
 infinitu patla finito: lequitur incōueniēs aductu l3
 cōmentatorz alio mō deducat: sed in idem redit.
 Sed adhuc neqz infinitum in nullo
 tempore mouebit finitum. Sit enim
 in quo. a. infinitum. b. uero finitum
 tempus in quo g. Igit̄. d. i. g. minus
 eo quod est. b. mouebit. s. t. z. Quod
 itac̄ est. b. et z. totum ad. z. e. sic ha
 bens eandem proportionem ad. d.
 mouebit igit̄. e. b. z. in. g. Infinitum
 igit̄ et finitum in equali tempore al
 terabunt: sed impossibile. In minori
 enim quod maius supponebatur:
 sed semper sumptum tempus idem
 faciet. Quare non erit tempus. neqz
 unum in quo mouebit. Sed adhuc
 in infinito tempore non cst mouisse
 neqz motum esse: finem enim nō ha
 bet. Factio autem et passio habent.

Probat q finitū nō possit pati ab agente infinito
 et arguitur qz d ato opposito sequeret q idē passuz
 eis velociter alterat finitū et finitū: qn̄s est impos
 sibile: qz agens minus semp debet agere tardius
 et in maiorī tpe equalē effectū quā agens maius
 et fortius: sed probatur qn̄a ponendo per casum qd
 a. sit. Unū corpus infinitū. et b. sit vnu corpus fini
 tum in quo per te ipsu infinitū agat in tpe. g. deinde
 ponatur qd. d. sit vnu agens finitū qd alterat vnu

passu minus. b. qd. s. t. z. In tempore equali v3. g. et
 hoc est impossibile: qz tpe minus agit in minus et
 malus in maius: alijs paribus. Ulterius ponatur
 qd sit vnu aliud agēs finitū qd se haebt ad. d. agēs
 in ea proportione qua se habet. b. passum ad. z. et
 vocetur. e. hoc stante patet qd. e. agēs mouebit. b.
 passum infinitū in equali tpe et in equali velocitate
 quo. d. mouebit. z. et cā est qz equalis est proportio
 agentem et passorū. Sed. d. mouet. z. in tempore q
 a. infinitum mouet. b. passum v3 in tempore. g. per
 casum ergo. e. qd est agens tertium finitū mouebit
 b. passum finitum in equali tempore et equali velo
 citate. sic. a. infinitū ipsu mouebat. Et subdit Aꝝ.
 pro remotione dubiqz q non potest dici q agens in
 finitum agat in passum finitum in tempore finito
 qz omnis actio et passio habet finem et terminum:
 aliter fieret frustra. Sed nullum temp⁹ infinitum
 ergo nulla actio seu passio sit in tempore infinito:

Sed circa dicta duo dubia oriuntur. p̄imū qz
 videtur q infinitum si esset posset agere infinitum.
 Unde primo arguitur sic: finitum potest agere infinitum:
 g. a fortiori infinitū si esset posset agere infinitum:
 tenet consequentia per locum a maiori. Et cō
 firmatur qz totum est maioris potentie qz eius p̄
 sed pars infiniti puta pedalis posset agere infinitū
 ergo et ipsum infinitum. Secundo arguitur sic: si
 infinitum esset ens naturale: ergo haberet aliquaz
 actionez: qz alter et esset frustra: aut ergo posset age
 re i infinitum aut infinitum: si infinitum haberet
 intentum si in infinitum: ergo a fortiori infinitum.

Secundū dubium vtrū sit verum quod dicit
 Aꝝ. v3 q oīs actio et passio sit finita. Et arguitur sic
 qz nō qz motus celi est actio primi motoris qz mo
 uet celum et nō non est finita: sed infinita ergo et c.

Ad primū respondeatur tenēdo cū Aꝝ. q infinitū
 si esset non haberet aliquam actionem neqz
 aliquem motum. Et ratio est qz omnis motus sit
 in tempore preter resistentiam: aut saltem propter
 finitam proportionem mouētis ad mobile: modo
 infinitum nullam haberet resistentiam neqz ppor
 tionem finitam ad mobilem: cum infinitum exce
 deret et. Et tunc ad argumenta. Ad primū nega
 tur consequentia qz infinitum nō est comparabile
 finito: et ad confirmationem primo potest negari qz
 finitum sit proprie pars infiniti: qz totius ad partē
 debet esse proportionē qualiter non est de infinito
 et finito: tamen est aliquo modo pars. Aliet et me
 lius dicitur ad maiorem: qz totuz est maioris potē
 tie actiue qz pars vbi sibi cōpeteret aliqua actio: s.
 sic non est de infinito: et ex hoc apparet responsio
 ad scđm: Ad secundū dubium responderet cōmē
 tator cōmento: lxxvij. qz dictum Aꝝ. est verum de
 omnibus actionib⁹: et de omnibus motuē: pre
 ter qz de motu locali celi qz sūt ppetu⁹ ppter cōmu
 nem vritatez et continuam generationem: ut con
 seruetur vniuersum: quare nō sūt ociosus: ic cēt

Liber

alie actiones & alij motus si nō haberent finē & ter
minū qđ quē sunt. Et subdit qđ oē agens corpo
reū agit seu mouet tpe finito: siue sit incorruptibile
vt celū: siue corruptibile vt agenita inferiora h̄z non
ita sit de agente incorpooreo vt est d̄eūs: qđ tale mo
uet tpe infinito vt dictū est: iō si infinitū esset cū eēt
corporeum nō posset agere i tpe infinito: qđ neqđ ge
nerare neqđ alterare neqđ mouere scdm locuz: qđ si
sic cū temporis infiniti nō sit finis: nunqđ talis res
erit genita aut alterata aut mota fz locū: & sic tal
actio esset ociosa: qđ nō contingit i natura: nec pos
set agere in instanti cū oīs actio & motus mensuren
tur tpe: nec tpe finito ppter inconueniēs ad qđ de
ducit Aꝝ. vꝫ qđ in equali tpe & eque velociter idz
passum alterarent agens finitum & agens infinitū
qđ est impossibile vt pꝫ ex dictis.

Necqđ infinitum utiqđ ab infinito cō
tingit nihil pati: sit enim a. infinitū
& b. Tempus autem in quo passum
est. b. ab. a. in quo. g. d. Quod autēz
in quo. e. infiniti pars qđ totum. b.
passum est non in equali tēpore hoc
ipsum. Suppōebatur enim in mino
ri tempore moueri minus. Sit enim
motum ab. a. in. d. qđ itaqđ. d. ad. g.
d. e. est ad aliquid eius qđ est. b. fini
tum hoc igitur necesse ab. a. motū es
se in. g. d. tempore ab eodē enim sup
ponatur in pluri & minori tempore
maiis & minus pati quecunqđ pro
portionaliter temporis diuisua sunt
In nullo igitur tempore finito possi
bile infinitum ab infinito motum es
se in infinito igitur. Sed infinitum
tempus non habet finez. Quod au
tem motum est habet.

Nunc Aꝝ. probat qđ infinitū nō posset agere in
infinitū: & duo facit. primo qđ dictū est. & cōcludit
ppositū ex dictis in hoc capitulo. Ibi si igitur omne
corpus. De prima arguit sic si infinitū ageret in
infinitū: sequeretur qđ eque velociter & in equali tem
pore infinitū posset agere in passū finitum: & passū
infinitū sequens est impossibile: qđ infinitū ad fini
tum nulla est proporcio: & probatur pñia: ponendo
qđ a. sit agens infinitū. b. infinitū passū: & tps acti
onis. a. in. b. sit. g. d. Deinde ponatur. qđ e. sit vnuz
passum finitū qđ sit ps. b. in. qđ. a. agat in minori tē
pore vꝫ. d. qđ sit ps. g. d. & hoc est necessariū: qđ mi

nus passunt ab eodē agente minori tpe alteratur
qđ maius: ulterius ponatur qđ sit vnuz aliud passum
fini: uz qđ sit ps. b. qđ in tanta pportione se habet
g. d. tps ad tps. d. & si hoc passū. f. Et iūc arguit sic
a. alterat in tpe. d. vt patet ex casu ergo alterabit. f.
in tpe. g. d. tenet pñia ex casu qđ talis est proporcio
illorum passarū ad inuicem qualis ē propo:tiō tē
porum. Tunc sic. a. alterat. f. passū finitū in tēpore
g. d. & in illo eodē tpe alterat. b. passū infinitum ex
prima pte casus ergo i eodē tpe & eque velocitā alte
rabitur ab. a. infinito. b. passū infinitū & f. passū fi
nitū qđ erat intentū: & subdit Aꝝ. remouendo du
biū qđ nō est possibile qđ infinitū agat in infinitū i tē
pore infinito qđ oīs actio & motus habet finē. Sed
nullū tps infinitū fz finē. qđ re r̄c. Intelligendū
fm cōmētatore: cōmēto. lxxvi. qđ si cōcēserim' qđ ab
eodez agente eqlia passa panātūr cōlīter: & minus
passū in minori tpe oportet in talib⁹ cōcedere qđ
talis est proporcio agenti ad patiens qualis est pro
prietate temporis ad tps: & ecōtra: & nō solum hoc
est verū in aliquib⁹ pportionib⁹: sed i oībus qđ sp
talia sūt pportionabiliter numerabiliā.

Si igitur omne corpus sensibile ha
bet virtutem actiūam aut passiūam
aut ambo impossibile corpus infini
tum sensibile esse.

Nūc Aꝝ. includit itētū principale & duo facit
fm qđ duo cōcludit ibi secūda: fz tn & quecunqđ. De
prima intendit istam p̄clusionē impossibile est aliquid
corpus sensibile esse infinitū: & arguit sic in seōa figu
ra vt inuit commentator: oē corpus sensibile ē acti
uum vel passiū ambo fz infinitū nō est actiū vel
passiū ergo nullū corpus sensibile est infinitū con
sequētia nota & maior: minor autē fuit declarata
superius. Inelegendum fm commentatorem
commentatio. lxx. qđ est notuz per sensum de omnī
corpoze naturali qđ omne tale est actiūam aut passi
ū: & primo hoc apparet de corporib⁹ sup celesti
bus: qđ agunt in hec inferiora: similiter hoc appa
ret de istis inferioribus que sunt adiuvez actiua
& passiua. Intelligendū secūdo fm Aue. qđ Aꝝ
hic tacuit de celo nō distingiendo ipz ab alījs cor
poris actiūis & passiūis ppter opinōes antiquo
rum qui ponebant celum non distingui ab elemē
tis aut qđ esset opositum in quo maxime domina
retur ignis saltem p̄tum ad stellas.

Fz tamen & quecunqđ quidē corpo
ra in loco omnia sensibilia. Non est
igitur corpus infinitum extra celum
neqđ unum: neqđ simpliciter neqđ se
cundum quid nihil. Igitur omnino
corpus extra celum nullum.

Primus

Nunc cōcludit secūdū: et duo facit p̄m̄o hec 2° remouet dubiū: ibi secūda si quidē enīz. De prima probat istam cōclusionē impossibile est extra celū esse infinitū: et arguit sic. Impossibile est extra celū esse corpus sensibile: ergo nec infinitū: tenet p̄na q̄ si infinitū esset cēt corpus sensibile: ut p̄batuz est: et aīs arguitur q̄ quecūq; sūt in loco sūt sensibilia et similiter quecūq; sūt sensibilia sūt in loco: modo extra celū nō est locus et per p̄n̄s neq; corpus sensibile. **I**ntelligendū q̄ cōmentator cōmento. lxxi. exponit hanc partem p̄m̄o fm̄ temistū qui dixit q̄ rō Aꝝ. fundatur sup̄ duabus propositionibus. Prima est oē corpus q̄d est in loco est sensibile secunda est: si aliquod corpus est extra mundū illud est in loco ex quibus sequitur q̄ si aliqd corp̄ eēt extra mundū q̄ ipm̄ esset sensibile cu ergo omne corpus sensibile sit actiū aut passiū et impossibili le sit infinitū esse actiū aut passiū ut p̄batuz fuit supra sequitur q̄ impossibile est extra celum esse infi nitū. Iō dicit temistus q̄ oportet addere p̄positio nibus Aꝝ illā quā superius p̄baut. s. q̄ oē corp̄ sensibile est finitū. Hēinde expōit expositionē pro p̄iam dicens q̄ p̄ia p̄positio includit multas p̄positiones. **E**t Aꝝ. nō videtur posuisse nisi duas. p̄imā explicitā. s. q̄ oē corpus q̄d est in loco est sen sible: secūda quā nō manifestat: est q̄ nullū corp̄ ex̄s extra celū ē in loco: neq; manifestauit illam necessariā: q̄ oē corp̄ sensibile ē finitū cu sit actiū aut passiū. Et tūc format cōmentator rōem sic oē corpus sensibile est in loco: ergo extra mundū nō ē corpus sensibile: et sic extra mundū nō est finitū: assumptū est vna p̄positio superius accepta et cō sequentia tenet per hoc q̄ extra celum nō est locus deinde cōmētato: reducit eā ad formā syllogistica secūde figure vñ ad camestres: et aguit sic oē corp̄ sensiblē est in loco: sed extra mundū nō est locus: ergo extra mundū nō est corpus sensibile minorē ante Aꝝ. declarabit infra.

Si quidē enim intellectuale erit i loco si uero sensibile erit in tempore extra enim et intra locum significat. Itaq; erit et sensibile. Sensibile autē nullum non ens in loco:

Remouet dubiū: q̄ possit aliquid dīcē: q̄ extra celū esset corpus intelligibile. Iz ibi nō sit corp̄ sensiblē. Hoc remouet dicens q̄ si extra celū esset corp̄ intelligibile: esset etiā ibi corpus sensibile: q̄ si corpus intelligibile est extra celum: ipm̄ est in loco: cu extra importet locū: et si ē in loco est sensibile q̄re tē. **Q**uartū capitulū secundi tractat̄ p̄m̄li b̄i de celo: in quo probatur q̄ est impossibile esse corpus infinitū per rōnes logicas.

Actionabilius autem est cona ri et sic.

Istud est quartū et ultimū captiulū p̄ntis tracētus: in quo Aꝝ. p̄bat per rationes loicas q̄ non detur corpus infinitū: et tria facit p̄m̄o p̄mitit in tentū 2° exequif p̄bando q̄d intendit 3° concludit siue epilogat ibi secūda. Neq; n. in circuitu: ibi ter tia q̄ dēz igitur. De prima dicit q̄ rōnabile ē p̄na ri p̄bare q̄ non detur infinitū p̄ rōes loicas. In telligendū fm̄ Auer. cōmento. lxxi. q̄ ista demon stratio est loica: et est alia a predictis: et cā est q̄ ipa p̄cedit ex propositionibus veris non propriis s̄z cōmūnibus.

Neque enim in circuitu possibile ē mo ueri infinitum omiomez ens. Sed iū quiden enim infiniti non est. Quod autem i circuitu circa medium mo uetur:

Nunc probat intentū et duo facit q̄ p̄m̄o probat q̄ nō datur infinitū fm̄ magnitudinē 2° p̄bat q̄ nō datur infinitū fm̄ multititudinem sc̄da ibi sit altū nō continuū: prima in duas q̄ p̄m̄o oñdit q̄ non detur infinitū mobile motu circulari 2° q̄ non detur infinitū mobile motu recto ibi: sed neq; de prima arguitur sic: oē corp̄ q̄d mouetur circulariter ne cessario mouetur circa aliquod mediū ergo corp̄ infinitū nō p̄t moueri motu circulari. Ars habi tum est supra: et p̄na tenet q̄ infinitū si esset nullū haberet mediū: **I**ntelligendū fm̄ cōmentatore q̄ q̄ infinitū si eēt nō haberet extrema: nō haberet et mediū: cu mediū dicat i corporatiōe ad extrema: et p̄n̄s n̄ eēt mobile motu circulari: cu qdlibz quod mouet circularis habeat mediū circa q̄d mouet.

Sed et neq; in rectuz possibile est ferri infinitum. Oportebit enim alterū esse tantum locum infinitum: in quē fertur secundum naturam: et alium tantum in quem preter naturam.

Probat q̄ nō detur corp̄ infinitū mobile motu recto. Et tria facit: fm̄ q̄ tripliciter probat: ibi sc̄da adhuc siue nā ibi tertia adhuc mouens. De prima intendit talē rōem si daret corp̄ infinitū mobile motu recto: seq̄ret q̄ darent plura infinita fm̄ aciū p̄n̄s est impossibile: q̄ vñ infinitū totū occuparet: et p̄bat p̄nia q̄ si infinitū mouet motu recto mouetur ad ali quē locū nāliter: et p̄n̄s motu recto p̄t moueri p̄ter nōm ad aliū locū et cu illa loca eēt infinita: q̄ locus infiniti ē infinitus: seq̄tur q̄ plura infinita crunt aciū. **I**ntelligendum fm̄ Auer. quod, dato infi nito mobili motu recto deducuntur duo sc̄dūnē tia p̄m̄ est: q̄ si esset tale infinitū etē. moueretur in aliquo loco et per p̄n̄s cum locus sit maior loca to: capiendo locū p̄ corpore locatē: q̄ p̄tinet loca tu: sequitur q̄ vñ infinitū esset maius alio: cum

Liber

locus infiniti sit infinitus. Scōm īcōueūēs est illō ad qđ dōducit Ap. qđ duo seu plura ēēnt īfinita

Adhuc siue natura hēt motum eius qđ in rectum: siue uiolentia moue tur. Ultroqz modo oportebit īfinitam esse mouentem potentiaz. Que enim infiniti īfinita ē īfiniti īfinita uirtus. Quare erit ē mouens īfinitum. Ratio autem in his que de motu qđ nullam habet īfinitaz uirtutem finitorum neqz īfinitorum īfinitaz. Si igitur secundam naturā ē preter naturam contingit moueri: erunt duo īfinita: quod quidē mouens sic ē quod mouetur.

Probat per scđam rōnem deducendo ad idem inconuenies. Iz aliter Unde arguit sic: dago corpore īfinito mobili recto sequitur plura esse īfinita in actu consequens impossibile ut supra: et probat pñs: quia si daretur tale corpus īfinitum et c. siue mouetur naturaliter siue preter naturam oportere qđ haberet mouens īfinitum qđ omne qđ mouetur ab alio mouetur et mouens qđ mouet īfinitum non potest esse nisi īfinitū. Et per consequēs eius resistentia est īfinita: ideo ad mouendū ipaz requiritur potentia īfinita que non potest esse nisi motoris īfiniti: ut habitum est in libro phisico: ut quare erunt plura īfinita in actu. s. mouens et motum. Intelligentem fin Auer. cōmento. lxxvij. qđ si corpus īfinitum rectarum dimensionum habet duos motus: unum naturale: et aliuz uiolentum: sicut apparet de omnibus mobilibus motu recto seqretur qđ ratione illorum duorum motuum essent due potentie mouentes illud īfinitū una naturaliter et alia uiolenter: et tales essent īfinitae: qđ potentie mouentes īfinitum debet esse īfinita. Ex quo sequitur qđ ratio illarū duarū potentiaz erit duo corpora īfinita mouentia habentia illas potentias qđ habens potentia ad mouendū naturaliter est aliud ab habentem potentiam ad mouenduz uiolenter: qđ necessariū est qđ motor naturalis sit diffrens a moto: et uiolento.

Qđ huc mouens quod īfinitum ali quid est si quidem enim ipsum seipz animatum erit. hoc autem quomodo possibile īfinitum esse animal. Si autem aliud aliquid mouens: duo erunt in īfinita et mouens et quod mo

uetur differentia secundum formaz et uirtutem.

Adducit tertīā rōem p̄ modū remotionis dubij. Nam diceret aliquis qđ tale corpus īfinitum moueretur a se ipso: et non ab extirnseco. Cōtra h̄ arguit Ap. dicens qđ si īfinitū moueretur a seipso ipm esset aiatū et diuisibile in corp' et aiam: pñs ē impossibile: ut pñ ex i^o de aia: vbi ostenditur qđ oē aial ē terminata figure: et pñia tener ex occasu phisi corp: vbi ostenditur qđ oē qđ mouetur ex se: est aia tum: et subdit Ap. qđ si mouens īfinitū sit sibi extirnsecū nō pōt ēē nisi īfinitū: et sic erit duo īfinita dīa bz formaz et virtutem. s. mōtens et motū: qđ erat inconueniens prius adductu: n.

Si autē non continuum totum sed quemadmodum dicit democritus uirtutem et leucipp' determinatum uacuo unum necessarium esse omnium motum. Determinata sunt qui dem igitur figuris. Naturam autem esse dicunt ipsoz unaz quemadmodum si auruz ununquodqz fit segregatum. Horum autem quemadmodum dicimus necessarium esse eundem motum. Ubi enim unus bolus et tota terra fertur: et totus qđē ignis et scintilla in eundem locum. Quare neqz leue simpliciter nullum erit corporum si omnia habent grauitatē.

Si at leuitatem graue nullum erit.

Nunc pbat qđ nō det īfinitū fin quantitatē discretā seu discontinuū et diuidit i tres fin qđ tres ratios adducit ibi scđa adhuc si grauitatē: ibi tercia adhuc si vbi. De prima Ap intendit pbare qđ non detur īfinitū qđ nō sit cōtinuū: sed sit ut dixerunt de mōcritus et leucippus. Unū vacuū īfinitū in quo sit īfinita corpora dispersa et diuisa determinata seu distincta figuris pōne et ordine qđ ēēt vnius nature sicut si ēēt vnu aurū diuisū īfinitas ptes: qñ si sic ēēt necessariū ēēnt oīum illoz corporoz ēē vnu motū: qđ ab eadē nā nō pōt puenire nisi vnu mo et sic videm' de tota terra et pno bolo el: et de igne et scintilla: mō ipossible ēē solū vnu motū qđ si ēēt surflū solū ēēt leue in nā et nullū ēēt graue. Et si ēēt deorsū oīa ēēt graua et nullū ēēt leue qđ est fallū ut pñ ad sensū. Intelligentē fin Aue. cōmento. lxxvij. qđ postqz Ap. considerauit oēs modos obstruētios īfinitū h̄ est īfinitū destruētios īfinitus. s. qđ nō def īfinito mō predicto. Et subdit bz expositoēz

Liber

temistij: cui cōmentator p̄sensit q̄ Aꝝ. nō cōcludit itentum. s. q̄ nō sīnt alia corpora īdūisibila īfinita sed solum probat q̄ nō oīum sit vera nā.

Aldhuc si grauitatem habent aut leuitatem erit aut extreūm: aliquid totius: aut medium. Hoc autem īm possibile īfinito ente totaliter q̄ ubi non est medium: neq; extreūm ne q̄ hoc quidem sursum hoc autem dōrsum nullusq; mot̄ erit corporib; lationis hoc autē non existente: motus non erit necesse. n. moueri. Aut fīm naturam aut preter naturā. Hec autem d̄terminata sunt locis p̄prijs & alienis:

Probat per secūdā rationem dicens q̄ si talia sunt eiusdem nature: vt q̄ oīa sīnt grauiā: aut leuiā tunc ī toto īfinito erit reperire medium vel extreūa: cōsequētia tener: q̄ grauiā naturaliter deſcent in medio: leuiā vero ī extreūis: ad que natūraliter mouentur. Sed hoc nō est impossibile: q̄ īfinito n̄ pot̄ reperiri mediū nec extreūa & per cōsequēns nec lūlū nec dōrū. Et sic in eo nō erit locus & per consequēns neq; mot̄ naturalis aut vio lentus: q̄d est impossibile. Intelligēdū fīm Aue. cōmētō. lxxvi. q̄ Aꝝ. in ista rōne pbat q̄ nulluz ē corpus īfinitum tangibile: q̄ tale corpus tagibile aut est ī medio: aut ī circumferentia. Si ī medio tunc est terminatū ad mediū vt terra q̄ terminatur per aquam. si ī circumferentia tunc etiam est. terminatum per circumferentiaz que continent ipsum.

Aldhuc si ubi preter naturā aliquid manet aut fer̄t necesse cuiusdam esse alterius hūc motū fīm naturam. hoc autem credibile ex inductione. necesse igit̄ neq; omnia. grauitatem habere aut leuitatem sed hoc quidē hoc autem non:

Adducit tertiam rationem: & primo fīmittit q̄ sit aliquid corpus quiescit naturaliter ī aliquo loco & dum est extra ad ipsum naturaliter mouet: q̄ necesse est esse aliud corpus qđ ibidem quiescit preter naturam: & dum illuc mouetur preter nām mouetur hoc p̄ ex inductione: q̄ si terra mouetur naturaliter deoꝝū: & ibi naturaliter quiescit: ē aliud corpus v̄z ignis qđ ad illū locum mouetur preter naturā: & in illo preter naturam quicicit. Hoc fīmisso arguit Aꝝ. sic: si omnia talia corpora essent eius

dem nature vt dixerūt āiqui: tūc erūt grauiā aut leuiā: & sic eoz erit tantum vñus motus: & per cōsequēns solum vñus locus qui erit locus eorum īm naturam & hoc est contra suppositū: q̄ tunc ille locus non inesset aliqui preter naturam: iō cōcludit q̄ est necessariū non omnia corpora cē eiusdem nature. Intelligēdū fīm cōmentatorem cōmento. lxxvii. q̄ illa propositio necesse est non oīa grauitatem habere aut leuitatem destruit īfinituz esse q̄ ostēdit plura corpora esse & diversa loca eē. Unde qui ponit īfinitum esse negat multitudinez locoz & corporuz.

Quod quidem igit̄ non est corpus omnino īfinituz ex his manifestuz

Nunc epilogat dicens q̄ ex dīctis est manifestū q̄ non est possibile esse corpus īfinitum &c. Primum capitulum tertij tractatus p̄imi libri ī celo in q̄ oñdit q̄ non est nisi vñus mundus.

Via autem neq; plures possibile est esse celos dicimus. hoc n. dicebamus intendendum.

Postq; Aꝝ. in 2° tractatu ostendit q̄ mundus non est īfinitus īm magnitudinem. In hoc tertio tractatu ostendit q̄ non sit īfinitus īm multitudinem: & continet dno capitula: in quoꝝ ostendit p̄mo q̄ non sit actu nīl vñus mundus: i 2° ostendit q̄ sit īpossibile esse plures mundos ibi scdm q̄ aut non solum. Primum diuiditur ī tres: q̄ ī p̄mo permittit intentū & reddit cām dīcti. 3° p̄sequitur de intento sibi secūda si quis: ibi tenia oīa enī. De prima intendit hanc conclusionem q̄ īpossibile est esse plures celos & hoc dicit se velle declarare hic supra p̄missit.

Si quis non putat uniuersalit̄ ostensum esse de corporib; q̄ īpossibile est esse extra mundum. s. de quo cunq; ipsoꝝ sed solum ī finite positis dictam esse rationem.

Declarat cām dīcti & dicit q̄ cā hūl̄ p̄scrutatiōnis est ista q̄ posset aliquis dicere q̄ non est vlt̄ d̄terminatuz nec pbatū q̄ extra celū nō sit aliquid corpus: sed solū pbatū est q̄ extra celū nō sit coroꝝ īfinitū: iō possit aliquis dicere q̄ extra celum sit corpus finitū puta aliū mundus. Sed Aꝝ. hoc remouebit ī 2° tractatu. Intelligēdū fīz Aue. cōmento. xxiiij. q̄ celum īz multipliciter sumat hic tamen capitū pro toto mundo vt superius dīcebarū. Intelligēdū 2° q̄ Aꝝ. in huius questiōis p̄scrutatione recto ordine intēdit: q̄ p̄scrutatio de plūralitate mūdi sequitur p̄scrutationem de finita etiā mundi īm magnitudinem. Anima enim nō de siderat scire. Utruꝝ mundus sit vñus vel plures:

Liber

nisi sciat prius quod mundus sit finitus sed magnitudinem. Sed questio de pluralitate mundi est de faciliori questione de eius finitate sed magnitudine.

Omnia. non et mouent secundum naturam et violentiam: et secundum naturam quidem in quo manent non violentia et feruntur et in quez feruntur et manet. In quo autem violentia et feruntur violentia et in quem violentia feruntur violentia et manent. Adhuc si violentia ista latit contra naturam:

Nunc prosequitur de intento: et duo facit quod probat finitatem mundi ex parte corporum inferiorum. et hoc idem ostendit ex parte corporum super celestium: ibi secunda adhuc est et per eas. Prima in duas primo permittit tres suppositiones. et prosequitur arguendo: ibi secunda ad medium itaque. De prima potest tres suppositiones. prima est quod oia corpora naturalia aut mouentur aut quietescunt. Et hoc aut naturaliter aut violenter. secunda est quod corpus quod naturaliter quietescit alicubi: si extra suum locum naturale ponatur ad illum mouetur naturaliter: et corpus quod mouetur naturaliter ad aliquem locum in illo naturaliter descendit in aliquo loco violenter quietescit ad illum mouetur et ab illo naturaliter recedit. tercya est quod si alius motus inest alicui corpori violenter: sibi contrarius inest ei secundum naturam. Intelligendum quod comitemat orationem dicit istas suppositiones esse per se manifestas. Sed tamen contra secundam posset argui sic: quod si terra sit in peripheria orbis lune naturaliter descendit ad locum aeris: et tamen in illo loco non quietescit naturaliter. quare tamen. Respondetur quod habet intelligendum loco ultimato: modo locus aeris non est ultimus in descente in terra: sed medium mundi: ex quo sequitur quod aliquod corpus ad aliquem locum naturaliter mouetur a quo naturaliter recedit per dictum.

Ad medium itaque quod hic si inferatur terra: inde hinc feretur illuc secundum naturam: et si manet hic inde non violentia: et feretur secundum naturam: hoc una enim que secundum naturam.

Nunc probat intentum: et tria facit secundum quod tripliciter probat quod non sint plures mundi quam unus ibi secundum adhuc necesse. De prima intendit talerum rationem: si esset alter mundus tunc sequeretur quod terra aut violenter moueretur ad medium: aut naturaliter recederet a medio: utrumque est contra naturam terre. Et probatur consequentia: quoniam si daretur alter mundus in eundem centro esset terra: aut illa terra moueretur violenter ad medium huius mundi: aut naturaliter et in eo naturaliter quietesceret. Si dicitur

catur quod mouetur violenter ad medium huius mundi ergo ibi quietescit naturaliter: et per ipsum terrae huius mundi moueretur illuc naturaliter: cum sit eiusdem nature et per ipsum naturaliter recederet a medio huius mundi: quod erat secundum inconveniens. Si dicatur quod terra alterius mundi moueretur natura littera ad medium huius mundi: ergo recederet naturaliter a medio alterius mundi: et per ipsum terrae huius mundi violenter mouebitur ad istud medium cum in medio huius mundi naturaliter quietescat: et sic sequitur primus inconveniens: quod terra violenter mouetur ad medium. Et oportet consequentia tenere: quod tales terre essent eiusdem nature et earum eadem essent loca secundum spem quare tamen.

Adhuc necesse omne mundos ex eisdem esse corporibus. similiter quod de existentes secundum naturam. Sed adhuc et corporum unumquodque ne cessarium eandem habere virtutem ut puta dico ignem et terram et intermedium horum.

Adducit secundam rationem: et duo facit primo probat quoddam secundum rationem formam ibi naturae sit igitur. Prima in duas, primo permittit secundum declarat ibi si enim equiuoca. De prima dicitur: quod si ponerentur plures mundi: necessarii esset ipsos esse cōpositos ex corporib⁹ habentib⁹ naturas similes in specie et ultra haec oportere virtutem eorum habere eandem virtutem: sic quod unus est cōsimilis virtutis cum altero: et eiusdem speciei: ut ignis cum igne et cetero. Intelligendum secundum Averroem. commento. lxxv. quod Averroes probauit quod est impossibile esse plures mundos. quod tunc corpora simplicita mouerentur simul motibus peripheriarum: ut per ipsum ex dictis: dum terra moueretur a centro unius mundi ad centrum alterius: tunc simili moueretur naturaliter et violenter. Naturaliter quidem in quantum moueretur ad medium unius mundi: et violenter in quantum moueretur a medio alterius mundi: et quod hoc non sequeretur nisi ponatur corpora unius mundi et alterius esse eiusdem naturae: iō Averroes. hec incipit demonstrare.

Sic enim equiuoca hec et non secundum eandem id eam dicuntur que ibi his que apud nos et equo uoce utique dicetur mundus. palam igitur quod hoc quidem a medio ferri natum est hoc autem ad medium ipsorum siquidem ois eiusdem speciei ignis igni et aliorum unumquodque quemadmodum et que hoc partes ignis.

Si ratiōne equiuoca declarat propositionem et duo facit

Primus

sicut dupliciter hoc declarat: ibi secunda q̄ aut ne
cessē. De prima dicit si nō oia corpora vnius mūdi
et alterius consumilia essent eiusdē speciei sequeret
q̄ diceretur equiuoce: ita q̄ ignis dicere equoce q̄
igne vnius mundi et de igne alterius mundi: et sic de
alijs et per p̄nū etiā terra dicere equoce: et sic mū
dus diceretur equiuoce de uno mundo et de alio
qd̄ est falsū. si ergo ponant eiusdē sp̄ei tūc necesse ē
q̄ vnaq̄ illaz partū moueat a medio: aut ad
medium aut circa mediū: sicut apparet in partibus
huius mundi. Intelligendū fīm cōmentatozē: q̄
non est per le notū q̄ partes alterius mundi: si etē
et huius sīnt eiusdem sp̄ei: sed hoc declare p̄ duas
rationes. Prīma motus partū plurū mundorū
si essent: essent eiusdē sp̄ei: ergo et illa corpora seu p̄
tes: tenet p̄nā q̄r̄ principiū motus est natura ītrinse
ca corporaz: et ans p̄z: q̄r̄ ois motus aut est a medio
aut ad mediū: aut circa mediū: ergo cū isti mor̄ de
beantur corporibus hic exētibus: et nō plures nec
pauciores isti etiam inerūt corporibus alteriū mū
di: secunda rō est ista quā facit Azz. q̄r̄ tunc ille par
tes dicerentur equiuoce: et per p̄nū mundus dice
retur equiuoce de ambobus nec eis cōpeteret ea
dem diffinitio: sed solū cōuenirent in nomine.

Quod autē necesse sit habere ex his
que circa motus suppositionib̄ ma
nifestum. Motus enī finiti. Et unuz
quodq̄ elementorum dicitur secun
dum unum quēdam motuuz. Qua
re si quidem et motus idem et elemē
ta necesse est esse ubiq̄z eadem.

Adducit secūdā rōnēm: et arguit sic motus sim
plices sūt tantū tres in genere: ergo corpora q̄bus
debentur isti motus erunt eiusdē sp̄ei: tenet p̄nā q̄r̄
si motus sunt tantū tres in genere: erūt i illis cor
poribus et i illis eiusdē sp̄ei et per p̄nū corpora erūt
eiusdem sp̄ei.

Nate sunt igit ferri et ad hoc quidez
medium que in alio mundo terre p̄
tes: et ad hoc quidem extremum: q̄r̄
ibi ignis: sed impossibile: si enim hoc
acciderit: necesse est ferri sursuz qdē
tertia in proprio mundo. ignem au
tem ad medium. Similiter autem et
que hic terraz a medio ferri fīm eam
naturam latam ad id quod ibi me
dium propter mundos sic ponī ad i
uicem. Aut enī non ponendum eā

dem esse naturam simplicium corpo
rum in plurib̄ celis aut dicentes sic
mediū unum necesse est facere et ex
tremum. Doc autem existente in con
ueniente impossibile est esse mūdos
plures uno.

Adducit secūdā rōnēm ad p̄bandū nō ē plu
res mundos: et duo facit. primo hoc secūdō remo
uet dubinm ibi significare aut. De prima dicit q̄ si
essent plures mundi tunc terra alteriū mūdi mo
ueretur naturaliter ad mediū huiū mūdi: et ignis
ad circūferentia: tenet p̄nā q̄r̄ terra illius mūdi et
huius essent eiusdē sp̄ei: et ita de alijs: et per p̄nū lo
ca earum debent esse eadem in sp̄e: ergo cū terra q̄
est hic moueat a medio huius mūdi: eadem
rōne erit de terra alterius mūdi q̄ naturaliter mo
uebitur ad medium huius mūdi: sed p̄nū ē possi
ble: q̄r̄ tunc terra naturaliter mouetur sursū: cum
nō possit transire ad mediū huius mūdi nisi pa
roueatur ad circūferentia alterius mūdi: et simi
lē ignis moueretur deorsum: et sic de alijs. Ita
ēt dicitur de terra et de ligne huius mūdi respectu
mediū et circūferentie alterius mūdi. Et subdit cō
cludendo q̄ si non vis cadere in hoc inconveniēs
aut oporebit te ponere si sunt plures mundi q̄ par
tes eorum similes non sūt eiusdem sp̄ei: aut q̄ non
sīt nī vnum medium et vna circūferentia. et q̄ cō
sequens vnum mundus. Sed priū est inconveniēs
ut appet ex dictis ḡ et c. se uđū est ponendū.

Dignificare autem aliā esse naturā
simplicium corporaz si distent minus
uel plus a p̄prijs locis irrationabile.
Quid. n. differt tāta quidē dicere lō
gitudinem distare aut tanta. Differt
enī secundum rationem quanto
plus magis. species at eadem.

Remouet dubinm q̄r̄ posset aliquis dicē q̄ cor
pora istorum mundoꝝ nō sūt eiusdez sp̄ei q̄r̄ lzois
terra hic existens sit eiusdem speciei cū alia hic exi
stente: nō tñ ita est de terra alterius mūdi et causa
est: q̄r̄ maior est distantia terre huius mūdi ad ter
ram alterius q̄ in terris huiū mūdi hoc remouet
Azz. dicens q̄ dicere aliqua differre sp̄e propter di
stantiam est irrationabile: sicut patet vna terra exi
stente in centro et de alia existente in circūferentia.
Unde propter distantiam nō variatur sp̄es motus
aut mobilis. Iz bene sit variatio motus fīm formā
idest velocitatēz cū sit velocio: in fine q̄ i p̄ncipio.

Sed adhuc necesse esse aliquem mo
tum ipsorum quod quidem enī mo

Liber

uentur manifestum. utrum igitur in omnibus dicemus moueri etiam contrariis sed quod non natum est oio moueri impossibile hoc moueri uolentia?

Adducit tertia ratione: et dividitur in tres quae ponit suppositiones. et format rationem et tertio mouet instantias secundum ibi itaque necessarius ibi tertia quae aut est aliqd. prima in duas: quae primo facit quod dictum est: remoueret unam cauillationem ibi: si autem ad species eadem. Prima in duas: sicut duas suppositiones ponit: ibi secunda si igitur est aliquis. De prima ponit hanc suppositionem. Necesse est oia corpora esse naturaliter mobilia secundum locum: sed utrum cuiuslibet corpori coepit moueri motibus contrariis: vel naturali et violenti: hoc ex dictis appareret: coepit his quae mouent recte: sed non coepit mobilius motu circulare. Ueritatem si aliquid est quod impossibile sit moueri secundum naturam illud impossibile est moueri violentem.

Intelligendum secundum Auer. commento. lxixiiij. quod si aliquod est corpus quod impossibile sit moueri naturaliter illud impossibile est moueri violenter: quod probat sic: quod si aliquod corpus potest moueri violenter: potest moueri contra naturam: et per consequens habet nam: sed nam est principium motus naturalis. ergo potest moueri naturaliter: et per sensus ex opposito consequentis sequitur oppositum antit: quod si aliquod corpus non potest moueri naturaliter: ipsum non potest moueri violenter.

Si igitur est aliquis motus ipsorum secundum naturam: necesse est eorum que similis speciei et singulorum ad unum numero locorum existere motum. Puta ad hoc aliquod medium et ad hoc aliquod extrellum:

Ponit secundam suppositionem que est quod oia corpora eiusdem speciei sunt naturaliter mobilia ad eundem locum numero: ut oes terre sunt naturaliter mobiles ad idem medium mundi et omnes ignes ad idem concavum celi.

Si autem ad species eandem plura autem: quae et singularia plura quidem species at uniusquodque indifferens:

Remouet unam cauillationem et duo facit primo ponit cauillationem et ipsam remoueret: ibi non huic quae deus. De prima contra suppositionem secundam facit haec cauillationem. Id est corpori numero appetit eiusdem locum numero g. corpora diversa numero appetunt diversa loca numero. Et ex hoc cauillatione posset dici: quod plures essent mundi non proprietas terra vni: moueretur ad medium alterius quae ex quo ille terra possit

rent numero appeterent loca diversa numero:

Nomini huic quidem: huic autem non tale erit partum. sed similiter omnibus similiter enim omnia secundum species indifferentia ab iniuicem. Numero autem alterum quodcumque a quocunque dico autem hoc quoniam partes que hic ad iniuicem et que in altero mundo similiter se habent. Sumptum igitur hinc nihil differt per comparationem ad aliquid earum que in alio aliquo mundo partium et respectu earum que in hoc ipso: sed similiter. Differunt enim nihil specie ab iniuicem.

Solutus dicens quod diversa corpora solo numero differentia non appetunt diversa loca numero: et causa est quod oium talium corporum est una natura et per consequens una inclinatio. Unde si essent plures mundi terra unius et terra alterius haberent eandem naturam: et per consequens inclinationem ad euidentem locum numero. Intelligendum est Aue. commento. lxxxvi. quod plura corpora secundum numero diversa non appetunt diversa loca. Et causa quod pluralitas numeralis corporum in pluribus mundis esset causa diversitatis locorum ita esset in eodem mundo: et tunc sequeretur quod in isto mundo essent plura loca sursus quod est impossibile et per sensum quod in hoc mundo infinita: sunt priores terres solo numero differentes: et similiter dicatur de igne g. si plura corpora numero appetant diversa loca numero sequitur quod in hoc mundo sunt infinita loca media et extrema.

Itaque necessarium aut mouere has suppositiones. aut medium unum esse et extrellum. Hoc autem enteneesse est et celum unum solum esse et non plures eiusdem his argumentis et eiusdem necessitatibus.

Nunc formata rationem sic si plures mundi essent sequitur quod terra unius moueretur ad medium alterius: vel oppositeret remouere suppositione premillas: vel quod non oia corpora sunt naturaliter mobilia: vel quod non omnia corpora eiusdem species sunt naturaliter mobilia ad eundem locum numero.

Quod autem est aliqd quo nata est terra ferri et aqua palaz est ex alijs. Omnis enim quod mouetur: ex quoddam

Primus

i quiddaz transmutat: et hoc ex quo et in qd specie differunt. Omnis enim finita transmutatio puta quo sanat ex infirmitate in sanitatem. et quod augmentatur ex paruitate in magnitudinem: et quod fertur igitur et eniz hoc sit unde quo. Oportet igit spē differre ex quo et in quod natum est ferri: quemadmodum quod sanatur non ubi contingit neq; ubi uult mouens et ignis igit et terra non ad infinitum feruntur: sed i oposita: opponuntur autem secundum locum sursum: ei qd deorsum quare ista erunt termini lationis.

Mouet instantias: et dividitur in tres sic tres instantias mouet ibi secunda. Argumentum aut eius ibi certa: sed adhuc neq;. Prima in duas: qz primo facit qd dictū est secundo remouet cauillatio nēib; qm aut et qui certaz. De prima dicit. Posset aliquis dicere q si plures mundi essent: non tamē terra vnius moeretur ad mediū alterius. Et rō qz terra indifferenter se hz ad omnem motū: nec maiorem inclinationem hēt ad motū rectū q circularē: sō dato q in uno mūdo terra moueat circulariter nō oportet q moueatur ad mediū alterius mundi banc instantia remouet dicens: qm ois motus naturalis est de contrario in contrarium et a certo termino in certū terminū: et nō in quēlibet indifferenter sed in determinatū. Quod declarat i genere motū. Unde oē qd sanat mouet ex infirmitate i sanitatem et oē qd augeretur mouet de puitate i magnitudinem: et oē qd mouetur localiter: mouet de uno loco i aliū locū et hītermini dñi spē: et sūt p̄tarq;. Nec sunt motus naturales indifferenter ad diuersos terminos: vt sit motus aialis: sed in terminos determinatos: vt terra monetur deorsū et ignis sursum: et sic non mouebuntur i infinitū. Intelligē dum fm cōmentatore cōmento. lxxvij. q Az. induxit in quolibet genere motū. Unde in trib⁹ generibus pō fieri verus motus. s. in quantitate qualitate et vbi. Jō Az. declarat q quilibet talis est de contrario in contrarium siue sit alteratio: siue mot⁹ ad quantitatē siue motus ad vbi. Intelligendū et q differentia est inter motū nālem et motū aialem qm mot⁹ aialis pō esse indifferenter ad diuersas differentias positionis: vt p̄ sed motus naturalis est ad determinatā differentiā: vt sursum v̄ deorsū. Quoniam autem et qui circū habet aliqualiter opposita ea que fm dia

metrum: toti autem nō est contra rīm neq; unum. quare et his modo aliquo mot⁹ in opposita et finita. Ne cessē igitur esse aliquem finem et nō in infinitum ferri.

Remouei cauillationē qz possit dicere aliquis tu dicas q ois motus est de contrario in contrariū: et p̄ p̄s motus circularis est de contrario in contrariū oppositū tamē huius est dictū superius vbi probatum est q motū circulari nihil est contrariū. Rñder Az. dicens q mot⁹ circularis est quodamō de contrario in contrariū: qz quantū ad partē eius que est ab una extremitate diametri mundi ad aliā: sī tū quantū ad totū motū nō est de contrario in contrariū: sed ab eodē in idem: iō cuz ois motus sit de contrario in contrariū sequitur q ois motus est finitus: et haber terminū. Intelligentū fm Az. cō meto. lxxix. q motus circularis pō duplicit considerari. Unomō quantū ad totū mobile et quātum ad totā circulationē: et sic motus circularis nō est de contrario in contrariū: sed ad edem i idē vi dictrīm est. Aliomō pō considerari quantū ad ptez mobilis vt eēt una stella: et quantū ad partē mot⁹: quo yz mouetur ab oriente i occidentem: et sit motus circularis dicitur esse de contrario in contrariū p quanto est ab uno extremo diametri ad aliū extremū: et pro quanto et stella dicitur primo oriri delude occidere.

Argumentum autem est eius quod nō infinitum ferri. et terram quidez quanto utiqz propinquior sit medio uelocius ferri. Ignez autez quanto utiqz ei quidē sursum: sit autem infinitum esset infinita itaqz uelocitas. Si autem uelocitas et grauitas et leuitas et n. amplius descendente uelocitate alteruz grauitate utiqz erat uelox. sic si infinita erat huiusmodi ad dittio et uelocitatis additio infinita utiqz esset.

Si plures mundi essent nō oportet terrā vni moueri ad meditū alterius: qz corpus nāle quanto ppinqui⁹ est suo loco naturali tanto uelocius mouet: et quanto remot⁹ rāto tardius. Cum aut terra vnius mundi in infinitū distet a medio alterius mundi sequit⁹ q infinita tarditate moueat et per p̄s nūq mouebit ad mediū alterius mundi. Hac instantia re mouet dicens q potius p̄cludit oppositū eius qd intēdit: qz si quanto graue sit ppinqui⁹ suo loco na

Liber

turaliter tāto velocius mouet: g° si terra moueat i infinitū versus mediū alterius mūdi tanq; versus suū locū nālem cōtinet velocius & velocius mouebitur: & per pñs infinita velocitate mouebit. **I**n telligenda sunt hic aliqua dicta cōmentatoris posita cōmento. xc. Primiū est qđ est per se notum q quanto corpus naturale sit propinquius suo loco naturali tanto velocius mouetur sc̄m est q; quāto aliquid velocius mouet tāto illud ē grauius si mouetur deorsū & idē intelligat de leui respectu motus sursū. Tertiū ē q; si graue distaret a medio mūdi p distantia finitā ipsū infinita velocitate mouetur hoc p ex primo quartum est q; si talis distantia foret infinita graue extra locū naturalem ex pñs haberet grauitatē infinitā p q; velocitas infinita grauis in motu nāli nō prouenit nec pot̄ prouenire nisi a grauitate infinita. **I**ntelligendū 2° q; varū sūt modi ponēdi cām velocitationis motus nālis in fine. Quidā dicūt q; est propter vii tutē attractiūa loci naturalis q; foris trahit mobile de ppe quā de longe. Aliū dicūt q; est pp aerē vel aliud corpus cōtinens qđ sequit & ipellit ne def̄ vacuum. Et aliū volunt q; mobile mediāte motu calefarit & ea refacit mediū qđ ē cā velocitationis mot⁹. Aljāt asserrūt qđ verisimilius est q; graue vel leue i motu naturali cōtinuato acquirit qđā habilitatē ad motū seu potentia accidentalez: qua velocius mouetur. Et hec coiter appellat impetus sed de hoc alibi disfusius inquirendum.

Sed adhuc neq; ab alio fertur ipso rum hoc quidem sursum: hoc autē deorsum. Neq; in quemadmodum quidam aiunt extrusione:

¶ Neq; ponit tertia dubitationē: & diuidit i duas q; primo eā ponit. 2° remouet ibi tardius. n. vtiq; De prima dicit q; possit aduersari? dicere q; si plures mundi eāt non pp hoc terra vnius moueret ad mediū alteri? qz nullū corp⁹ nāle mouet nāliter sed violenter: & per pñs vbi nihil esset violētuz: nibil vnius mundi moueret ad aliū mūdū.

Tardius enim utiq; moueretur maior ignis sursum: & maior terra deorsum. nunc autem contrarium semp maior ignis uelocius fertur. & maior terra in eum qui ipsoꝝ locum.

¶ Remouet dubitaroz & duo facit sicut duplicit remouet ibi secūda. Neq; veloc⁹. De p° arguit sic si omne qđ mouet moueref violenter & ab extruso: sequeret q; maior terra tardius moueref deorsū q; minor & maior ignis tardius moueret sursuz quā minor pñs est falū: videmus enī maiorēter & velocius descendere & pñia tener: q; maior terra

plus resistit impellenti q; mino: iō tardī mouebit & similiter arguat de igne.

¶ Neq; uelocius utiq; in fine ferretur: si ui extrusione. Omnia enim a uim inferente lougius facta tardius ferū tur. Et unde ui illuc feruntur non ui Itaq; ex his speculantib⁹ accipere fidem de dictis sufficienter.

¶ Remouet per secūdā rōem dicens: si omne qđ mouetur moueref violenter: sequeret q; graue continue tardius & tardius moueref deorsū: pñs ē falso: qz videmus motū graui⁹ continue velocitari deorsū leri uara uniformitate mediū & tener pñia per hoc: q; omnis motus violentus est tardior in fine quam in principio: & ex hoc trahitur q; mot⁹ nālis est velocior in fine q; in principio: & motus violent⁹ est in fine tardior quā in principio. **I**ntelligēduz fz Auer. cōmento xcij. q; fuerūt plures antiq; q; ponebant q; terra violenter stabat in medio & q; suis motis ad mediū violenter propter velocitatē mot⁹ celi impellentis eā: hoc autē renuit Auz. q; manifestum est q; elementa nāliter mouētūt ad sua loca & in eis nāliter quiescūt. **I**ntelligendum 2° q; eā quare motus violentus est tardior in fine q; in principio est remotio a mouente extrinseco violētate. Unde appropinquatio & remotio i motib⁹ ab ex trinseco est cā diversitatē i velocitatibus & tarditatibus eorum.

Adhuc autem & per eas que ex prima philosophia rationis ostēditur utiq; & ex eo qui i circuiū motu quā necessarium sempiternum: similiter & hīc esse & in aliis mundis palam at utiq; sic fiet intendentib⁹. quoniam necesse unum esse celum.

Ostendit ex pte corporū superiorū q; nō sit nisi unus mundus. Et tercia facit: qz primo ad hoc p bandū adducit primā rōem. 2° scđam: & 3° epilogat: ibi scđa tribus enī ibi tertia o corporeis. De p° arguitur sic motus corporū super celestū est unus & perpetu⁹ ad quem alijs reducūtur siue in uno mundo siue in pluribus: g° rōe corporū super celestium mundus est unus anī est notum ex prima phia: & cōsequētia tenet: qz si mot⁹ est unus: mobile vnuꝝ ēēdz & etiā mouens. **I**ntelligendū sim Aue. cōmento. xcij. q; ex duab⁹ scientijs. s. nāli & diuīna ap paret q; nō sit nisi unus mundus. Et subdit q; i scđa diuīa ē positū q; mot⁹ circularis ē eternus & q; oēs alijs reducūtur ad ipm siue ponant mot⁹ i alio mundo siue nō. Similiꝝ pbatū ē i scđa nāli: qz i octauo eius

Causa uolentia
a tarditatis remota
via! istis

Primus

phicop: q̄ motus circularis est unus & ppter: & tō hoc est suppositū in scia diuina tanq̄ probatū in scia nāli. Lū ergo motus circularis sit vnu: seq̄t q̄ mundus sit vnu: qd p̄z qz si motus sit vnu cū mouens faciens talē motum nō sit in mā & i sepa-
tis a mā sit solū vnu in vna spē sequit q̄ motor est vnu: c: si motor: ē vnu: cū eius nō sit nisi vnu pri-
mus motus sequitur mobile esse vnu & per p̄ns mā
dū ēē vnu: vt arguat sic tñ vnu est motor primus
ḡ tantū vnu ē motus primus & per p̄ns tñ vnu:
mūdus: āns ē demonstratuz. xij. metaphilice: qz in
separatis a mā in vna spē est vnicū indiuidū.

**Tribus. n. entibus corporalibus ele-
mentis tria erāt & loca elem̄toꝝ: unꝝ
quideꝝ qui subsistentis qui circa me-
dium. Alius autem qui circonlati q̄
quidem est extremus. Tertius autē
qui mediūs hōꝝ qui mediūs corporis**

Ponit secūdā rōem: & duo facit. primo fmitit
vnu suppositū. 2° pbat ibi necesse .n. De prima pre-
mittit q̄ cū tria sint corpora simplicia i genere v; gra-
ue leue & corp̄ neutru. s. corp̄ sup̄celestē: ita opos-
tet ēē tria loca in genere: vñ locus grauiꝝ locū le-
uiꝝ & locꝝ sup̄celestū: q̄ est extrinsecus corporibus
grauiꝝ & leuiꝝ. Intelligēdū fm cōmētatorē
cōmēto. xciiij. q̄ Az. in q̄to phicop: vult q̄ celuꝝ
nō sit i loco: b̄ aut v̄ velle q̄ sit i loco. Et remouet
hanc p̄dictionē Auer. dices q̄ Az. voluit q̄ celuꝝ
nō esset in loco in q̄to phicop: supposito q̄ extra
celuꝝ nihil sit: hic aut dicit q̄ est i loco dato ex dicti
antiquoꝝ q̄ sit alter mundus: cū oē corpus extra
qd̄ est aliud corpus sit in loco.

**Necessē. n. in hoc esse quod superser-
tur. si. n. non in hoc extra erit. Sed
impossibile extra hoc quideꝝ. n. sine
grauitate. Hoc autem habens graui-
tatem. Magis deorsum autem quā
grauitatē habentis corporis locus nō
ē. si q̄ dem q̄ apō medium grauiꝝ.**

Format rōem secūdā & duo facit. p̄b̄ 2° remo-
uet dubiū ibi: sed & neqz. De p̄ arguit sic: si eēt alē
mūdus tūc ēēt pl̄a corpora grauiꝝ & leuiꝝ: & pl̄a
loca distincta fm numerū: ista p̄na tener ex suppo-
sitione: sed p̄ns est fallū: qz aut alter mūdus & alia
corpora ēēt supra istū mundū: aut istra: si supra ḡ
dabit terra i alio mūdo supra ignē istū mūdi: & per
p̄ns graue supra leue. Si infra sequit q̄ ignis i alio
mūdo ēēt istra terra istius mūdi: & per p̄sequēs leue
est ibi grauiꝝ.

Sz & neqz preter naturam. Aliū enīz

erit fm alij autem non erit: Necesse
igitur in intermedio eius esse huius
autem ipsius que sunt differētie po-
sterius dicenius.

Remouet dubiū: qz possit alijs dicere q̄ nō se
qr̄et illud i cōueniens dicēdo vlt̄erius q̄ corpus le-
ue & locus suꝝ ēēt ibi p̄ter nām: & nō fm nāz nec
hoc ēē cōueniens. Sed p̄b̄ arguit Az. qz si ibi eēt
corpus p̄ter nāz & locus: ḡ ibi poterit eēt aliud cor-
pus fm nām: & similr̄ locus q̄ dato sequit idē icon-
uēns: & subdit q̄ de dñuſ ſoci dicetur post qz
in 2° huws.

**De corporib⁹ quidem igīſ elemen-
tis que quidem sunt: & quod: & quis
uniuerscūſ ſoci: adhuc autē uni-
uersaliter quod ſcdm multitudineꝝ
loca palam nobis ex dictis.**

Epilogat dices q̄ de elemētis totius q̄ ſūt & q̄
ſūt: & q̄ ſit locꝝ vniuerscūſ ſoci: & q̄ fm multitudinē
māifestū ēē ex dicti. Intelligēdū fz p̄mētatorē q̄
Az. p̄b̄ q̄ dicit q̄ & q̄ dat nobis i telligē q̄ elemē-
ta & eoꝝ loca ſi ſi nāta magnitudine. & multitudine
dubitati cēdicta vñ ſint tria loca i genē. ſ. locꝝ gra-
uiꝝ & locus corporoꝝ celestiū: & locuꝝ intermedioꝝ cor-
poroꝝ. ſ. leuiꝝ & dic Az i lfa & vñ q̄ nō q̄ determina-
tū ē. 4° phicop: celuꝝ n̄ ē i loco cū extra celuꝝ nihil sit
ḡ n̄ ē dare locuꝝ corporoꝝ celestiū. Ad hāc dubitatio-
nē r̄nder cōmētō. xciiij. ḡ ē dare illa tria loca
i genere & n̄ plā. & qz eoꝝ ē tm vnu nūero: tō ē ſolū
vn̄ mūd. U. locꝝ grauiꝝ pura terre & aq̄ capiēdo
locuꝝ p̄ loco abīte ē p̄cauū aer. Locā ſup̄celestū
p̄t oupl̄r imaginari. Uno q̄ vltia ſup̄ficies ſup̄mi
celi extra q̄ nihil ē ſit locꝝ illoꝝ corporoꝝ: & hec ima-
ginatio ē mathe. Aliomō q̄ vltia ſpa ſit locus or-
biū ſerioꝝ fz el̄ p̄cauū: & hec imaginatio ē nālis.
Ultia at ſpa nō fz locuꝝ ambiētē: vt declaratū ē 4°
phicop. Sz locus leuiꝝ. ſ. ignis & aeris ē locuꝝ me-
diū ū ſp̄dicta duo loca. ſ. cōcauū celi & p̄nexū aque
vlp̄ loca p̄ſſumus intelligē ſpacia occupata a p̄di
dicti corporib⁹: ſz p̄ expōſitio q̄ ē cōmētatori ē me-
lior. Et per hoc appet ſolutio ad argumētū.

Scdm cap. terriꝝ tractatus primi libri de celo &
mūdo i q̄ pbat q̄ nō ē possibile eē plures mūdos.

Od at non ſolū unus est: ſed
& impossibile fieri plures. Ad
huc at qd̄ ſempitern⁹ incorruptibilis
existēs & ingenit⁹ dicim⁹ p̄muꝝ dubi-
tantes de ipſo uidebit. n. utiqz ſic itē
detib⁹ ip̄ossible unū & ſolum eē ipz.

Postq̄ Az i p̄ c̄ huiꝝ tractat⁹ pbat eē ſolum

Liber

vnu mūdū. Nūc i h° r° ca° pbat q° nō sit possibile eē plures mūdos r̄ quor facit. P° pmitit intentionē r̄ adducit motiuū antiquorū: quo argu ebāt eē plres mundos tertio soluit ipsū: quarto probat intentum ibi sc̄a in oībus enim ibi tertia cōsiderandū autē ibi qnarta dicamus autem. De p̄ma dicit q° nō solum est manifestū q̄ actu est tantū vnu mund⁹ sed etiā q̄ ipossible est esse plures mūdos r̄ hoc si et māifestū ex dīcēdīs. Etiā inquiret vtrū mund⁹ sit eternus īgenitus r̄ corruptibilis. Prīus tñ dubita tue inquiritur de mundo vtrū plures r̄ ipossible sit solū vnu esse mundū.

In omnibus .n. his que natura r̄ his que ab arte cōstantibus r̄ generatis alterum est ipsa fm se ipsam forma r̄ mixta cum materia puta spere alterum species r̄ aurea r̄ erea spora r̄ iterum circuli altera forma et ereus et līgneus circulus.

Nunc adducit argumentū ad pbandū q̄ sit pos sibile eē plures mūdos r̄ duo facit p̄mo pemitit quoddā secundo arguit ibi quōm igit̄ p̄ia in du as q̄ p̄mo pemitit quoddā r̄ illō exēplo declarati r̄ arguit per rōem ibi quod quid erat. De p̄ma pemitit hoc necessarium q̄ in oībus constantib⁹ nā vel generalis aut facris p̄ arte alterū est esse for mā fm q̄ est forma absolute r̄ fm q̄ ē forā materie mixta r̄ alterz ē eē spēz r̄ alterz eē i diuidū r̄ q̄ h° sit vez p̄ i exēplo. Nā spora vel circulus absolute sum p̄ius valde diuersus ē a spora vel a circulo fm q̄ est in materia puta fm q̄ ea eius vel ferreus.

Quod quid .n. erat esse dicentes spe re aut circuli non dicemus in ratiōe aureum aut ereum tanquaz non existentibus his de substantia si eream aut auream dicamus:

Nunc arguit illud q̄ dictum est p̄ rōem r̄ duo facit primo hec r̄ remouet dubiū ibi r̄ si nō. De p̄ia arguit sic illa distinguuntur quoꝝ diffinitiones distin guntur s̄ ita est q̄ forma absolute accepta s̄ q̄ for ma diffinit̄ diuersi mode a forma fm q̄ est i mā ḡ dictum verū. Maior est nota. Minor declarat in līra q̄ qd̄ quid erat esse. i. diffinitio spere vel circuli vt est in mā nō cadit in diffinitiōe circuli fm q̄ ē cir culus tanq̄ nō existens de substantia illus.

Et si non possumus intelligere neq̄ sumere aliud aliquid preter singulare Quandoq̄ .n. nihil prohibet hoc accidere puta si solum assumat circulo nihil enim minus aliud erit circulo

essē r̄ huic quidem círculo r̄ hec qui dē species hec at species in materia r̄ singularium.

Mouet dubiū r̄ remouet. Nā dictū ē q̄ aliud est esse forme absolute est vt mixta materie. Sed dice ret aliquis cōtra quia forma nō pōt esse sine mate ria ergo non videtur ipsam posse assumi preter ma teria. Nec videtur posse fieri ad vniuersale p̄ter sin gularia ad quod respōder. Az. dicens q̄ dato q̄ illud sit verū realiter nihil tamē phibet illō abstra bere p̄ intellectum q̄ possū abstrahere hūc cōceptū cōm̄ circuli videlicet circul⁹ fm quē cōceptū circu lus habebit aliud esse ab esse circuli vt est i materia fm quod dicitur aureus vel eneus. Intelligēdū fm Auer. circa has p̄tes cōmentato. xciiij.. q̄ dicit Az. in oībus que sunt p̄ nām r̄ qd̄ oīa q̄ sunt ab ar te vel p̄ nām habent formā r̄ materia vñ oē natura le r̄ oē artificiale est p̄positū exmā r̄ forā r̄ in oīa li p̄positū ē duplex ō spolitio assumenda. Una ab stracta p̄ intellectū r̄ hec est forma absolute sumpta seu spēs r̄ alia est dispositio vt forā ē in materia r̄ h° est idividuū. Verbi grā d̄ corpe rotudo habem⁹ itē tionē abstracta. r̄ rotunditatē r̄ alia habem⁹ cū con sideram⁹ eā in mā r̄ d̄ hoc rotudū r̄ iō cū forā intel ligēt abstracta ē alii dispositiōis q̄ cū intelligēt in mā r̄ fm has diuersas dispositiōes diuersumode diffi nitur vt rotunditas absolute considerata diffinitur q̄ est figura plana vel solida r̄ c̄. nō accipiēdo aliqd̄ d̄ mā linee s̄ p̄siderata vt ē in materia diffinit p̄ ee figurā aureā vel eneam.

Quoniam igit̄ est celum sensibile sin gulariū utiq̄ erit sensibile. n. omne in materia existit si autem singulari um alterum. utiq̄ erit huic quidem celo esse r̄ celo simpliciter alterum igi tur hoc celum et celum simpliciter et hoc quidem ut species et forma hoc autem ut materie mixtum quoꝝ at est forma quedam et species aut sunt aut contingit plura facte esse singu laria

Adducit rōem q̄ antiquū p̄babat eē plres mūdos v̄l saltē illō ēē possibile r̄ diuidit i duas q̄ p̄fac qd̄ dictū ē s̄bdit qddam r̄ p̄cludit ibi siue. n. sūt d̄ p̄ intendit hāc rōem oē corp⁹ sensibile ē p̄positū ex mā r̄ forā s̄ celū siue mūd⁹ ē corp⁹ sensibile ē mūd⁹ ē cō positt⁹ ex mā r̄ forā p̄nitia nō cū minori. Maior at appz q̄ aliud ē dicere celū r̄ h° celū q̄ q̄ dīc celū dic forām sine materia q̄ spēs s̄ q̄ dīc h° celum dīc for mā in materia quia individuum p̄positum ex ma teria r̄ forma r̄ ita est de aliis corporibus sensibili

Primus

bus quia omne est compositum ex materia et forma et tunc sic mundus est compositus ex materia et forma sed in omnibus compositis ex materia et forma sunt plura individuum uno sub eadem specie vel possunt esse ergo plures possunt esse mundi consequentia nota et minor. cum forma seu species quecunq; sit apta nata de pluribus predicari et inueniri in pluribus numero distinctis. Intelligendum secundum commentatorem quia omne corpus sensibile est sensibile per materiam quia omne tale est compositum ex materia et forma et per sequens nullum tale est intelligible per materiam sed est sensibile per materiam et intelligibile per formam. Jo cum aliud sit celitas et hoc celum quia celitas dicitur de pluribus in dividuis sed hoc celum de uno tantum sequitur et per celitatem celum est intelligibile cum dicatur de eo ut forma sed in quantum hoc celum et compositum ex materia et forma est sensibile cum ipsum sit sensibile per materiam. Intelligendum secundo quod in omnibus habentibus formam in materia forma illa aut actu reperiatur in plurib; uno aut saltez in potentia sed non in actu et subdit unum quod faciet ad solutionem huius argumenti antiquorum quod si non sit pluralitas individuorum respectu unius forme in actu nec in potentia et repugnat ex parte materie et non ex parte forme quia dato est possibile secundum unam formam esse pluralitatem individuorum tamen aliquando stat et illud sit impossibile ex parte materie et hoc in causa in quo tota materia esset sub illa forma. Verbi gratia si una forma haberet totam materiam pertinente ad formam starue licet non repugnaret ex parte forme esse plura talia individua esset tamen repugnantia ex parte materie et ita dicit Aristoteles de mundo.

Sive enim sint species quemadmodum dicunt quidam necesse hoc accidere sive etiam separatis nullum talium. Nihil minus in omnibus enim sic videmus quorumcunque substantia in materia plura et infinita entia quod eiusdem speciei itaque aut sunt plures celi aut contingit esse plures ex his quidem igitur suspicabit utique aliquis et esse et quod contingit plures celos esse.

Subdit quoddam et concludit dicens quod nihil facit ex hoc sive ponantur in rebus naturalib; forme separate ut idee secundum quod posuit plato sive ponatur omnes formas esse materiales quia in

omnibus generaliter verum est quod in quibus forma est in materia sub una specie reperibili sunt plura individua actu aut potentia quare sequitur quod cum mundus habeat formam in materia et rationabiliter quis arbitrari poterit eis plures celos seu mundos seu quod plures possint esse. Intelligendum secundum Averrois quod siue ponantur ydeas sicut posuit plato sive ponamus mundum esse compositum ex materia et forma sequitur plures esse mundos. Unde si posamus ut voluit plato quod deus ab eterno habuit ideam mundi sicut ideas alijs speciebus cor respondentes mediate qua ut exemplari hunc mundum prodixit seu creavit sic parvissimenter potest alium mundum de novo creare sicut mediante ydea hominis alium hominem producit. Si autem velimus mundum componi ex materia et forma idem sequitur ut superius innuebat. Intelligendum secundo quod commentator facit unam aliam rationem ad probandum quod plures sunt mundi actu vel potentia: Nam nos possumus imaginari extra celum esse vacuum infinitum et quod in illo sint acti plures mundi sicut imaginamur plura corpora esse in aere ergo sequitur quod possibile est plures mundos esse tenet consequentia quia imaginatio non est ex toto impossibilis et animus est satis notum.

Considerandum atque itaque quid hoc dicitur bene et quid non bene alteram quidem igitur esse rationem eamque sine materia et causa eaque in materia forme bene quidem dicit et sit hoc uectus sed Nihilominus neque una necessitas propter hoc plures esse mundos neque contingit factos esse plures:

Nunc solvit rationem antiquorum qua probare conebantur plures esse mundos actu vel potentia Et quartus facit. Primo ponit solutionem secundo eam declarat per exempla tertio applicat ad positionem quartum concludit ibi secunda sic autem forte ibi tertia celum autem ibi quarta hoc ipsum igitur. Prima in duas quas primo premit in quo bene dixerunt et in quo male in ratione illa secunda soluit ibi si quidem. De prima dicit quod oportet considerare in ratione dicta supra in quo est benedictum et in quo non. Unde primo est benedictum in hoc et alterius est esse forme absolute et ut est mixta materia quia primum esse est esse universalis et secundum particulare sed ulterius est maledictum. et ex hoc sequatur quod possibile sit plures mundos esse. Si quidem iste ex tota est materia quemadmodum est:

Liber

Soluit argumentum. Unde cum arguitur sic. In omnibus consequentibus formaz i materia sub eadem specie contingit reperire plura individualia in actu vel in potentia dicit Aristo. qd ista propositio sic absolute prolatata est falsa quia solum habet veritatem si illa forma non perficit totam materiam possibilem subici tali forme si autem perficiat tunc illud dictum non est verum. Modo forma huius mundi perficit totam materiam possibilem repetiri ideo non potest mundus individualiter plurificari. Intelligendum secundum Auer. commento. xcvi. qd illud argumentum fundatur super duabus propositionibus. Prima erat qd omne corpus sensibile componitur ex materia et forma. et quod forma est aliud habente formaz. Secunda erat qd in omni habente materiam et formam inueniuntur plura individualia in actu vel in potentia respectu illius forme modo dicit commentator secunda propositio est falsa ut dictum est et per consequens non mirum si etiam conclusio quam inferunt antiqui sit falsa.

Sic at forte magis qd dicitur erit manifestum si n. est similitas curuitas in naso aut carne et est materia similitat caro si ex omnibus carnibus una sit at caro et existat in hac simum nihil utique aliud erit simum neque continget factum esse.

Declarat solutionem per exempla et tria facit qd primo declarat pumum secundo per aliud et tertio universalizat dictum suum ibi secunda similiter aut et si ibi tercia similiter autem et in alijs de prima dicit qd solutio sit vera patet et ponamus qd similitas sit quedam forma ipsi naso et materia subiecta tali forme sit caro nisi tunc certum est quod si ex omnibus carnibus sit una caro in naso que sue forme subiciatur. scilicet similitati non erit nisi unus nasus simus nec erit possibile esse alios isto naso stante.

Similiter autem et si homini sunt materia carnes et ossa et si ex omni carne et omnibus ossibus homo fiat impossibilibus existentibus dissoluta esse. non utique continget esse alium hominem.

Ponit secundum exemplum et dicit qd posito qd materia subiecta forme hominis sunt carnes et ossa et ex omnibus carnibus et ossibus sit solum unus homo a quo sit impossibile illa separari tunc erit in possibile esse plures homines.

Sicut autem et in alijs omnino enim quocunqz est substantia in subiecta quandam materiam horum nihil contingit factum esse non: existente quodam materia.

Universalizat dictum suum dicens qd idem vel ligendum est de alijs formis habentibus esse in materia ratio est ista quia si aliqua forma esset in tota materia et posset fieri alia aut ergo ex aliqua materia fieret illa forma aut ex nullo non est nulla quia ex nihilo nihil fit primo phizor. si ex aliqua aut si eret ex materia subiecta prima forme aut alia non ex alia quia positum est qd tota materia subiciatur prima forme nec ex eadet quia due forme numeros differentes non possunt esse in eadet portione materia quia tunc illud haberet duplex esse dicit ergo qd inquisiunctionibus habentibus formam in subiecta materia nihil contingit possibile fieri sed illa specie non existente alia materia possibili subici alteri forme in eadem specie. Intelligendum secundum Auer. commento. xcviij. qd in speciebus generabilibus et corruptibilium necessarium est esse infinita in dividua sub eadem specie in potentia tantum ut conseruet species nam cum impossibile sit qd partes materie sint infinite in actu oportet qd infinitas talium individuum non sit in actu sed in potentia sicut et secundum successionem in partibus materie immo in eadem parte materie infinita individualia. e usdem specie possunt sibi succedere licet non immediate in speciebus autem in generabilium et in corruptibilium in quibus unum individualium continet totam materiam pertinentem ad tales formam non est possibile reperiri plura in dividua sub eadem specie. cii ergo mundus sit in generabilis et in corruptibilis et contineat totam materiam impossibile sequitur qd non est possibile reperi aliud individualium sibi simile in specie.

Celum autem quid singularium et eorum que ex materia sed si non ex parte ipsius constat sed ex omni esse quidem ipsi celo et huic celo alterum est. Non tamen neque utique erit aliud neque utique continget factos esse plures propter oem materiam apprehensam esse.

Applicat dictum suum ad propositum dicens qd celum siue mundus est de numero singularium et compositeum ex materia et forma sed non est compostum ex parte materie tantum ut alia individualia plurificabilia in specie. sed ex tota materia que poterit reperiri et quod celum sit sic compositum per se aliud sit et celum et hoc celum ut supra dicebat ideo cum celum siue mundus apprehendat totam materiam sub una forma bene sequitur qd est impossibile esse pulres mundos.

Intelligendum secundum auerro. commento. xcviij. qd celum capitul pro toto mundo in quo illud quod

Primus

se habet ut materia sunt ista inferiora generabilia et corruptibilia et merito celum dicitur ut forma in mundo quia non habet. Materiam ex qua componatur nam tunc haberet contrarium et sic esset generabile et corruptibile consequens falsum ut patet consequentia quia omne habens materiam subducit contrarietati transmutationi et corruptioni.

Hoc ipsum igitur restat ostendere quod ex omni et naturali et sensibili constat corpore.

Concludit dicens quod pro ampliori doctrina restat ostendere quod celum est ex omni materia et ex omni naturali et sensibili corpore.

Dicamus autem primum quid dicitur esse celum et quotiens ut magis nobis manifestum fiat quod queritur.

Nunc Aristo probat quod non sit possibile esse plures mundos et dico facit. Primo premitur quandam distinctionem necessariam pro declaratione terminorum secundo sequitur Probando intentum ibi tripliciter autem dico. Prima in duas primo premitur intentum secundo ponit distinctionem declarando membra ibi uno quid igitur de prima dicitur et antequam probet propositum operetur primo dicere quid dicitur celum et quod modis ut magis fiat manifestum quod queritur.

Uno quidem igitur modo celum dicimus substantiam extreme totius circulationis aut corpus naturale quod est in extrema circumferentia totius. Prosternimus. n. extrellum et quod sursum maxime vocare celum in quo et divinum oportet locutus esse dicimus. Alio at rursus modo continentum corpus extreme circumferentie totius in quo luna et sol et quedam astros et enim hec in celo esse dicimus. Adhuc at aliter dicimus celum continentum corpus ad extrema circumferentia totum. n. et omne prosternimus dicere celum.

Nunc ponit distinctionem declarando membra dicens quod celum tripliciter dicitur. Uno modo dicitur celum de ultima spera que est ultimum corpus totius circulationis existens in extenso circumferentie eius et secundum hunc modum antiqui consueverunt appellare celum illud quod est maxime

sursum in quo diuinum est collocatum secundo modo sumitur celum pro toto aggregato ex ipsis etestibus quod est continuum extreme circumferente in quo aggregato sunt sol luna et alii planete quod dicimus esse in celo. Tertio modo sumitur celum pro toto aggregato contento inter ultimam circumferentiam et illud est quod consuevimus dicere totum et omne id est mundus. Ita quod uno modo capitulo celum pro ultima spera secundo modo pro aggregato ex omnibus orbitibus celestibus et tertio modo protomundo.

Tripli citer autem dicto celo totum ab extrema circumferentia continentum. ex omni necesse constare naturali et sensibili corpore propter neque esse nullum extra celum corpus neque contingere factum esse.

Nunc. Ap. p. seq. probando ostendit probare quod mundus est unius sic et extra ipsum nihil est et duo facies quod primo ostendit quod extra celum non sit aliquod corpus naturale sensibile secundo ostendit quod extra celum non sit aliquod consequens corpus naturale ut sit locus tempus vacuum motus et ibi similiter autem manifestum. Prima in duas quia primo premitur conclusionem quam probare intendit secundo probat ibi si enim de prima dicitur quod celo dicto tripliciter necessarium est quod totum clum capiendo celum tertio modo ut est continentum ab extrema circumferentia sit constans ex omni sensibili corpore ita quod nullum corp. sensibile sit extra celum neque sit possibile esse.

Si enim est extrema circumferentia corpus physicum necesse ipsum aut simplicium esse corporum: aut compositorum aut secundum naturam: aut preter naturam habere. Simplicium quidem igitur nullum utique erit. quod enim circumfertur ostensum est. quoniam non contingit permutare sui ipsius locum sed et neque quod a medio. possibile et neque quod in medio substantans secundum naturam quidem enim non utique erit. Alia enim ipsum propriis loca preter naturam autem. si quidem sunt aliis cuidam erit secundum naturam qui extra locus eum. n. qui huic preter naturam necessarium aliij esse secundum naturam

Liber

sed non erat aliud corpus preter hoc
nō igitur est nullum possibile simpli-
cium extra celum esse corpus. Si au-
tem non simplicium neq; mixtorum
necessae enim esse simplicia. Mixto
existentie.

Probat cōclusionē & duo facit pmo pbat quod
de facto non sit aliqd corpus sensibile extra celū? q
g nō sit possibile eē vel fieri sibi ha:sed & neq; factus
de pria intendit istā rōem. Si extra celū daret aliqd
corpus naturale sensibile aut eē simplex aut mixtū
& esset ibi aut fm nām aut ppter naturā sed nullum
tale est g. Maior nota 'a sufficienti diuisione qz oē
corpus est simplex aut cōpositū & minorē Aw: dclat
i līa nā si extra celū eē aliquod corpus simplex
aut esset mobile motu circulari aut motu recto nō
pōt dici q extra celū sit corpus mobile motu circu-
lari qz tunc cū esset sibi ppter nām ipsum posset moueri
a suo loco naturali zns est ipsoſible qz vbi
cūq; moueret ad quemcūq; locū moueret q motū
rectū & t3 zna q: si extra mundū esset co:pus mobi-
le circulari tūc esset eiusdeꝝ spēi cū celo & p zns eiſ
deberet idem motus fm naturā & similiſ locū āre
z̄. Etiā nō pōt dici q extra celū sit corpus mobile
motu recto qz aut esset ibi fm naturā aut ppter nām
sed neutro modo pōt dici ergo z̄. Maior nota ex
sufficienti diuisione & minorē pbat & pio q nō fm
naturā quia dato illo sequeret qd elem̄ta mobilia
motu recto haberent plura loca naturalia q vnuꝝ
zns est h supius dicta & p3 zna qz haberent vnum
locū in isto mundo & per pcessū vnuꝝ alii extra nec
etiā ppter nām qz tunc talis locus iesseret alteri corpori
simplici ab elementis fm naturā qz ois locus qui
inest alicui corpori ppter nām inest alteri fm naturam
zns āt est falsū qz vbi pbat est ppter elementa nō est
aliud corpus simplex mobile motu recto etiā extra
celū nō ē aliqd corp' ppositū qz vbi nō est aliqd corp'
simplex nō est corpus ppositū. Iz extra celū nō ē cor-
pus simplex vt argutū ē g' nec extra celū est corpus
cōpositū zna nota cū minori maior āt p3 p hoc qz
vbi cūq; est mixtū ibi oē eē vel saltē fuisse simplicia
cū mixtū ex simplicibus cōpōat. Intelligēdū q
p̄ntator z̄. x̄. pbat cōpōctus q fecerit Aw. q
extra celū nō sit aliqd corp' qd sit simplex & circula-
re mobile circulari & arguit sic. Si extra celū eē
aliqd tale corpus aut esset ibi ppter nām aut fm nāz
nō ppter naturā qz tūc haberet aliū locum naturalē
& p zns ad illū moueret fm naturā zns ē ipossiblē
qz corpus qd mouet circulari nō pōt trāferri d
loco in quo ē nec etiā naturaliſ z hoc tacuerit Aw.
qz dato illo sequeret qib⁹ esset alter mūd⁹ zns est
falsū & supra reprobata & reprobat zna qz si extra
celū est aliqd corp' circulare z̄. tūc necessae est qz ibi

sit aliqd corpus quiescens naturaliſ circa qd moue-
atur & sit verbi gratia terra quādmodū est hic ibi
quiescens in medio & si sic erit etiā ibi mobile ūriū
illi puta ignis mobilis a medio & si extrema sunt ibi
necessae est ibi esse iter media vt acer & aqua & sic erit
ibi mundus compositus ex quinq; corporibus sim-
plicibus sicut iste quare z̄.

Sed & neq; factum esse possibile aut
n. fm naturam erit aut preter natu-
ram aut simplex aut mixtum. qua-
re iterum idē ueniet sermo. Nihil. n.
differt considerare si est aut si factum
esse possibile

Nunc ostendit quod extra celum nō possit fieri ali-
quod corpus naturale sensibile & duo facit Primo
quod dictum est secundo concludit ibi. Manife-
stum igitur ex de p̄ntia intendit talē rationē si ex
tra celum posset fieri aliquod corpus sensibile aut
simplex aut mixtum sed neutro modo potest fieri.
ergo tēcetera. Primo non simplex quia aut mobile
motu circulari aut motu recto sed quoconq; mo-
do dicā sequitur inconueniens vt supra nec etiam
mixtum quia sequitur idem inconueniens quod p
us. Unde dicit quod nihil differt considerare si
ue ponas esse aliquod corpus extra celum siue sie-
ri quia illud quod factus est possibile sicut fieri & qd
possibile est fieri possibile est factum esse.

Manifestum igit ex dictis qz neq; ē
extra:neq; ḵtingit facta esse corpori
mollem nullius ex omni. n. est, ppria
materia totus mundus. Materia. n.
erat ipsi corpus naturale sensibile ita
qz neq; nunc sunt plures celi. neq; fu-
erant neq; contingit fieri plures sed
unum & solum & perfectum est .istud
celum.

Concludit dicens q manifestum est ex d̄ctis q
extra celum non est neq; possibile est esse factum ali-
quod corpus sensibile aut naturale & causa ē quia
mundus est constans ex tota materia & hec mate-
ria est Moles omnium corporum sensibilium seu
naturalium & ex hoc vltierius est manifestum qd
non est possibile esse plures mundos neq; fieri. In
telligendum primo secundum Auerro. commen-
to capitulo q ratio probans q extra mundum non
potest esse vel fieri aliquod. Corpus sensibile est ca-
dem cum ratione pbat ibi non esse aliquod cor-
pus in actu & tā est quia cū ipossibile est aliqd ens
esse in actu ipossibile est ipsum posse esse vel fieri
qm̄ possibili pōto in eē non debet sed ipossibile

I

sed posito inesse q̄ extra mundum sit corpus sensibile sequitur impossibile ergo rē. Intelligendū secundo quia dicit Aꝝ. q̄ mundus est perfectus causa est cum in vna specie est solum vnum individuum apparet q̄ sit perfectum & continens totam perfectionem illius speciei & ita est de mundo licet nō sit ita quando sub vna specie sunt plura individua q̄ tunc vnumquodq̄ habet portionem perfectionis eius. Intelligendum tertio secundum Auer. q̄ demonstratio facta in hoc capitulo ad probandum mundum esse vnum solum per hoc q̄ constat ex oī materia est alia a demonstrationibus supra habitis in alio capitulo quia ista demonstratio ē proper quid & alie sunt quia est a posteriori & a signo. Causa est quia demonstrationes supra facie sunt ducentes. ad impossibile & tale sunt a posteriori & a signo sed demonstratio hec quia sumitur ex solutione questionis supra facie probantibz possit esse plures modos procedit per causam investigando veritatē illi' cause si per suam causam. Unde causa q̄ mundus est unus est quia componitur ex tota materia possibili reperiri & causa illius cause est quia impossibile est extra ipsum reperiri aliquam materiam & talis modulus cognitionis rerum per suas causas est un'modus perfectissimorum fidei. i. scientie.

Imiliter autem manifestum q̄ neq̄ locus: neq̄ vacuum neq̄ tempus est extra celum.

Nunc Aꝝ. probat q̄ extra celum non sit aliquod consequens corpus naturale sensibile puta locus vacuum aut tempus & tria facit primo premitit dictum suum secundo probat illud tertio ponit quasdam conditiones rerum quas dicit esse extra celum ibi secunda in omni enim loco ibi tercia propter quod quidem de prima dicit q̄ simul cum dictū supra est manifestum q̄ extra celum non est locus neq̄ vacuum neq̄ tempus.

In omni enim loco possibile existe re corpus. Vacuum autē esse dicunt in quo non existit. corpus possibile autem factum esse ē autem tempus numerus motus motus at sine phisico corpore non est: Extra celum autem ostensum est quia neq̄ est neq̄ contingit fieri corpus. Manifestum igit̄ quia neq̄ locus neq̄ vacuum neq̄ tempus est esterius.

Probat conclusionem & arguit sic. extra celum non est nec potest esse corpus sensibile ergo nec locus nec vacuum nec tempus aīs patuit supra & consequiam probat Aꝝ. ilittera. Et primo dō loco q̄

in omni loco possibile est esse corpus ergo si extra celum non potest esse corpus nec ibi potest esse locū secundo idem probat de vacuo quia vt dixerūt antiqui vacuum est illud in quo non est corpus sī possibile est esse corpus ergo si extra celum non potest esse corpus neq̄ illuc potest esse vacuum tertio idē declarat de tempore & motu cū virtusq̄ eadem sit ratio ex quo tempus non est sine motu. q̄ tempus est numerus motus. Cum ergo tempus non sit sine motu & motus non potest esse sine corpore sensibili mobili ergo si extra celum non potest esse corpus sensibile vt ostensum est: sequitur q̄ extra celum non potest esse motus neq̄ tempus. Ideo inserto cludendo q̄ manifestum est q̄ neq̄ locus neq̄ vacuum neq̄ tempus potest esse extra celum

Propter quod quidem neq̄ in loco que ibi apta nata sunt Neq̄ tempus ipsa facit senescere. Neq̄ est nullius neq̄ una transmutatio eorum que super eas que maxime extra ordinatam lationem sed inalterabilia & impassibilia optimam habentia uitam & per se sufficientissimā perficiunt in toto eterno.

Ponit quasdam conditions rerum existentium extra celum & duo facit. Primo hoc secundo declarat ibi etenim hoc: de prima dicit conditions reꝝ existentium extra mundū prima est q̄ illa entia nō sunt in loco. Secunda q̄ tempus non facit ea senescere & ratio prime condictionis est quia extra celum non est locus neq̄ corpus. Ratio secunde est quia non mensurantur tempore quia ibi non est tempus modo tempus est causa senectutis & corruptionis quarto phicor. Tertia conditio est q̄ talia sunt in transmutabilitate quacumq̄ transmutatione. & causa ē quia non sunt susceptiva peregrinarū impressionū duodecimo metaphysice. Quarta q̄ sunt inalterabilia. Quinta q̄ sunt impassibilia. Sexta q̄ sunt optimaz vitē ducentia. Septima q̄ habent vitam per se sufficientissimam quia non dependent ab aliо quo alio vi vita humana dependet. Octaua q̄ sunt in perficiunt toto tempore eterno cum dictis conditionibus. Intelligendum fm Auer. commentaria. q̄ cum extra celum non sit locus neq̄ tempus necessarium est q̄ illa que ibi sunt nec sunt in loco neq̄ in tempore & per p̄n tempus non potest illa corruptere sicut corrupti res temporales. Intelligendum secundo q̄ per ea que sunt extra celum possumus duo intelligere videlicet primam causam & ultimam speram ex quibus fit vnum & magis q̄ ex forma inherente & materia & idem confirmat commentator de mente themistis qui dixit Aꝝ. Intelligere

Liber

prima cām & pīmū organū cū dixit que illuc existūt & si intelligamus hoc de prima causa est verum q̄ prima causa est illuc extra mundū q̄ illic intelligendo connexū vltie spere q̄ ibi primo & magis appareat eius operatio & motu. viii. phic. & sibi cōpetunt cōditiones dicte cum enīz sit forma abstracta non est in loco neq̄ subicitur motui neq̄ alterationi &c. Etia si hoc intelligatur de pīo orbe est vez cū sibi cōpetant cōditiones dicte nā pīo nō est in loco q̄ n̄ h̄z q̄ ipsū cōineat. etiā non in tpe q̄ est cā ipsi & ea est pīo suo causato & cōtinet ipsū. Itē pīmū orbis nō mensurat tēpore neq̄ excedit q̄ fīm successiōnem perpetuā sui motus excedit omne tpe modo nihil mensurat tempore nisi excedat ab eo i duob? extremitis vñ principio & fine iste ergo cōditiones cōpetunt prime cause & vltime spere licet diuersimodē.

Intelligendum tertio q̄ dicit opīmā vitaz per vitā possumus intelligere vitā existentī extra orbē reis vitā que est in orbē q̄ vita est eternitas & perpetuas sui esse.

Etenim hoc nomen diuine, enunciatum est ab antiquis:

Nunc declarat istas cōditiones et q̄tuoz facit p̄mo oñdit q̄ in eis i sit eternitas & q̄ sine intrāsimutabiliā tertio q̄ habet vitā p̄ se sufficientissimā querito cōcludit qdā ibi secūda: etenim quēadmodū: ibi tertia: neq̄ enīz aliud ibi q̄ta & incessabili. Prīma in duas q̄ pīo illud declarat de mente antiquorum & per rōnem ibi finis enim. De pīa dicit q̄ hoc nomen eternū enunciatum est ab antiquis diuine essentie.

Finis. n. cōtinēs id qd̄ uniuscuiusqz uite tempus cuius nihil est extra fīm naturam eternum uniuscuiusqz uocatum est fīm eandem autem rōnem & totius celi finis & omne tempus & infinitatem p̄tinens perfectio eternuz est & semper. esse sumens denominationem immortalis & diuinus unde talis p̄municatum est his quidem clariis his. Autem obscurius esse & uiuere.

Probat p̄ rōnem p̄suasiā. & arguit sic illud proprie est eternū qd̄ est finis cōtinēs oē tps uniuscuius q̄ vite nec extra illud inuenit aliquid fīm, naturā s̄z diuina cēntia est huius ergo &c. Maior nota q̄ si aliquid est eternū nō p̄t excedi i.e. ab alio & p̄ p̄ne oē tale est finis cuiuslibet rei & cuiuslibet tēporis est finis & extra quē nihil est. Ex quo insert Aꝝ: core latue pīo q̄ p̄ eandem rōnem habemus dicere q̄ diuinum ens est finis totius mundi & cōtinens oē ie-

pys & q̄ est eternū & infinitū & perpetuū assumens denominationez suā a semper eē in mortale existēs & perpetuū & diuinū secundo correlative infert q̄ quemadmodū dictuū est q̄ q̄ est finis oībus iō ab eo deriuatū est omnib? esse & uiuere. sed aliquibus clarior & perfectius aliquibus vero & obscuri. In telligendū fīm cōmentatorē q̄ nomē eternitatis trahitur entib? ex eo & operationibus perpetuis nam entia nō dicuntur talia nisi ex eo: um operationib? & nomina rerū ex suis operationibus sunt in quibus dā manifesta & in quibusdā nō. Lū in aliquib? operationes sunt manifeste & in aliquibus occulte merito ergo illa de quibus est facta mentio sumūt nomen eternitatis q̄ operationes eorū sunt tpe eterno. In telligendū 2° q̄ Aꝝ. hic denotat latitudinē pfectiōi in entibus uiuēsi fīm magis & minus prius & posterius. Et deus ponit in primo gradu. in secundo intelligentie in tertio homines ppter intellectum i q̄to celū ppter nobilitatē sue s̄būlātie in quinto ponuntur aiata aia sensitua in sexto aiata aia vegetativa in septimo ponūt mixta in aiata pfecta in octavo ponunt elementa. in nono ponunt mixta imperfecta. in ultimo ponunt materia prima.

Etenim quemadmodum inenkiri dijs philosophimatib? circa diuina multotiens declaratum, est rationibus q̄ diuinum itransmutabile necessarium esse oē primum & summū quod sic habens testificatur dictis:

Nūc Aꝝ. declarat aliā cōditionē & duo facit q̄ pīo declarat cā signo & ratione ibi neq̄ enim aliud. De prima dicit q̄ multotiens dictū est i dogmatibus phis circa diuina q̄ esse diuinū est intrāsimutable & sumū omniū & pīmū simpliciter. Intelligendū fīm Auer. q̄ Aꝝ. p̄ phiam intelligit phiam vulgarēque dicit q̄ spiritualia sunt itransmutabilia Neq̄. n. aliud melius ē quod mouebit illud. n. utiqz erit diuinius.

Nūc pbat rōnē & arguit. Si deus esset mutabilis sequeret q̄ aliquid esset prius & nobilius eo p̄nī ē falsū q̄ in mouēbus & motis nō est processus in infinitū sed est de venire ad vnu pīmū & tale est deus & t̄z p̄na q̄ oē q̄ mouēt mouetur ab alio & mouens est nobilius moto. vii. phicorum & tertio de aia intelligendū fīm cōmentatorē q̄ spiritualibus entibus & in materialib? n̄ accidit corruptio neq̄ alēatio q̄ alteratio & corruptio nō accidūt rebus nisi pp mate ria. Et istud dictū nō solū pot̄ intelligi de prima cā de qua maxime loquit Aꝝ. sed etiā de primo orbe h̄z sit minus manifestum. Nā pīmū orbis est causa oīum rēz alterabiliū generabiliū & corruptibiliū ergo ipse est ingenerabilis & corruptibilis & inalterabiliis & consequentiā q̄ si haberet alia cāz corpo

Liber

ratē priorē nō esset prima cā corporalis pñā au-
tem est falsū

Necq; habet prauū m nihil: neq; indi-
gens eorum que ipsius bonorū nullo
est

Declarat alia cōditionē. s. q; habent vitā per se
sufficien̄ t̄llimā r̄ arguit sic. Illa habent huiusmodi
vitā que nō habent aliquid prauū nec aliquā idigen-
tiā sed illa sūt huīū i ergo r̄c. Intelligentū f̄zauer.
qr dicit Az. neq; h̄z prauū q; hoc pōt intelligit am
de prima cā q; de primo orbe qr nullū eorū recipit
occasōem facientem ad ipseſiōem lztū dignū sit q;
primus orbis recipiat aliqd faciens ad eius perse-
ctiōem r̄ illud est motus localis eternus pcedens
a prima causa:

Et incessabili itaq; motu mouet rati-
onabiliter

Concludit qdā r̄ duo facit: et p̄io h̄z: r̄ remouū
dubiuū ibi oia. n. De prima dicit qdā cū dictū sit ipsū
diuidū esse oio imobile rationabile est dicere qdā
ipsū sit oio mouens incessabili motu.

Omnia. n. quiescunt: que mouentur
quando uenerint in p̄prium locum
eius autem qdā circum corporis idez
locus unde incepit in r̄ quē p̄sumat

Remouet dubiuū dicer; aliquis oē qdā mouetur
mouet ppter esse in suo loco naturali vt quiescat
ergo nō debet mouere tale mouens aliqd mobile
toto tpe eterno. R̄ndet Az. q; illud h̄z vez de illis
q; mouent ad loca in quibus sunt nata quiescere
naturaliter vt sunt mobilia motu recto sed de his
que sunt nata moueri in suo loco nec habent locū
extra ad quem mouant nō est verū illō vt sunt cor-
pora celestia. In t. libus enī idē est locus a quo inci-
piunt moueri r̄ in quē finiāt motu suū q; ab eodē
pūcto in idē punctū cuius oppositū est de graib;
r̄ leuibns intelligentū q; commentator hic adducit
rationes ad pbandū motū celi esse eternū. Unū
primo arguit sic. Celum mouetur in suo loco natu-
rali qui est medium circa quod voluitur redeūdo
ab eodē pūcto ad idem ergo mouetur ab eterno
Antecedens est notum de motu diurno r̄ probat
cōsequētia. qr si illo motu non moueretur ab eter-
no tunc aliquando quiesceret super aliquo puncto
qñs falsū quia infinita sunt puncta nec esset ma-
ior ratio de uno pūcto q; de alio q; ibi quiesceret
ideo sit in vno non quiesceret in nullo quiescit qdā
non contingit in graib; r̄ leuibns secundo assi-
gnat aliam causam dicens q; causa eternitatis mo-
tus eius est quis celum est indifferens equaliter ad
motū continuū sūm omnes ei^o partes r̄ omnia ei^o
pūcto r̄ cum locus sit unus r̄ differens secunduz

partes eius sequitur q; motus debeat esse perpetua
us Tertio assignat aliam causam potissimum
dicens eam esse motorem primum esse immobiles
r̄ intransmutabilem. quarto idē sic arguit si motus
celi non esset eternus r̄ aliquando cessaret tunc es-
set violentus consequens est fallū quia tunc i ta-
li motu accideret labor r̄ fatigatio r̄ tenet psequē-
tia quia si non esset perpetuus tūc esset aliqua cau-
sa desitionis eius sed nulla posset esse alia q; q; ille
motus erat violentus quare r̄c. Ex quo concludit
q; natura celi est nata non moueri violenter nec qui-
escere naturaliter. Ex quo sequitur q; cū n̄ quiescat
naturaliter nec moueatr̄ violenter. q; mouebitur
toto tempore eterno.

Primum capitulum quarti tractatus primi libri ò
celo r̄ mundo in quo ponuntur opinōes antiquo-
rum de eternitate mundi.

Is ā t determinatiō dicamus
post hoc utrum ignitus aut
genitus r̄ utr̄ incorruptibilis
aut corruptibilis. Per transeuntes
prius allorum suspitiones

Postq; Az. i pcedenti tractatu p̄bauit mūdū ēē
finitū sūm multitudinem qr tantum vnum. Nunc
in hoc q̄rto tractatu oñdit ipsū esse infinitū fr̄ du-
rationem r̄ continet q̄tu or capitula in p̄io cā pōit
opinōes antiquoꝝ de eternitate mundi in r̄ponit
quasdam diuisiones necessarias ad propositum in
terto p̄bat intentum. i q̄rto reprobat opinōes an-
tiquoꝝ p̄dictas ibi sūm capitulū: Primum āt dubiuū
ibi tertiu: de minimantib; āt his: ibi q̄rtū: dicere itaq;
nihil: primum caplū diuidit in tres ptes. P̄io p̄mit-
tit qdā ponendo opinōes antiquoꝝ. r̄ reprobat
vnā ex illis opinōib; Tertio reprobat qdā so-
lutionē ad illā opinionē ibi fa: facit quidē: ibi itia:
Anxiliū āt: p̄ia i duas qr̄ p̄io p̄mittit qdā: r̄ pōit
opinōes antiquoꝝ ibi fa: genitū qdē. p̄ia i du-
as qr̄ p̄io p̄mittit illud dictū: "declarat ibi: p̄ior
enī De p̄ia dīc q; de minimantib; q; dicta sunt ò mū-
do ab hac restat videre vtr̄ mūdū sit genitū aut igni-
tus corruptibilis aut in corruptibilis prius tamen
premittendo opinōes antiquoꝝ.

Contrariorum. n. demonstrationes
dubitaciones de contrariis sunt:

Nūc Az. declarat dictū suū r̄ tria facit sūm q; tri-
pliciter declarat ibi fa: sūl: āt: ibi itia: gratis. n. De p̄
vult p̄bare ad iwestigadū pfecte v̄tatem ò aliq; rc
bonū est videre opinōes p̄ias de illa r̄ destruere
illas r̄ arguit sic ille opinōes r̄ rationes sūt p̄p̄er
tractāde ad iwestigatiōem de aliq; re que faciūt du-
bitare r̄ de veritate contraria illis opinōib; sūt
opinōes r̄ones contrarie veritati sūt huiusmodi g.

Liber

¶. Maior nota qz veritas nō pōt pfecte haberi ò aliquo nīli remouēat prius ois dubitatio z rō faciens ad oppositū z minorē Az. ponit in lfa dicens qz demonstratiōes h̄ioz z rōnes opinionū h̄ia z veritati sunt dubitatiōes de h̄ijs. i. faciūt dubitare de veritate h̄ia illis opinionib⁹ falsis.

Simul autē z magis utiqz erunt credibilia dicenda pre audientibus dubitatorum sermonum certificatiōes

Nūc Az. p̄bathor p̄secūdā rōem z arguit sic illa sunt p̄ h̄uldenda ad investigationē veritatis qbus recitatis veritas magis elucescit z efficit credibilior h̄ita ē rectat⁹ falsis opinionib⁹ ḡ r̄c. Maior nō z minor p̄ Az. In lfa z p̄mentor eā declarāt̄ dicit qz p̄traria iuxta se posita magis elucescent.

Gratis. n. condannare uideri min⁹ utiqz nobis existet eteni. oportet disq sitores sed non inimicos eē iudicatiuros uerum sufficienter.

Nunc ponit itiā rationem z arguit sic ille opinio nes sunt recitande inquisitioni veritatis que sunt rationabiliter reprobande z nō grāt neḡ sine rōe Sed opinio nes antiquoz de erinitate mundi sūt huiusmōi ḡ r̄c. Maior nota qm̄ reprobare opinio nes tales rōnabilit̄ est dilucidas veritatē z p̄ opositionē cōdēnare aliquā sine rōe est vituperiū z min⁹ qz honoz. Intelligendū fīm auer. commento. c. iij. qz qz opinio nes antiquoz de duratiōe mūdi sunt p̄trarie opinio nis Az. Jō p̄ declaratiōe veritatis z opinio nis Az. bonū est eas prius p̄tractare qz cōtrariū iuxta positum suo cōtrario efficit manifestius z hoc h̄z maxie verū cū cōtrario debili⁹ fuerit antepositiū. Intelligendū z fīm Auer. qz cū Az. dicit z. n. o. 03 iquissitores. Dōit vñā p̄prietates in qz dī quilibet coueni re in disputatione cū suo aduersario si velit perfecte scire veritatem z est ista qz vñus. non debet odio habere alium sed quilibet sit pacificus in suis ser monib⁹ z accepit dictum aduersarij ad intellectum eius quia inimicicia z odium sunt causa maxi me diversitatis z maxie distantia a veritate.

Genitum quidē igif oēs esse dicunt. sed genitum hi quidem sempiternuz hi autem corruptibilem quemadmodum qdcunqz aliud constitutoz. hi at uicissim quandoqz quidem sic qn̄z autē aliter habere corruptum z hoc semper perficere sic quemadmoduz Emperocles acringtonus z eraclitus ephesius

Ponit opinio nes antiquorum eternitate mundi

z dicit primo vñā in quo conuenerunt antiqui ante ipsum scilicet qz mundus fuit genitus z istorum fuit multiplex opinio quia quidam dicebant ipsuz esse genitum sed tamen esse in corruptibilem z huius opinionis fuit plato. Alij posuerunt ipsum esse genitum z corruptibilem sed tantum semel vt alia entia vt huius opinionis fuit anaxa. Alij autem ponebant ipsum infinites generari z corrupti z huius opinionis fuit empedocles aggregētinus z eraclitus efeseus. Intelligendum secundum Auer. commento. capituli. quarti nullus ante Aristo. posuit mundum esse eternum. Unde de mundo fuerit quattuor opiniones. Prima qz non est generabilis aut corruptibilis sed eternus z hec fuit opinio Az. qua occulte rangebatur in lege z abioruz z dictis caldeorum. Secunda opinio fuit omnino contraria illi scilicet qz mundus est generabilis z corruptibilis z ista fuit opinio anaxa quam credunt tres leges scilicet lex machometi z lex iudeorum z lex cristianorum terza opinio fuit platonis qui posuit qz mundus est genitus sed est in corruptibilis quarta est opinio contraria illi qz mundus est corruptibilis z ingemitus siue eternus a parte ante z hanc opinionem dicit se commentator non audiuisse nisi in legē sua que est valde extra naturam

Factum quidem esse igitur sempiternum quia tamen esse dicere impossibilium. Sola enim hec ponendum rationabiliter. Quecunqz in multis aut omnibus uideamus existentia. d̄ hoc autem accidit contrarim. Omnia enim que generantur z corrumpi uidentur:

Dic Aristotiles reprobat opinionem platonis z duo facit secundū qz dupliciter reprobat ibi secunda: adhuc autem. De prima arguit qz mundus non debet ponī factus z incorruptibilis z arguit sic. il lud non debet ponī in scientia quod non ratione efficaci est probabile z quod multis non videatur h̄z potius eius oppositum. Sed ita est de opinio nē platonis ergo r̄c. maior nota quia uideamus de facto omnia generabilia esse corruptibilia. vt patet induciue. Intelligendum secundum Auer. qz sermo dicens munduz esse genitum z creatum z non habere finē z perpetuum esse z impossibilis quia cōtradicit sensui z causam reddit commentator qz sensimus z uideamus qz omne generabile est corruptibile ita qz si mundus est genitus oportet qz etiā corruptetur nec contrarium videtur in omnibus nec in pluribus. Intelligendum secundo qz ille sermo est valde sufficiens scilicet qz non debemus dicere de aliqua re quod habeat aliquam dispositio nem nisi illa competat in maiori parte illius rei aut

Primus

in omnibus talib' rebus consimilibus & iudicium pfectum in hoc aut habetur per inductionem aut per demonstrationem ut velit quod cognoscitur aliquo perfecte i esse alicui rei inspicioendo inductive q in sit omnibus aut pluribus etiam per demonstracionem. scilicet assignando causam illius rei dato q non appareat i omnibus.

Adhuc autem non habens principiū eius quod est sic habere sed impossibile sic aliter habere prius per oia secula impossibile transmutari. Erit enim aliqua causa. que si extitit prius possibile utiqz erat aliter habere impossibile aliter habere. Si autē prius ex aliter habentibus Consistit mundus si quidem semper sic habētibus & impossibilib' aliter habere non utiqz fieret.

Adducit secundam rationem contra platonem & duo facit primo premitit quoddam secundo format rationem ibi: si autē: De prima dicit quod quando una res non habet aliquam causaz nec ali quod principium secundum quod se debeat habere quam prius secundum nouam dispositionez im possibile est q habeat aliter quā prius & assignat causaz quā si aliquid existat taliter aliquid erit causa illius taliter se habendi aliter q prius. Intelligēdū secūdū commentatorem quia dicit Az. nō habens principium causa dicti est quia aliter sequeret q esset aliqua alteratio que esset causa sui ipsius cōsequens fallū & tenet consequentia quia ex quo nō eēt aliqua causa talis transmutationis illa ex se induceretur & sic esset causa sui ipsius & per alterationem intelligit Az. generationez simpliciter que est trāsmutatio de non esse ad esse.

Si autem factus est necesse scilicet & illa possibilia eē aliter se habere & nō semper sic se habere itaqz constantia dissoluentur & dissoluta constituerit prius & hoc infinities aut sic se habebat aut possibile erat si autē hec non utiqz erit incorruptibilis neqz si aliter habebat aliquādo neqz si possibile aliter habere.

format ratiōez & arguit sic si mundus esset factus de novo tūc sūmo illa ex quibus mundus est consti tutus certū est q aliter se habebant ante factionem mundi quā post si ergo fuit possibile ea aliter se ha-

bere in factione mundi quam prius ergo eadem ratione possunt post aliter se habere quā prius ouz ex eis factis est mundus & sic mundus erit corruptibilis sicut fuit genitus quia non videatur esse causa neqz ratio quare non possunt sic se habere p'sicut ante se habebant ea ex his concludit primo q si mundus sit factus de novo ex illa quibus est constitutus poterunt dissolui & redire sicut prius erant & hoc erit possibile fieri infinites sicut semel infert secundo q si ista sunt vera mundus non est incorruptibilis sicut posuit plato & hoc si dicas q ea ex quibus constituitur mundus possibile sit aliter se habuisse quam nunc. Intelligentem secunduz commentatorem q simile est si mundus esset factus ex componentibus mundum sicut de componētibus mixtum sic scilicet q sicut elementa alterantur. & transmutantur in formam mixti & per dissolutionem mixti redeunt ad priorem formam ita res poterunt alterari & conuerti ad formam mundi & poterunt postea redire per dissolutionem in formam priorem quam habuerunt ante formam mundi.

Auxilium autem quod quidam conatur ferre sibi ipsis dicētum incorruptibilem quidem esse factum autē non esse uerum

Nunc remouet quandam responsez que posset dari pro opinione platonis & tria facit quia primo premitit quoddam secundo ponit illam responsem. tertio reprobat secunda ibi similiter cum: teria ibi: hoc autem: de prima dicit q auxilium q quidam conantur tribuere pro opinione platonis dicentis mundum esse incorruptibilem sed tñ faciū non est bonum.

Similiter. n. dicunt his qui dscriptiones scribunt & se ipsos dixisse de generatione non tanquā generatio aliquando sed doctrine gratia tanquā magis instruentes uelud descriptiōnem genitum consipientes.

Nnec prosequitur ponendo dictum auxiliū nam dicebant platonici ut defenderent opinionem suam quod mundus secundum veritatem non est de novo generatus nec de novo productus in tempore quia incipit simul cum modo tempus: sed est factus secundum ordinem prioritatis & posterioritatis in natura quia secundum naturaz licet non tempore partes componentes mundum sunt priores quam mundus & ideo cum partes mundi ipsum precesserint secundum naturam ad hanc intentionem dicitur mundus factus & hoc doctrina liter & exemplum dabant de generatione figuraruz secundum geometras nam ipsi volentes docere di-

Liber

scipulos in generatione figurarum et compositione earum describunt lineas et figuras et dicunt lineas esse priores non tamen secundum veritatem lineae sunt priores figuris tempore sic consimiliter dicunt platonici sic instrumentes de rebus naturalibus mundi quod illa ex quibus componitur mundus non sunt priora eo tempore sed solum secundum naturam et ut sic dicunt mundum esse factum quia posterior est illis suis partibus competentibus licet tamen non sit de novo genitus et hoc dicunt gratia doctrine. In telligendum fuit commentatorem commento. c. vij. quod platonici imaginantur mundum esse genitum et non in tempore sed ab eterno fuisse cuius ratio est quod tempus sequitur motum celorum ideo si mundus fuisse et genus in tempore tempus fuisse ante tempus. Et ex hoc colligitur hec distinctio quod aliquid esse prius alio est duplicitate scilicet secundum tempus et secundum naturam et accidit aliquando aliq; esse simul tempore et unum prius natura alio ut in rebus eternis. et ita dicebat plato quod partes componentes mundum simul erant tempore et ab eterno cum ipso mundo et ut sic mundus non erat vere factus ponebat tamen ipsa esse primores secundum naturam et mundum posteriorem et sic factum de novo ut dictum est. Et iohannes post dicit commentator quod hec opinio sic intellecta parum differt ab opinione Averrois.

Hoc autem est quemadmodum dici mus non idem in factione quidem. enim descriptionum positis omnibus esse simul idem accidit indemonstracionibus autem horum non idem si impossibile.

Nunc Averrois reprobat istam imaginationem et duo facit primo hoc secundo reprobat aliam opinionem ibi: Uicissim autem. Prima in duas quia primo reprobat secundo declarat dictum suum ibi. Que enim. De prima dicit quod non est simile de descriptione figurarum et factione mundi quoniam non idem accidit simul positis venientibus ad compositionem figurarum et simul positis venientibus ad compositionem mundi:

Que enim accipiuntur prius et posterius sub contraria sunt ex ordinatis quodam enim ordinata facta esse dicunt Simul autem idem inordinatum esse et ordinatum impossibile sed necesse generationem esse separantem et tempus in descriptionibus autem nihil tempore segregatum est. Quod quidem igitur impossibile ipsum semip-

ternum esse et factum esse manifestum

Nunc declarat dicens quod quia illa que veniunt ad compositionem mundi sunt contraria et altere se habentia antequam post quia primo erant inordinata et post sunt ordinata et impossibile est simul tempore idem esse ordinatum et inordinatum sed oportet quod inordinatum tempore precedat inordinatum iohannes impossibile est quod mundus fuerit simul tempore cum suis partibus quare erit vere generatus de novo. sed in figuris est oppositum quia simul tempore sunt et simul accidit ordinatum in illis: quemadmodum declarabitur quare et. Et tunc concludit dicens quod impossibile est mundum esse sempiternum et in corruptibilem et tamen fuisse factum. Intelligendus secundum commentatorem commento. c. viij. quod non est simile de compositione mundi ex simplicibus et compositione figurarum ex lineis et in hoc est triplex differentia prima quia figura dum est in actu nunquam inuenitur diminuta in aliqua linearum ex quibus componitur sed genitum ex simplicibus potest esse in actu dato quod si diminuto in aliquo simpliciis componentium. Secunda differentia est quia figura non fit ex componentibus ipsam per alterationem figurarum et transmutationem linearum ex quibus sic sed genitum ex simplicibus sic. Tertia differentia est quia linee in actu non inueniuntur aliqua hora absque figura cuius sunt linee. sed elementa bene inueniuntur in actu ante generatum et sic genitum ex simplicibus inuenitur in tribus dispositionibus contrario modo figuris scilicet quia inuenitur inuenitur in actu ante complementum eius et fit per alterationem componentium ipsum et elementa componentia ipsum antecedunt tempore quare sic erit de mundo et cum non ita sit de figuris similitudo non valeret.

Vicissim autem constare et dissolui nihil aliud facere est quam astruere ipsum sempiternum quidem sed transmutantem formam. quemadmodum si quis ex puero uix factum et ex uiro puerum quandoque enim corrumpi quandoque esse putet.

Reprobat opinionem ponentium mundum infinites generari et corrumpi ut fecit empedocles. et tria facit primo hoc secundo reprobat opinionem ponentium mundum generari et corrumpi tantum secundum tertio revertitur ad dicendum contra platonem ibi secunda. totaliter autem ibi tertia: sunt autem quidam: Prima in duas quia primo ponit illam opinionem secundo reprobat ibi: palam enim: De prima dicit quod ponentes mundum vicissim generari et corrumpi nihil aliud ponunt nisi quod mundus manet substantialiter idem et ab eterno sed continet

Primus

generatur et corrumperit alternatum secundum formas accidentales et nouas dispositiones et hoc declarat exemplo sicut si ex pueri fiat senex: et manus idem in forma et substantia postea ex senecte fiat puer de novo.

Palam enim quod et ad invicem condēnentibus elementis non contingens ordo sit et constitutio sed eadem.

Destruxit illam opinionem et duo facit secundum quod dupliciter destruit ibi secunda: aliterque: Pro evidentia prime partis sciendum quod isti ponebat mundum generari et corrumpi per solam congregatiōē et disgregationem ita quod cum elementa conueniebat in unum chaos in forma mundi tunc erat generatio mundi sed cum siebat segregatio erat corruptio mundi manentibus tamen elementis sub una continua essentia ideo Aristoteles arguit sic contra eos. talis congregatio et segregatio non est nisi quedam transmutatio accidentalis ergo non propter ipsam habemus ponere mundi generari et corrumpi tenet consequētia quia generatio est transmutatio de non esse ad esse substantiale et corruptio econuerso antecedēt paret in litera quia congregatio elementorum in uno non est nouus ordo substantialis cum secundum eos elementa sunt eadem in substantia

Aliterque et secundum eos qui dixerūt hunc sermonem qui dispositōis utri usque causant contrarium. Itaque si totum corpus continuum ens quandoque quidem sic quandoque autem illo modo disponitur et aptatur totius: autem consistentis mundus et celum non utique mundus generabitur et corrumperit sed dispositōes ipsius

Adducit secundam rationem. Pro qua notandum quod isti posuerunt amiciciam et litem esse causalē congregationis et legregationis et per consequens generationis et corruptionis mundi. Et contra hoc Aristoteles arguit sic per tales dispositōes ex amicicia et lite aduentientibus non sit transmutatio in mundo esse: taliter immo est manus unus in essentia licet aliter et aliter dispositus ergo propter illud non debet mundum dici generari et corrumpi antecedēt paret per eos et tenet consequētia per prius dicta cum generatio et corruptio sit transmutatio substancialis. Intelligendum secundum Averroem commento c. ix. quod secundum hanc opinionem magis habemus dicere quod mundus sit eternus quam quod sit generabilis et corruptibilis et causa est quia si ponatur corpora in mundo eterna in substantia permutabilis tamen secundum dispositiones accidentales non se

cundum speciem sed secundum numerum ut quod sint aliquando sub una dispositione et aliquando sub alia puta modo congregata et modo segregata sedetur necessario quod mundus est eternus. Nam tunc mundus erit continue unus numero idem manus secundum formam et substantiam et dispositiones accidentales in specie licet varietur secundum eos individualiter tale autem est alterari et non generari aut corrumpi substancialiter. Intelligendum secundo quod per dispositionem mundi possimus intelligere duplē compositionem. Unam que est compositio eius. Secundum formam suam totalem. Aliam que est compositio corporum ex quib⁹ mundus constitutus. Et secunda compositio est duplex quia quedam est compositio simplicium in mixto et quedam est compositio eorum ex materia et forma secundum primam compositionem mundus est eternus cum continue sit idem in substantia et secundum formam sed secundum secundam compositionem non debet dici eternus quia compositio mixta ex simplicibus non est eterna cum presupponat corpora priora mixto videlicet simplicia in que mixtu dissolvitur secundum tertiam compositionem mundus etiam est eternus cum corpora simplicia non presupponant corpora priora ex quibus componantur.

Totaliter autem factum corrumpi et non reflecti existente quidecum uno impossibile est priusquam enim fieret semper existebat quam ante ipsum consistencia quam non facta non possibile esse dicimus transmutati infinitis autem entibus mundis contingit magis. Sed tamen et hoc utrum impossibile aut possibile erit manifestum ex posteriori

Nunc Aristoteles reprobat opinionem anaxagorae et aliorum ponentium mundus generari et corrupti cantum semel dicens quod mundum esse generatum et totaliter debere corrupti et non regredi potesta uno solo existente est impossibile. Unde contra hoc arguit Aristoteles sic. Si illud esset verum aut post factum mundi illa ex quibus factus est possunt aliter se habere. aut non. si non ergo non poterit corrupti quod est contra eos. si sic. ergo poterunt se habere sicut prius se habebant ante factum mundi et per consequens si mundus corrupteretur illis sic se habentibus iterum poterit generari sicut ante genitus fuit vel oportet ponere mundum non suisse factum de novo et quantu[m] ad hoc dicit Aristoteles. eadem ratio esset de infinitis mundis si ponatur sic de uno faciendo argumentum cum suis co-

Liber

ponentibus virum tamen hoc sic possibile vel impossibile apparebit posterius. Intelligenduz q̄ cōmentator cōmento. c. x. contra istos sic arguit: si mundus corruperetur cum omne qđ corrumptitur corruptur in suum contrariū: tunc corruperetur i formam contrariam prime: aut ergo illa corrupere tur aut non si non a pari poterat stare i prima: si sic aut in primaz formam aut in tertiam duabus p̄mis contrariam: si in primā tunc mundus erit iterum generabilis contra eos si in tertiam: sic ultra erit processus in infinitum qđ est ipsoſbie.

Sunt enim quidam quibus continere uideſ ſed ingenitum aliquid ens corrupti: ſed genitum incorruptibile perdurare ſicut in timeo. Ibi enī ait celum factum eſſe quidē non ſolum ſed ſore de cetero ſempiterno tēpo re. Ad quos naturaliter quidem de celo ſolum: dictum eſt uniuersaliter autem de omni ſpeculatib⁹ erit ſed de hoc manifestum.

Nunc regreditur ad arguendum cōtra platonē dicens q̄ ſunt quidam qui dicunt aliquid ingenitū eſſe corruptibile: ſed aliquid genitū eſſe incorruptibile: ſicut plato in thimeo vbi dicit celum ſue mūndū eſſe factum ſed eſſe incorruptibilem hoc autem ē insufficienter dictum: cum iam probatum ſit de celo q̄ non ſit factum: ſed de alijs partibus mundi quantum ad eius totalitatem videbitur infra q̄ non eſt factus quo ad totum. Intelligendū ſim cōmentatore ſe cōmēto. c. xi. q̄ plato poſuit aliquid eē factū ſed tamē eſſe incorruptibile: ſed hoc q̄ potentiā eius ad corruptionem noſ respicit actu ſequente postq̄ illud eē factum ſed actum qui preceſſit eius factionē ſed hoc etiā eſt imaginabile q̄ aliquid ſit corruptibile quod tamen fuerit eternum a parte ante: vt ſit potentiā eius ad corruptionem respiciat actu ſequente potentiam ſed tempus infinitum ſue duratiōis ſed non actu ſuperiori ut supra.

Secundum capitulum quartū tractatus primi libri de celo ſed mundo in que ponuntur diuisiones neſſarie ad propositum oſtendendum.

Rimū autem diuidenduz quomodo ingenerabilia et generabilia dicimus ſed corrūptibilia ſed incorruptibilia:

Postq̄ Aꝝ. in precedenti capitulo reprobauit opiniones antiquorum de eternitate mundi nunc in hoc ſe capitulo p̄ſentis tractatus poſit quasdiā diuisiones neſſarias ad propositum ſed quinq̄ ſa-

cit: ſicut quinq̄ poſit diuisiones ibi ſecunda: eo dem autem modo: ibi tercia: ſed corruptibile autem: ibi quarta de incorruptibili: ibi quinta: ſi itaq̄ h⁹ ſic. Prima in tres primo premittit quoddam dictum. ſed declarat illud. 3° p̄sequitur de intento: ibi ſecunda multipliciter enim: ibi tercia: dicitur autem. De prima dicit q̄ ante perſcrutationē principalem de mundo prius oportet poñere diuinationē quo mo dicitur generabile ſed ingenerabile corruptibile ſed in corruptibile.

Multipliciter enim dictis ſed ſi nulla differentia ad sermonem: neceſſe in tellectum confufe habere: ſi quis di uido multipliciter tanquaz indiuiso utatur. Immanifestum enim ſecundum quam naturam ipſi accidit qđ dictum eſt.

Nunc reddit cauaz dicti: ſed vult probare q̄ iſti termini generabile ſed ingenerabile corruptibile ſed in corruptibile ſunt diuiningendi ſed arguitur ſic: illoꝝ terminorum diuinationē eſt necessaria que dato q̄ no ſacit pro eſſentia questionis: tamen facit ad clariorē intellectum ſed diuinationē illoꝝ terminorum ē huius ergo rē. Maioꝝ nota ſed minor arguitur quia cum aliquis uirtutis terminis equivoſis non diuiningendo eſt manifestum fm qđ ſignificatum illiꝝ eq̄ uocatioſis capiatur. Intelligendū q̄ ex hac littera habetur q̄ equivoſatio in terminis eſt cā ignorantie ſed confuſionis intellectus ſed per oppositū diuincito eſt cauza claritatis ſed determinationis in tellectus.

Dicitur autē ingenitum uno quidez modo: ſi ſit aliquid nunc prius non ens ſine generatione ſed transmutatione: quemadmoduz quidam tagi ſed moueri dicunt. Non eē. n. generari dicunt tactum neq̄ motum.

Nunc p̄ſequitur de intento poñendo diuinationē huius termini ingenitum: ſed tria facit ſim q̄ tres modos poſit huius termini ingenitū: ibi ſecunda: no autem: ibi tercia: vno autem. De prima dicit q̄ ige nūmo vno modo capiatur pro eo qđ habet eē poſt no eſſe. non tamen hēt illud eē mediāte generatione aliq̄ aut traſmutatione ſic dicitur q̄ mot⁹ ſed tace⁹ dicitur quedā entia i genita: qz ad eoꝝ eē non concurrit generatione neq̄ mutatio: qz ut dicit. v. phicoruz. ad motum non ē motus neq̄ mutatio. Intelligendū ſim Auer. cōmento. c. xii. q̄ illa que ſunt i non tempore dicuntur ingenita hoc modo: qz ha bent eſſe poſt non eſſe ſine motu ſed transmutatione cum omnis motus ſiat in tempore. Intelligendū

Primus

scđo qđ iste modus ingeniti est impr̄oprius & h̄z quā
dam iunilitudinem: qz omne illud potest dici geni-
tum qđ producitur de nouo de non esse ad esse tñ
taliter productū dicitur ingenitū solum habendo
respectum ad esse ipsius productū: vt qz habet esse
& non per generationem & transmutatioē tempo-
talem: sed quo ad quid nominis generationis que
est producio alicuius de non esse ad esse tale dice-
retur genitum.

Uno autem si quidem contingens
fieri aut non fieri nō est. **Similr. n. &**
hoc ingenitum .quod p̄tingit fieri.

Ponit secūdū modum ingeniti dicens qđ secun-
do modo aliquid dicitur ingenitum qz nō est actu
genitum: tamen possibile est ip̄uz generari. In-
tellendum fm Auer. qđ iste secundus modus ige-
niti est fm quem aliquid dicitur non esse ac u ex-
istens: possibile est tamen fieri & esse & hoc per trās-
mutationem & generationem precedentem i tempore
esse illius. Et ex hoc apparet differentia inter hunc
scđm modum & primum apparet vterius qđ inge-
nitum hoc modo non dicitur simpliciter ingenitū
seu ingen. rabilē: sed solum fm quid & pro aliquo
tempore & sic idem potest dici igenerabile hoc mō
& generabile vt patet. Intelligendum scđo qđ di-
cit contingens fieri hoc dicit ad differentiam illius
& cum non est impossibile ē fieri vt simpliciter nō
ens: vel fm temistū hoc dicit ad triāz tertij modi
ingeniti qz est aliquid non esse actu ens nec possibi-
le fieri. Et subdit qđ cum Ap. ecōtingeno fieri vult
& isto modo aliquid dicitur ingenitum qz non est
actu genitum fm possibile ē generari l; de diffīclili.

Uno autem si quid omnino impos-
sibile fieri: ut & quandoqz sic: quan-
doqz autem non. Impossibile autēz
dicitur dupliciter. Aut enim simpli-
citer nō uez erit dicere: qđ fiet utiqz:
Aut nō facile utiqz cito aut bene.

Ponit tertium modūz ingeniti dicens qđ tertio
modo dicitur aliquid ingenitum: qz cuz non sūt im-
possibile est sic: i neqz quandoqz est & quandoqz n̄
est. Et subdit qđ impossibile capitur dupliciter vno
modo simpliciter alio modo fm quid. s. de qđ diffīclili
factibile est neqz cito neqz bene. Intelligendum
fm Aue. qđ ingenitum hoc tertio modo dicitur ve-
re ingenitum. s. qđ nūqz sūt ens nec nūqz habuit po-
tentiam ad esse. Intelligendum fm temistūz qđ
ingenitum dicitur tripliciter. primo de omni eo qđ
non habet causam sive generationis vt dicebatur i
primo modo de motu & tactu: secūdū de omni eo
qđ difficile est generari. tertio de omni eo qđ impos-
sibile omnino est generaari. Sed vt dicit cōmentator:

ista distinctio ingeniti est diminuta cō relinq̄ duos
modos ingeniti. primus est famosus quo illud dī-
citur ingenitum qđ est eternum & nunq̄ generatuz
sed semper fuit & semper erit: secundus modus est
quo aliquid dicitur ingenitum qz non est genitum
sed de facili est generabile vt soz. ideo post subdit
cōmentator perfecte distinctionem ingeniti dicens
qđ genitū dī dupliciter. primo vere mō. secūdū mō
non vere ingenitum non vere dicitur de trib⁹. pri-
mo de eo qđ nō non haber causas sive generationis vt
motus: secundo de eo qđ de diffīclili est generabile:
tertio de eo qđ non est actu genitum: sed tamen po-
test de facili generari & iquodlibet isto z modo:uz
in proprie dicitur ingenitum qz quodlibet illo zim-
potest esse genituz & produci de non esse ad esse vt
pater inductive. Sed ingenitū vere dicitur dī duo
bus vno modo de eo qđ est eternum & semper fuit
& erit vt celum alio modo de eo quod nūq̄ fuit &
impossible est generari vt simpliciter non ens. Et
sic vere ingenitum aut semper est triangulus aut sē
per non est vt triangulum non habere tres: quare
sunt quinq̄ modi ingeniti tres nō veri & dno veri
licet Ap. non solum fecerit mentionem de tribus.
Eodem āt modo & genitum uno qui-
dem si non ens prius posterius sive
genitum sive nō generatum: sive si
ne generari quandoqz quidem non
ens: iterum autem ens.

Nunc Ap. ponit distinctiones huius termini
genitum & tria facit fm qđ tres eius significatiōes
ponit ibi secūda: vno autem: si possibile ibi tertia:
vno autem si sīt. De prima dicit qđ sicut dictuz fait
supra de ingenito ita dicenduz est de genitio & vno
modo dicitur genituz de omni eo qđ caput esse post
non esse sive illud habeat esse per generationez ve-
ram sive non: & isto modo tacitus & motus dicunt
genita. Intelligendū fm cōmentarem cōmen-
to. c. xlviij. qđ generabile non dicitur proprie de au-
qua re nisi dum est in potētia generari & non dum
est inactu: qz dum est in actu nō potest generari cū
sit in completo sui esse. Intelligendum secundo
& eandem res potest dici generabilis & ingener-
abilis. s. fm diuersas intentiones. Unde potest
dici qđ generabilis pro quanto haber esse post nō eē
sive illud haber per verā generationem sive nō. Di-
citur autem in generabilis qz nō haber esse per ve-
ram generationez. Unde generabile respicit eē
post non esse sed igenerabile respicit nō eē solum.
Uno autem si possibile sive per ue-
rum determinato possibili: sive per
facile:

pot scđaz significa. huius mī gēitū qđ dices alio mō

Liber

aliquid dicitur genitum quia habet esse post non esse siue illud esse acquiratur de facili siue de difficulti.

Intelligendum quod dicit Auz. siue facile siue difficulte: quod illud dicitur facile generabile cuius cause sunt optime dispositae pro eius productione deductis alijs impedimentis et per oppositum dicitur de difficulti generabile cuius cause sunt impeditae pro eius productione vel non bene dispositae. Intelligendum secundo quia posset aliquis dicere quod iste secundus modus geniti est idem cum secundo modo ingeniti ubi dicebatur quod illud est ingenitum quod non est genitum: sed est contingens fieri. Respondeatur enim quod dixit commentator quod isti termini genitum ingenitum dicuntur de eodem sed diversimo modo: unde ingenitum dicuntur de ratione sui non esse precedentis eius esse: sed genitum dicitur de eadem ratione sui esse sequentis eius non esse.

Uno autem si sit generatio ipsius ex non ente in ens siue iam existente per fieri autem existente siue etiam non dum existente sed contingente."

Ponit tertium modum geniti dices quod tertio modo dicitur aliquid generabile: quod possibile est ipsum generari per veram generationem et alterationem temporaliter precedentem: et hoc siue tale sit actu i generari et fieri: siue sit in pura potentia ad generari.

Intelligendum finit Auer. quod iste tertius modus generabilis collocatur sub primo nec differt ab eo nisi in quantum primus hic restringit ut p[ro]p[ter]o.

Et corruptibile autem et incorruptibile similiter: siue enim prius aliquid ens posterius autem non est, aut non esse contingit corruptibile est dicimus siue corruptum aliquando et transmutatum: siue non. Est autem quando et quod per corrumpti contingens non esse corruptibile esse dicimus. Et ad huc aliter quod facile corruptitur quod dicit utique aliquis euscharcon.

Ponit distinctionem huius termini corruptibile dicens quod corruptibile dicitur tribus modis. Unus modo dicitur de omni eo quod est et potest non esse seu corrumpti: et hoc autem per veram corruptionem et alterationem temporalem precedentem: aut non et hoc modo motus et tactus sunt corruptibilia. Secundo modo illud dicitur corruptibile quod transmutat de esse ad non esse per veram corruptionem et transmutationem temporalem precedentem: et iste secundus modus restringit primum. tertio modo illud dicitur corruptibile quod habet non esse potest esse de faciliter valde: et isto modo dicimus de facili putres-

bilia corruptibilia. Intelligendum finit commentare c. xv. circa primū modū corruptibilis quod corruptibile primo modo apud ipsum dicitur quod corruptitur non per veram corruptionem ut p[ro]p[ter]o et ex hoc per locum a maiori dicitur Auz. intelligere illud esse corruptibile quod per veram corruptionem corruptitur. Nam si illud quod habet non esse potest esse non per causas vere corruptiōis dicitur corruptibile a fortiori etiam illud dicitur corruptibile quod habet non esse potest esse per casus vere corruptionis. Intelligendum secundo quod tertio modo omne illud dicitur corruptibile quod est corruptibile in potentia siue faciliter siue difficulter tamē Auz. dicit soluz de corruptibili facile quod raro corruptibile dicitur de eo quod de difficulti corruptitur Et vltrem assumit mōs corruptibilis vicens quod corruptibile dicitur dupliciter, scilicet de corruptibili in actu et de corruptibili in potentia. Corruptibile in actu dicitur dupliciter. Un modo de eo quod habet non esse potest esse per transmutationem in sua substantia: sicut fructus dum putrescit dicitur actu corrumpti.

Secundo modo aliquid dicitur actu corrumpti per transmutationem factam in alio et corruptionē in propria substantia sicut forma substantialis corruptitur per transmutationem factam in composto aut materia. Sed istud dicitur potentia corruptibili quod potest corrumpti et non esse licet non sit sub actu corruptionis: sicut soz. aut existens et dicitur tam de illo quod est de difficulti corruptione quod de facili.

Et de incorruptibili eadē ratio: aut enim quod sine corruptione quandocunque quidem ens: quandoque autem non ens. puta tactus quod sine corrumpti prius existentes postremo non sunt.

Ponit significaciones huius termini incorruptibili et quatuor: facit sicut quatuor significaciones ponit in secunda aut ens: quidē ibi tertia maxime per p[ro]p[ter]o: ibi quarta: dicitur autem incorruptibile. De p[ro]p[ter]o dicit quod primo modo illud dicitur incorruptibile quod capit non esse post esse sed non per veram corruptionem et transmutationem precedentem: et isto modo tactus et motus dicuntur incorruptibilia quod habent non esse potest esse non per veram corruptionem. Intelligendum finit commentare c. xvij. quod finit istum modum incorruptibilis idem potest dici corruptibile et incorruptibile: corruptibile in quantum capit non esse post esse: sed ico[re]s corruptibile in quantum capit non esse potest esse sed non per veram corruptionem et transmutationem factam in tempore ut est de motu et actu seu sensatione activa que ut dicit commentator sic in instanti et definit in e.

Aut ens quidem possibile non fore

Primus

aut non futurum aliquando nūc au
tē ens. Tu enim es et tactus nunc:
sed tamen corruptibilis. quia est ali
quando non uerum te dicere. qz es
neqz hoc tangi:

Ponit secūdum modū incorruptibilis dices
et secundo modo illud dicitur incorruptibile quod
impossible est corrumpi cū existit sic gratia exempli
sores dū est impossible ē p tūc ipm corrūpi dum ē
licet tamē absolute ipse sit corruptibilis: qz aliquā
do erit verū dicere q ipse nō est et similiter ē de mo
tu et tactu.

maxime autem proprie ens quidem
impossible at corrumpi sic: et ut nunc
ens postremo non sit aut contingat
non esse. Et si nondum corruptum
contingens auez postremo nō esse.

Ponit tertū modū incorruptibilis dicens q p
rie illud dicitur incorruptibile qd impossible est
aliquomō corrūpi sic q sit nō ens postquā est ens
et non dum corruptum possit corrumpi et non esse.

Dicitur autem incorruptibile et qd
non facile corrupitur.

Ponit quartū modū et dicit q quarto mō dici
tur incorruptibile qd est difficuler corruptibile.

Si itaqz hec sic habent consideran
dum quomodo dicimus possibile et
impossible propriissime enim dictuz
incorruptibile eo qd nō possit corrumpi
neqz aliquando quidem esse: ali
quando autem non. Dicitur autem
et ingenitum quod impossible: et qd
non potens fieri sic: ut et prius qui
dem non sit posterius autem sit: pu
ta diametrum simetrum.

Iuuic ponit distinctiones hoz terminoz pos
sibile et impossible et duo facit primo h. secūdū po
nit distinctiones et terminatōes naturaliū potētia
rum et impotentiarū p eos importatarū ibi si itaqz
aliquid. De prima dicit q cū ita se habeat illi termi
ni corruptibile et incorruptibile et consideraduz est
quomodo se habent isti termini possibile et impos
sible: vnd sic ut incorruptibile propriissime dicum
ē qd nullomō pōt corrūpi nec aliquando esse et ali
quando non esse: et similiter ingenitū qd nullo mō
pōt fieri nec generari vt sit prius nō ens et posteri
ens: sic illō proprie dicitur impossible qd nullo mō

pōt esse sicut dyametrū esse symetrū: et possibile p
oppositum dicit illud qd pōt esse. Intelligēdūz
qz istos terminos possibile impossibile nō accipit
Ar. vt faciunt propositiones modales sed vt di
cunt nāles potentias vel impotentias de secunda
specie qlitatis: vt per possibile intelligam natura
lem potentia et p impossibile nālem impotentiaz.

Si itaqz aliquid potest moueri sta
dia centum aut leuare pondus sem
per ad plurimuzdicim: puta talēta
leuare centū aut stadia ire centum:

Difinit naturales potentias et ipotētias: et duo
facit primo hoc secūdū remouet dubiuibz ibi nihil at
nos. Prima in duas: qz primo difinit naturalem
potentiam. 2° naturalē impotentiam ibi: et vtqz pri
ma in duas qz primo facit qd dictū est. 2° remouet
aliud dubiuibz ibi quāuis partes. De prima dicit
q potentia aliquius diffinire et terminatur per ma
ximū in qd pōt illa potentia: verbi gratia volum
diffinire et minare potentia portatiū soz. assūm
mat pondus qd soz. pōt portare vt puta si centū ta
lenta pōt portare vel leuare dicimus q potentia ei
diffinire et terminatur per centū talenta et non per
duo: et similiter si pōt moueri per centuz stadia de
terminatur potentia ambulatiua eius per centuz
stadi. et con per quinquaginta.

Quamuis et partes pōt que intus. si
quidem et superabundantiaz. ut no
minetur ad finem et excellentie uirtu
te. Necesse quidem igitur potens se
cundum excellentiam tanta et que i
fra posset puta si talenta centum tol
lere et duo. et si stadia centum. et duo
posse ire. uirtus autem excellentie:

Nunc remouet dubiuibz q posse aliquis dicere
videtur q potentia non terminatur illo modo qz
potentia sic terminari est ipsam in aliquod posse et
non in aliquod maius modo certum est q potentia
que potest in aliquod maius potest i quodlibet mi
nus illo maiori qz continetur sub eo: et sic ita termi
nabitur ad minus sicut ad maius: hoc Ar. remo
uet dicens q licet quelibet talis potentia sic possit
in minus eo ad qd terminatur tamen rationabilē
debet diffiniri et terminari per maximum in quod
potest et causa est qz rectū est entia et potentia termi
nari et diffiniri per terminum ultimum superabund
antie sui motus et excellentie sue virtutis: vnde
si aliquis pōt portare centum talenta: etiaqz potest
portare duo: et si aliqz pōt ambulare per centum
stadi potest ambulare per quinquaginta quia cuz
virtutes pōt i aliqd habet excellentiā supra qdlibz

Damus

minus: tamen non debet diffiniri p' min' propter causam assignatam sed per maximū tanq' existē finem optimum fm superabundantia et excellētiam sui virtutis. Intelligendū fm Aue. cōmēto. c. xvij. q' manifestū ē p' se q' si aliq' potētia pōt altq' actū qd' etiā pōt illud qd' est min' eo. In telligendū et q' cū manifestū sit q' p'sone rerū terminat̄ nisi p' eaꝝ fines ultios: rō p' eaꝝ ultios si nes distinguit̄ potētiae rerū habentū ultimas potētias: verbi gratia si potentia sor. pōt portare pondus ut centu: et platonis solū: ut qnquaq'inta p' hec distingunt̄: et noꝝ per posse portare pondus ut duo cū in illo ambe conueniunt̄.

Et utiq' siquid impossibile tātum se cundum excellentiam dicentibus et plura impossibile puta non potens mille ire stadia: manifestum qr' et mille et unum:

Nunc diffinīt̄ i potentia dicens q' ipotētia terminat̄ p' nūmī in qd' potentia illa noꝝ pōt: sic q' in illud noꝝ pōt nec in maius sed in minus: si potentia soris ambulatiua nō pōt ire p' mille stadia nec poterit ire p' mille et vnu: l3 possit ire per. 999. Intelligendū fm Auer. q' defectus potētiae terminat̄ in non posse alicuius rei respectu cuius dicit̄ in potentia: et sic terminat̄ p' minimū vi i qd' noꝝ pōt et cā est qr' si aliqua potētia noꝝ pōt in minus noꝝ pōt in maius sō terminat̄ ad illud minus intelligendū secūdo q' econtrario est determinatione potētiae in posse et terminatione eius in noꝝ posse: et ratio est qr' potētia quantū ad posse terminat̄ p' ultimū finē sui acē in quē pōt: l3 in potentia terminat̄ p' noꝝ posse p' minū in minimū. i. in illud qd' iter oia in que non pōt est minus.

Nihil autem nos turbet. Decrementum enim secundum excellentie ter minū dictum q' proprie possibile. Forsitan enim instabit quis utiq' quasi non necesse quod dictum est: uidens enim stadium non utiq' que intus uidebit magnitudines. sed cō trarium magis potens uidere punctum aut audire parum sōum. et maiorum habebit sensum sed nihil differt ad rationem. Determinetur. nō autem in uirtute. aut in re excellētia. Quod enim dicitur manifestum uisus quidem enim qui minoris ex

cidit autem que maioris:

Nūc remouet dubiū et duo facit. p' moꝝ se cōsidero remouet ibi. Sznibil differt de prima dic̄ q' nihil vos turbet instantia q' statim diceſ qm' ponamus potētia proprie dictā terminari ad terminū seu finē seu excellentie: ut dictū est et tūc mouet instantia q' diceret aliquis videt q' potētia nō terminatur maximo q' sic: qr' sumo potētia visuam soris: certū est q' nō terminat̄ illo mō q' si pōt aliq' magnū videre etiā mal' pōt videre: et tñ nō qd' liber minus pōt videre et p' p' illa potētia nō terminat̄ maximo in q' sic idē p' de potētia auditiva qr' si aliquis pōt audire magnū sonū etiā maiores pōterit audire: et nō quēlibet maiores q' re. Sed nihil differt. Remouet instantia dicens q' hoc non facit diuersitatem in dictis supra. Nā siue excellentia potētiae determinat̄ in virtute aut in re est manifestum qd' q' quēadmodū declarabit. Unū in potētia visuī illa visus q' videt minus excedit: et i potētia visuī illa que poterat per maiores distan tiam alijs partibus re. Intelligendū q' cōmentator cōmento. c. xix. mouet istā dubitationē virūz ois potētia terminetur per maximū et arguit q' nō de potētia passiuā p' solutione dubitationis potētia distinctiones: Prima distinctio potētia est duplex actiuā et passiuā. Potētia actiuā terminatur per maximū in qd' pōt: qr' si pōt in aliqd' pōt i min' et non in maius. Potētia passiuā terminat̄ p' minimū a quo pōt pati: qr' si pōt pati ab aliquo pōt pati a maiori et non a minori. Et subdit q' quanto aliq' potētia passiuā ē fortior i patiendo tanto pati a minori obiecto: ideo illi sensus sūr fortiores q' cū prehendūt minima sensibilitas per maximū spaciū per qd' possunt cōprehēdi re. Secunda disti tio per quā soluitur dubitatio ē q' virtutes et potētiae naturales possunt duplicitate considerari. Uno mō in se absoluto ut virtutes: alio mō respectu rerum respectu quarū dicuntur potētiae ut potētia por tatiua respectu ponderis et visuā respectu obiecti visibilis: et considerando virtutes secūdo mō cōparative possunt duplicitate cōparari ad ea respectu quarū dicuntur potētiae. Uno modo fm excellētiam sic q' semper virtus excedat illud respectu cuius dicitur potētia. Alio mō possunt compara ri siue excedant siue non. Ad propositū siue vir tutes considerentur primo mō absolute et i se: aut ultimo mō respectiue. s. excedant siue nō ipsediu erificantur et diuersimode terminantur: et non solū per maximum: qr' fm hoc aliq' sunt actiuā et aliq' passiuā. Ideo ut sic ut dixit cōmentator non eodē modo terminantur: sed si considerentur respectiue primo modo et fm q' excellunt illa respectu quorū dicuntur potētiae si semper terminantur ad maxi mum: qr' ut sic sunt solum actiuā: et hanc distinctio nem innuit Arz. in litera cū dixit determinat̄ enim aut in virtute aut in re excellētia: sed circa dicit̄

Dramus

Az. et cōmentatoris insurgit dubiū: qz vñ qz potētia actia et maxime portativa de qua loquit̄ terminatur p minimū: qd nō cū pondus equale potētia sit minimū in qd nō pōt̄ similiter potētia visiva terminatur p maximū a quo non pōt̄ pati et nō p minimū a quo pōt̄ vi vult cōmentator. Quidā dicit qz tales potētiae terminat̄ ad maximū vel minimū sūmū numeros integrōs: lz nō absolute et cū fractiōibus. Alq̄ dicit qz potētia actia terminat̄ ad maximū infra qd pōt̄ et hoc est minimū in quod nō pōt̄ et similiter potētia passiva terminatur ad minimū supra qd a quolibet existēte pōt̄ pati et hoc ē maximū a quo nō pōt̄ pati. Dicit tamē pōt̄ qz exemploz nō requiritur verificatio: et qz aliqua potētia actia terminatur ad aliquid inclusiue et aliqua exclusiue. primā dixit Az. potētia cū possit i illō ad qd terminatur et qd si talē voluit terminari ad maximū i qd sic: bz at dixit i potētia cū nō possit i illud ad qd terminatur et talē voluit terminari ad minimū in qd nō similiter de potentia passiuis suo mō dicatur. s. qz dū terminat̄ inclusiue dicitur potētiae et terminat̄ ad maximū qd sic: dū aut̄ terminantur exclusiue dicitur impotentiae et terminat̄ ad maximū quod non.

Tertiū capitulū quarti tractatus prīmi libri de celo et mundo in quo ostendit̄ mundum esse infinitum duratione.

Eterminatis autē hisidicendum quidē deinceps.

Istud est tertiu capitulu huius tractatus in qz Az. postqz in precedēti capitulo posuit distincōes necessarias exequitur de principali intēto et duo facit. primo premit̄ suppositiones et pbat intentū ibi: si itaqz prima in primo premit̄ intentū. et pone suppositiones ibi si itaqz sūt. De prima dicit qz determinatis qz dicta sunt videndū est deinceps quid descendū sit de pncipali intento.

Si itaqz sunt quidem possibilia et eē et non necesse tempore aliquo determinata determinatum esse plurimū et eius qd esset eius quod non.

Ponit quinqz suppositiones ibi secūda: principium aut̄ ibi tertia nō aut̄ idē: ibi quarta nō itaqz idē: ibi quinta: hoc quidem igitur: prima in tres: qz primo premit̄ suppositiones secūdo declarat̄ se tertio probat. ibi secūda dico aut̄: ibi tertia si enī. De prima dicit qz si aliqua res pōt̄ esse et nō esse et̄ potētia ad esse qz potētia ad non eē est terminata et limitata certo tempore per qd habet potētia ad esse et certo tempore p qd bz potētia ad nō esse.

Dico autem non possibile rem esse

et ens possibile non esse secundū quācunqz predicationem: puta hominē aut album: aut tricubitum aut aliō qd cunqz talium.

Nunc Az declarat̄ se: et dicit qz in proposito nō solū de esse et nō esse rerū de predicamento substantie sed etiam rerū aliorū predicationē habet verum qd dicitur. s. qz potētia eorum ad esse et non esse est limitata: et inducit exempluz de homine albo tricubito: et sic de alijs.

Sī enim non erit quantum aliquid sed semper plus proposito: et non est cuius minus: in infinito erit tempore idem possibile esse et non esse alio infinito: sed hoc impossibile:

Nunc probat propositū et arguit sic si nō cuiuslibet rei generabilis et corruptibilis potētia ēē terminata certo tpe ad esse et certo tpe ad non esse seq̄ retur qz idem haberet esse et nō esse: aut in eodem tpe infinito aut in duobus temporibus infinitis: cōsequens est impossibile quo ad utrāqz partez et pri mo quo ad primā qz implicat contradictionē qz idē simul sit et nō sit: etiā quo ad secūdā: qz si darentur duo tempora infinita darentur duo prīmi mot̄ cū tempus sit passio eius et per pñs daretur duo prima mobilia: et ex cōsequēti duo prīmi motores: qd estimpossible et probatur cōsequentia: qz si potētia ad esse nō terminabitur p te ergo illō erit i aliquid tpe infinito: et similiter arguat de potētia ad nō esse: aut ergo erit eodem tpe infinito cū tempore sui nō esset aut alio: si eodem sequitur primū incōueniens: si alio si cōquitur scđm vt pz.

Intelligen dum fm Auer. cōmento. c. xx. qz in oībus predicationis res generabiles et corruptibiles sūt terminate certo tpe ad esse et certo tempore ad nō esse. Uerbi gratia in predicamento substantie hō habet potētia ad esse certo tpe puta tpe centū anno et grātia exempliz et habet potētiam ad nō esse certo tempore qz tpe sequente tps sui esse. Intelligendū et qz potētia reinaturalis ad esse terminatur maximo tpe quo illa res pōt̄ perdurare in esse sicut ē tps centum annoz vel centum anōrum et viginti i hōe: sed potētia ad nō esse terminatur primo tempore quo illa res pōt̄ coruimpi et est illud tps in qz res nō est post suum esse: et sit potētia ad nō esse terminatur ad minimū tempus in quo illa res nō potest esse: qz in potētia vt diceabut supra terminatur minimo qd nō. Sed dubitatur qz nō videtur qz si vāndū maximum tempus p qd homo pōt̄ perdurare: sed minimū per qd non. naz capto homine temperarissimo quic talis debeat per oī eius etates decurrere signetur temp⁹ quod erit a

Liber

principio sui eē usq; ad p̄mū istans sui n̄ ēē: et arguit sic p̄ h̄ tps n̄ pōt hō durare nec p̄ aliqd mai: s; per qdlibet minus vel illi egle: q̄ hoc est minimuz tempus per quod hō non pōt durare: p̄nā tenet ab exponentib; ad expositā: et aīs p; ex casu quare rē.

Hinc responderi pōt ut supra d̄ pondē dicebat.

**Principium àt sit huic. Impossibile et falsum non idem signant. Est autē impossibile et possibile: et falsum et ue-
rum hoc quidē ex suppositione. Si
eo autez ut puta trigonum impossi-
bile duos trigones rectos habere: si
hoc. Et dyameter cōmensurabilis: si
hoc. Sunt autem simpliciter et possi-
bilia: et impossibila: et falsa et uera.**

Ponit lecūda suppositionē dicens q̄ sumit pro principio qđ falsum et impossibile nō significat idē et pro declaratione subdit q̄ inueniuntur ista quorū possibile impossibile verū et falsū: et quodlibz eoꝝ dicitur dupliciter. s. simpliciter et fīm quid. Primo mō impossibile est vnum esse aliud ut q̄ possibile sit impossibile: et verū sit falsū: s; secundo mō vnuz pōt esse aliud. Unde fīm in veritatē triangulus habet tres angulos equaes duobus rectis: tamē hoc ē falsum ex suppositione vt si ponere q̄ triangulus sit quadrangulus: q̄ tūc haberet quattuor rectos similiter q̄ dyameter quadrati sit cōmensurabilis coste fīm rem est impossibile tamē hoc est possibile ex suppositione vt supposito q̄ quadratz dyame tri sit quadrupluz ad quadratum coxe vt patet ex geometria.

Mō autem idem est falsum aliquid esse simpliciter et impossible similiter. Te. n. non stantem dicere stare: fal-
sum quidem non impossibile àt. Si
mul àt stare et sedere et dyametrum
commensurab;le esse nō solum fal-
sum. sed et impossibile:

Ponit tertiam suppositionē dicens q̄ nō est idē falsum simpliciter et impossibile simpliciter: qz ali-
quid est falsū simpliciter qđ non est impossibile sim-
pliciter: sicut testare dū curris: et citharistam ca-
rare dum cārat: aliquod est tamen falsum simplici-
ter quod est impossibile simpliciter: vt ali quando
stare et sedere: et dyametru esse cōmensurabilem co-
ste: et ex hoc sequitur vt dicit cōmentator q̄ falsuz
est superius ad impossibile: qz omne impossibile ē
falsū: sed nō cōueritur.

Non itaqz idem est supponi falsum

et impossibile. Accidit àt impossibile
ex impossibili.

Ponit quartam suppositionē: et dicit q̄ non est idē supponere falsū et supponere impossibile: et ra-
tio est: qz semper ex ipossibili ipsi sequit ipossibile sed non semper ex falso sequitur ipossibile.

Hoc quidem igitur sedere et stare si
mul habet uirtutē: qz quandoqz ha-
bet illā et alteram. sed non ut simile
sedat et stet. sed in alio tpe.

Ponit quintā suppositionem: et dicit q̄ dato q̄
aliquid hēat potentiam simul ad opposita: verbi
gratia ad currere et sedere: tamē est impossibile q̄
sit simul sub actibus oppositis.

Si itaqz aliqd in finito tempore plu-
rium habet uirtutem non est in alio
tempore: sed hoc simul. Qua ppter
si quidem infinito tpe. ens corrupti-
bile est. Uirtutem habebit utiqz ei
quod est non esse. Si itaqz infinito
tempore est sic existens q̄ potest nō
esse simul igitur erit et non erit secun-
dum actum. Falsum quidem igitur
accidet utiqz: qz falsum positum est.
Sed si n̄ impossibile erat. non utiqz
et ipossibile esset qđ accidit. Omne
igitur semper ens singulariter incor-
ruptibile.

Nūc exequitur propositum et quartuor facit s; p̄ quadrupliciter illud declarat: ibi secūda: qm̄ au-
tez negatio: ibi tercia: aut siquidē ibi quarta: q̄ aut
necessē. De prima vult probare q̄ nullum sempi-
ternum vt ponitur esse mundus sit generabilie aut
corruptibile: et duo facit: qz primo probat q̄ nul-
lum sempiternū est corruptibile secundo probat q̄
nullum sempiternuz est generabile ibi: similiter aut.
De prima arguit sic: si aliquod sempiternū esset cor-
ruptibile sequeretur q̄ aliquid possit simul esse et n̄
esse fīm actum: cōsequēs implicat contradictionē: et
p̄nā tenet: qz ex eo q̄ aliquid est sempiternum illud
habet potentia ad esse tempore infinito: si autē tps
esset corruptibile tunc haberet potentia ad non ee
vel ergo tēpore finito vel infinito: si p̄imō mō:pona-
tur ergo talis potentia in esse et tunc sequit q̄ illud
aliquo tempore non erit et ex illa parte ex quo ēē
piternum semper erit: ergo d̄ omni tempore erit et
aliquo tēpore nō erit qđ implicat: si secundo mō tūc
ponatur vt prius illa potentia inesse et tūc sequitur

Damus

q̄ non erit tempore infinito: & ex alio tempore ex q̄ est sempiternū erit toto tempore infinito: ergo simul erit toto tempore infinito & nō erit qđ est impossibilie: ergo bene sequit q̄ sempiternū ē corruptibile ē impossibile.

Similiter autē & in genitum. **S**i. n. genitum tempore erit possibile qđ daz non esse corruptibile quidem enim est: prius quidem ens: nunc autem non ens aut contingens quandoq; posterioris non esse: genitum autem ens quod contingit prius non esse: sed non est in quo tempore possibile quod semper ens. ut non sit neq; in finito tempore neq; finito. Etenim finito tempore potest esse: si quidem & infinito:

Probat secundā partē conclusionis q̄ nulluz sempiternū est generabile & duo facit. primo hoc secundo concludit quedā ex dictis ibi: non igit̄ contingit. De prima arguit sic si sempiternū esset generabile potuerit aliquando nō esse tenet p̄ia q̄ oē genituz potuit aliquando nō ēē ante suū esse sicut oē corruptibile poterit aliquando nō ēē post suū esse p̄is ē falsum: qz si semp ens potuit nō esse aut tpe finito si tē pore finito: ergo tpe finito nō fuit qz ex quo tpe finito potuit nō esse & potentia ista debuit fuisse ad actum deducta sequitur q̄ tpe finito fuit: & ex quo est sempiternum toto tpe finito fuit seu habuit ēē ergo toto tpe fuit & aliquo tpe nō fuit qđ est impossibile si tē pore infinito tūc sequitur q̄ toto tpe infinito illud sempiternū fuisset & nō fuisse: ex quo ei potentia ad nō esse fuit ad actū deducta ut supponitur p̄is est impossibile.

Non igitur contingit idem & unum semperq; posse esse & non esse. sed et neq; negationez puta dico non semper esse. Impossibile igitur & semper quidem aliquid esse corruptibile autem esse. Similiter autem neq; genitum. Duobus enim terminis si ipsib; posterioris sine primo existere. si illō impossibile existere. & quod posteriorius. Itaq; si semper ens non cōtingit quandoq; non esse impossibile & genitum esse.

Nunc Aꝝ. concludit ex dictis & dicit q̄ qz imposibile est vnum & idē semp esse & semp nō esse se quitur a fortiori q̄ impossibile est idem semper ēē & nō semper esse: & causa qz plus opponit semp ēē & nō semper esse: cū opponant p̄tradictiō: nō aut semper ēē & semper nō esse: imo opponuntur p̄irarie Concludit vterius principale cōclusionē dicens q̄ est impossibile semper ens esse corruptibile aut generabile: & hanc conclusionē per alia rōem probat arquēdo sic n̄ sp̄ ēē negat a sempiterno cū sibi opponat p̄tradictione qz sempiternū est sp̄ ens: ergo generabile & corruptibile negat a sempiterno: probat cō qz quandocūq; sūt duo termini quoꝝ vn̄ est superior ad aliū a quoꝝ remouet superior remouet & inferior: sed iste termini nō semp esse superior ad illos generabile & corruptibile: mō semp ēē remouetur a sempiterno: ergo citaz generabile & corruptibile ab eodē remouent. Intelligendū fm Ave. cōmento. c. xxi. q̄ Aꝝ. in summa vult p̄cludere q̄ si mundus est sempiternus: ipse est ingenerabilis & in corruptibilis. Et intendit talē rōem mundus est sempiternus: ergo nō est generabilis vel corruptibilis: tenet p̄ia qz si esset generabilis vel corruptibilis: sequeret q̄ aliquid sempiternuz esset generabile vel corruptibile p̄is est impossibile vt p̄z ex dictis ergo & ans. Et ex hoc insert q̄ oē sempiternuz caret potētia ad corruptiōnem. Insert vterius q̄ impossibile est genitū ēē eternū p̄tra platonē: & cā est qz cū aliquid fuit aliquā actu nō ens: aut ante eius generationē oportet q̄ aliquā sī potētia nō ens: & h̄ est dū est actu ens: ergo est corruptibile cū potētia ista non esse possit ad actu deducit: & prima pars actis p̄z: qz actus non dī nisi respectu potētiae: ḡ si aliquid ante eius generationē fuit actu nō ens cōtinente oportet q̄ postea sit potētia nō ens dū est actu ens. Ex his postea p̄cludit q̄ omne generabile est corruptibile & cōuerso: & coueniūt in aliquā n̄ ēē. Intelligendū i q̄ generabile & corruptibile dicūt dupliciter v̄z actu & potētia generabile & corruptibile actu ē corruptible gentiū aut corruptum: sed generabile aut corruptibile potētia est qđ potēt generari aut corrup̄i: & sī res anteq; generetur est generabil & dū ē anteq; corrumptū est corruptibilis. Quoniam autem negatio cui⁹ qui quidem quod est semper possibile ec̄ non semper possibile esse: semper at possibile non esse contrariuz. Eius negatio non sēper possibile nō esse. Adducit secundā rōem ad p̄bandū q̄ nullū sempiternū est generabile aut corruptibile: & duo fac. Primo p̄mittit quedā necessaria: secūdū p̄bat ibi: neq; itaq; sēper. Prima in duas sic duo necessaria p̄mittit ibi secūda: necesse negatiōes. De prima p̄mittit q̄ negatiō seu p̄tradictoriū huius sp̄ possibile

Liber

esse ē nō sp possibile eē: r̄ dicitorū huius sp possi
bile nō eē q̄ est illius p̄rium est: nō semper possibile
nō esse sp preponendo negationē.

Necessitatem negationes amborum eidē
existere r̄ esse medium semper entis
r̄ semper non entis: q̄d possibile esse
r̄ non esse.

Premittit scđam r̄ duo facit. primum hoc secundo
probat vbi: virtusq; n. De prima p̄mittit q̄ dico
trice harū p̄positionū r̄ aliquid sp esse q̄ aliquid sp n̄
esse verificatur de eodē q̄ de eo q̄d ē aliquā possibl
e non est eē r̄ aliquā possibile non est.

Ulteriusq; n̄ negatio quandoq; exi
stet si non semper sit. Quare r̄ non
semper non ens erit quandoq; r̄ nō
erit: r̄ non semper possibile esse siml
sed quandoq; ens quare r̄ non esse.
Idem igitur erit possibile esse r̄ non
r̄ hoc est amboz medium.

Declarat scđam suppositionē r̄ duo facit sic ou
pliciter declarat ibi scđa: r̄o āt. de primo itēdit istā
rōez illud q̄d possibile est aliquā eē r̄ aliquā nō eē nō
est sp ens nec sp nō ens: ergo suppositio vera: aīs
p̄z q̄ oē tale ē aliquā ens r̄ aliquā nō ens: r̄ p̄z n̄c
sp ens nec sp nō ens: r̄ tenet p̄na q̄ illa sūt vtr̄
usq; negationes r̄ mediū amboz p̄ abnegationēz.

Intelligendū sīm Auer. cōmēto. c. xxiiij. q̄ semp
ens r̄ nō sp ens sūt dicitoria q̄ quandoq; vnu est
verū reliquā est faliū r̄ ecōtra: r̄ hec est nā dicitor
ia: sed sp ens r̄ sp nō ens sūt dīria: q̄ iter ea dat
mediū. s. nec sp ens nec sp nō ens: vt est oē generabi
le r̄ corruptibile r̄ mediū p̄ abnegationēz vtriusq;
dīrioz: q̄d aliquā est r̄ aliquā nō nec sp est nec sp
nō est: mō inter dīria bñ datur mediū l̄ nō inter
dītrictoria: cū dīctio sit oppositio hui' non est me
diū sīm se. primum posteriorēz.

Altio autem universalis hec:
Sint. n. a. r̄: b. nllī eidem pos
sibilita existere. omni autem. a. aut. g
r̄. b. aut. d. .necessitatem itaq; cui neq;. a.
existente neq;. b. omni existere. g. d.:
Sit itaq;. e. intermedium eoꝝ q̄. a. b
dītrarioz enim q̄ nentz medium:
Huic itaq; necessitatem ambo existere et.
g. r̄. d. omni enim. g. aut. a. quare et
ei quod est. e. Quoniam igitur. a. im
possible. g. existet. Eadē at r̄o r̄ in. d.

Declarat scđam suppositionēp scđazrōez p̄mit
tendo quedā primo p̄mittit vnu q̄d appellat rōnez
vlem q̄ p̄t cuilibet rei cōpetere. s. q̄. a. r̄. b. nullī
eidem possibile sit in existere: r̄ p̄. a. intendit sp ens
r̄ per. b. sp nō ens: p̄mittit secūdo q̄ cuicūq; insit. a
aut. g. b. aut. d. intelligendo p̄. g. dicitorū. a. f. nō
semper ens r̄ p̄. d. p̄tradicitorū. b. f. nō sp ens: p̄z q̄z
si vnu p̄tradicitorū nō iest reliquā dī esse. Tertio
p̄mittit q̄ cuicūq; nō inexistit. a. aut. b. de eo. veri
ficant. g. r̄. d. p̄z ex dictis: q̄z cui vnu dicitorū non
iexistit reliquā dī inesse quarto p̄mittit q̄ mediū
inter illa p̄tradicitoria. s. sp. ens r̄ sp nō ens. sit. e. q̄d
est nec sp ens nec semper non ens. Premittit quin
to. q̄ tali medio cui neutrū contrarioz iest necesse
sit contradic̄ta illorū p̄trarioz inesse. s. g. d. q̄ sunt
aliquando ens r̄ aliquando non ens. Quibus pre
missis tūc format rationē sic omni enti aut inest. a.
aut. g. aut. b. aut. d. sed alicui enti puta. e. q̄d est me
diū inter sp ens r̄ semper nō ens nō inest. a. nec. b
ergo ei iest. g. r̄ similiiter. d. que sunt aliquā ens r̄ ali
quādo non ens: p̄na nota r̄ totū antecrdēns paret
ex suppositis.

Necq; itaq; semper existens genitū
neq; corruptibile neq; semper non
ens. Malaz autē q̄z r̄ si genitū aut
corruptibile non sēpiterium. Siml
enim erit possibile semper esse r̄ pos
sibile non semper esse. Hoc autē q̄d
impossibile ostensum est prius:

format scđam rōem p̄ncipalem: r̄ duo facit p̄
p̄bat q̄ neq; generabile neq; corruptibile est sempi
terū. 2° p̄bat q̄ ingenerabile r̄ icorruptibile ē sem
piterū: ibi igitur si r̄. De prima arguit sic si genitū
r̄ corruptibile essent sēpiterna seq̄ret q̄ de uno et
de eodē possent verificari contradictionia. s. sp. ens
r̄ non semper ens: p̄nū est impossibile: r̄ tenet p̄na
q̄ ex quo aliquid est genitū r̄ corruptibile. put aliquā
nō esse: r̄ ex alia parte si est sēpiterū est sēper ens
ergo idē erit sp ens: r̄ nō sp ens quare contradictionia
de eodē verificabuntur.

Igitur si r̄ ingenerabile est: ens autem
hoc necesse semper sēpiterum esse. Siml
liter autēz r̄ si icorruptibile. ens āt
Hico autem ingenerabile r̄ icorrupti
bile que proprie dicuntur. Ingeneritū
quidem quod est nunc r̄ prius non
uer̄ erat dicere nō esse. Incorruptibi
le autem q̄d nunc ens: posterius nō
uer̄ erit dicere non esse.

Probat q̄ ingenerabile r̄ icorruptibile est sēpiterū
8 ij

Damus

arguendo sic sempiternū non verificat nec attribui tur genito neq; corruptibili: ergo attribuitur igeni to et incorruptibili: tener pñā qz oē ens aut est geni tu et corruptibile aut igenitū et icorruptibile cū con tradicāt: et aīs' p3 ex pcedentibus: et tūc subdit qd intelligatur p ingenitū ppie et icorruptibile. Unde illud ppie est ingenitū qd nūc est ens et nūg fuit n ens. Et illud proprie est incorruptibile qd nūc ē ens et nunquā erit no ens.

Aut si quidem hoc adiuicem conse quunt et quod quidem ingenitum in corruptibile: et quod incorruptibile ingenitum necesse et sépiternū utiq; psequi: et siue aliquid ingenitum sem piternum siue incorruptibile sempi ternum.

Addu: it tertīā rōez principia'ez: et duo facit. p hoc: et probat quodā suppositum in rōe ibi: palam aut: de prima dicit q si ingenitū et incorruptibile se adiuicem cōsequuntur ita q oē ingenitū est incorruptibile: et oē icorruptibile est ingenitū: necesse est sempiternū psequi ad virtūq; vt v3 q oē genitū est sempiternū et econtra: et oē icorruptibile est sempi ternū et econtra: et per cōsequens nullū sépiternuz est generabile aut corruptibile.

Palam autem et ex determinatione ipsoz: et enim uescesse: si corruptibile genitum aut: in ingenitum: aut genitum. Si enim ingenitum et incorruptibile supponitur et si genitum aut corruptibile necesse. aut enim corruptibile aut incorruptibile s3 si incorruptibile ingenitum supponit

Probat qd supposuerat: et primo supposito q ingenitū et incorruptibile cōuertant pbat q genitū et incorruptibile cōuertant. 2° pbat illud supposituz ex dictis: ibi si aut nō. De prima dicit q illud qd i tendimus erit manifestū ex habitudine horūz terminorū adiuicē genitū corruptibile et. Unde si ali quid est corruptibile necesse est q sit genitū: qz aut est genitū aut ingenitū cū necesse sit de quolibet alterū illorū predicari: si dicitur ingenitū: g' est i corruptibile: cū ingenitū et incorruptibile cōuertatur vt hic supponitur: et per pñs nō est corruptibile cuius oppositus asumebat. Aut idē est corruptibile et incorruptibile qd est impossibile: si dicitur q est genitū habet intentū. Similiter si aliquid est genitū: necesse ē q sit corruptibile: qz aut est corruptibile aut icorruptibile: si incorruptibile ergo ingenitū et p consequens nō est genitū v: dicebat: vel idē esset genitū

et ingenitū qd est impossibile: si corruptibile habetur ppositū: et sic supposito q ingenitū et icorruptibile cōuertantur habetur q genitū et corruptibile puer tant. Intelligendū fm cōmentatore cōmento. c. xxviij. declaratū eē in analeticis q quādo duo genera ex opposito diuiduntur: et vnu diuidentū vni generis cōuertitur cū uno diuidentū alterius gene ris reliquū diuidentū cōuertitur cū reliquo diuidentū: id cū generabile et ingenerabile ex opposito diuidant idē genus: et similiter corruptibile et icorruptibile cōuertit cū i venerabili: vt hic supponit et pbat sequit q corruptibile cōuertitur cum generabili si aut, non.

Si autem non consequuntur ad inui cē incorruptibile et ingenitum nō ne cessē neq; ingenitum neq; incorruptibile sempiternum esse.

Ostendit q ingenitū et icorruptibile cōuertuntur dīcēs q si ingenitū et icorruptibile nō cōsequerentur se adiuicē tūc nō ēē necesse sempiternū eē ingenitū et incorruptibile et pseq ad ea vt manifestū est cuius tamē oppositū pbatū est supra.

Quod autem necesse cōsequi ex his manifestum Genitum: n. et corruptibile psequunt adiuicem.

Probat p: opositū p qrtā rōem et duo facit: pri mo adducit rōem. 2° probat aīs ibi: palā aut: de p ma arguit sic: generabile et corruptibile psequuntur adiuicē: g' ingenerabile et incorruptibile et sépiternū nū se cōsequunt adiuicē: et p pñs nullū sépiternuz est generabile aut corruptibile: p3 pñā et aīs statū declarabitur.

Palam at et hoc ex prioribus sēper n. entis et semper non entis est inter medium cui neutrum cōsequit. hoc autem est genitum et corruptibile: possibile. n. et eē et non esse determinato tempore utrungq;. Dico autem utrungq; et esse quanto quodaz tēpo re et non esse. Si igit̄ est qd genitum aut corruptibile necesse hoc interme dium esse:

Declarat aīs. et primo probat q genitū et corruptibile cōuertuntur: secundo q ingenitū et icorruptibile ibi: si itaq; in quo. c. prima i duas: qz primo p bat i terminis naturalibus. 2° per terminos alpha beti ibi: si eni. de prima arguit sic. Illa se inuicem cōsequuntur q sit mediū inter extrema ptraria: s3 ge nerabile et corruptibile sunt huius ergo et. Longe-

Liber

quenta nota et maior quod extrema pars non conseruitur ut invenit ens et non ens: se bene mediū inter ea ut aliquā ens et aliquā non ens. Et minor pars supra vbi dicebat generabile et corruptibile esse mediū inter semper ens et semper non ens. Intelligendū fīm Aue. cōmento. c. xxix. qd hic non est petitio principiū sed videat cū prius Auz. ad probandum qd genitū et corruptibile pertinet supposuerit qd igitur et incorruptibile pertinet. Hic vero ad probandum qd ingenitū et incorruptibile conuertitur supponit qd genitū et corruptibile pertinet: quare videtur esse circulatio: et petitio principiū. Nū tñ est qd ppositio nūbus quibus vni in hac demonstratio ne non vni in alia. Unū fundamēnū huius demonstratiois sumit ex hoc qd generabile et corruptibile sunt mediū priorū: et inter sp ens et sp non ens: et subdit qd hec rō non probatur nisi procedatur qd inter sp ens et sp non ens non ē nisi vnu mediū: qd vbi essent plura media non oportere vnu cū alio conuerti.

Sit enim. a. semper ens. b. autē ens non semper. g. autem genitū. d. autem corruptibile. Necesse itaqz. g. intermedium esse. a. et b. his quidē enim non est tempus ad neutrū terminum in quo. a. nō erat aut. b. erat genito autem necesse aut actu: aut potentia esse. His autem que. a. b. neutro modo quanto igitur quodam et determinato tempore et erit: et iterum non erit. g. similiter autem et in. d. Genitū igitur et corruptibile utrumqz Consequuntur igitur invenit genitū et corruptibile.

Nū idē probat ille alphabeti dicēs sit. a. semper ens et b. sp non ens. g. at sit genitū et d. corruptibile tunc. g. erit mediū inter a. et b. similiter. d. Et tunc arguit qd ad. g. genitū sequitur. d. corruptibile et arguit sic aut ad. g. sequitur. a. aut. b. aut. d. sed nec. a. nec. b. sequitur ad. g. g. d. sequitur ad. g. Maior nota a sufficiēti diuīstōe et minor p̄z: qd cū. g. sit genitū pōt aliquā tpe eē et aliquā tpe non esse mō nec. a. nec. b. est huius cū qd liber illorū sit aut sp ens aut sp non ens. Et similiter arguat qd ad. d. sequitur. g. tē.

Sit itaqz in quo. e. genitū. Quod autem. z. genitū. quod autem in quo. i. corruptibile. Quod autem in quo. t. corruptibile. Que itaqz. z. t. ostensum est quod consequuntur

invenit. Quādo itaqz sic posita ut hec puta que quidem. z. et que. t. cō sequentia. Que autem. e. t. z. nullū autem eidem: omni autem alterum et similiter autem et que. i. t. necesse et que. i. e. consequēt invenit.

Nunc probat alia p̄tē aqntis. s. qd ingenitū et corruptibile se invenit cōsequitur et pertinet: et duo facit p̄mittit quedam. z. probat ibi: sit. n. ei. De prima p̄mittit qd. c. sit ingenitū. z. genitū. i. corruptibile. et corruptibile et tūc p̄z ut probatur est qd. z. t. t. se cōsequitur ad invenit et p̄p̄z. z. t. e. nullo mō possit se p̄sequi: vñ genitū et ingenitū: et similiter nec. i. t. t. vñ corruptibile et corruptibile: id necesse est qd. c. t. i. cōsequitur quod est propositū.

Sit enim. ei qd. i. e. non consequens z. igitur p̄sequet. Omni enim. e. aut z. insuper cui. t. t. Et igitur quod. i. t. consequetur: sed supposebat impossibile esse. Eadem autem ratio: et quod. i. ei quod. e. Sed et si habeatur ingenitum in quo. e. ad genitum in quo. z. et corruptibile in quo. i. ad corruptibile in quo. t.

Nū probat intentū et p̄q ad. i. corruptibile sequit. e. ingenitū: et arguit sic aut ad. i. corruptibile sequit. e. igitur aut. z. genitū si primū habet p̄positū si secundū. Cōtra ad. z. genitū sequitur. t. corruptibile. qd si ad. i. corruptibile sequitur genitū ad. i. corruptibile sequitur. t. corruptibile qd est impossibile deinde probat qd econverso ad genitū sequitur corruptibile qd sic se habet. i. corruptibile ad. t. corruptibile: ita se habet. t. ad. z. i. in genitū ad genitū. S3 ad. i. corruptibile non sequitur genitū ut probatur et qd ad genitū non sequitur corruptibile et p̄p̄z ad genitū sequitur corruptibile qd. Intelligendū fīm Aue. qd Auz. format demonstratioē in terminis alphabeti finē el p̄suetudinē vi demonstratio sit vñis et generalis de qdlibet ingenibili et corruptibili: nō descēdēdo ad hō vel illud: qd tūc esset rō declarativa et nō demonstratio essentialis et p̄ma. Qarū ca. qrrī tracī p̄mī libri de celo et mundo in qd reprobat opiniones antiquoz circa cīnitatem mundi. Dicere itaqz nihil probare factum esse qd incorruptibile: et ingenitum quod corruptibile existente. huic quidem generatiōe: huic autem corruptione pertinere est datoꝝ aliquā Postqz Auz. probavit mundū et eternū ignerabile

Primus

et corruptibile. Nam in hoc quarto capitulo ecce istud reprobat opiniones antiquorum et duo facit quod per hunc facit per rationes velles tam nales quam non nales. Et specialiter per rationes nales ibi: et naliiter autem. Prima in duas. p. n. reprobatur opinionem platonis remouet unam fallas solutionem ibi: sed adhuc neque prima in duas quod per re probat platonem de uno dicto et de alio ibi: manifestum autem. Prima adhuc in duas quod per primut quod in tendit. et exequitur ibi. Autem in infinito: de prima dicere quod dicere non esse impossibile aliquid esse genitum et corruptibile: et similiter aliquod esse igitur et postea corrumphi tantum semel est destruere oia quod dicta sunt.

Aut enim infinito: aut quanto quoddam determinato tempore possunt omnia: aut facere aut pati aut esse: aut non esse et infinito propter hoc quod determinatum est aliqualiter infinitum cuius non est plus. Quod autem quo infinitum neque infinitum neque determinatum.

Probat principale propositum et facit quatuor rationes adducit ibi secunda: adhuc quidem magis: ibi tercua: adhuc autem et hoc: ibi quarta. Adhuc si prius: de prima intendit taler rationem ad probandum quod impossibile est aliquid inco: ruptibile esse genitum seu aliquid igitur esse corruptibile et arguit sic. Non enim quod habet potentiam ad agere vel pati aut ad esse vel non esse habet illam potentiam tamen finito vel infinito sed nullum ens genitum et inco: ruptibile vel ingenitum et corruptibile si esset haberet taler potentiam ergo nullum tale est ponendum. Maior nota et minor declarat quo ad utramque partem, et primo quod non habet illam potentiam tamen infinito: quod esse vel non esse cuiuslibet talis rei est terminatum certo tempore determinato ante vel post modo infinitum nullo modo est terminatum: quod in infinito non potest fieri additionem et cuiuslibet talem temporis potest fieri additione sicut enim illam partem versus quam terminatur: nec etiam tempore finito quod aliquo tempore finito omnem tale haberet potentiam ad esse vel non esse ex quo esset eternum ante vel post modum infinitum finitum quid non debet dici finitum nec infinitum: et per se non est tempore finito haberet potentiam ad esse vel non esse. Intelligendum secundo quod isti qui ponunt ens genitum inco: ruptibile se ingenitum corruptibile ponunt medium inter finitum simpliciter et infinitum simpliciter. Unde ponunt triplex infinitum videlicet infinitum simpliciter et infinitum in praeterito finitum tam in futuro: et infinitum in futuro

finitus tam in praeterito: et hoc dicit Averroes esse impossibile: quod tunc unum infinitum posset maius: alio ex quo illis infinitis finitum quid posset fieri additionem: sed hoc dupliciter: quod videtur quod detur infinitum in praeterito tanto: aut in futuro tantum quoniam totum tempus praeteritum terminatum ad instantis presentes est huiusmodi: et similiter totum tempus futurum cipiens ab instanti presenti. Huius dubitationi respondet commentator inveniendo hanc distinctionem quod duplex est infinitum: quoddam in actu per se existens et essentialiter ut esset totus mundus si esset infinitus. Aliud est infinitum in potentia non per se existens sed accidentaliter ut tempus: et tunc ponuntur due conclusiones Prima conclusio. Non est possibile esse actu infinitum et tale si daretur non posset excedi nec eo posset esse maius: ideo si in aliquo tali poneretur potentia infinita in praeterito debet etiam in futuro infinita in futuro et econverso: quod dato opposito tunc potentie infinitae in actu possit fieri additionem per maiorem potentiam aut per infinitam simpliciter et hoc est impossibile. Secunda conclusio: possibile est esse infinitum in potentia non solum simpliciter: sed etiam tantum in praeterito vel tantum in futuro et tali potest fieri additionem et eo potest esse maius comparatione ad secundam ut argumentum est superius et huiusmodi dicit esse tempus de quo nihil in actu reperitur: et habet esse accidentaliter per quanto sequitur motum celorum. Adhuc quidem magis in hoc signo semper ens prius corruptum est: aut non ens infinito factum est.

Adducit secundam rationem et duo facit per primut quoddam et format rationem ibi: si non nihil. De prima dicere quod si aliquod est generabile vel corruptibile in aliis instantibus non est maior ratione quod sit generabile vel corruptibile in uno instanti quod in alio et hoc de se: et per se non si aliquod fuerit ab eterno ens et postea corruptum in aliquo non magis in uno instanti corruptum quod in alio similariter si aliquod fuerit non ens ab eterno et postea genitum non est maior ratio quod in uno generetur quod in alio.

Si enim nihil magis infinita autem signa palam quod infinito tempore erat aliquod generabile et corruptibile. Potest igitur non esse infinito tempore simul igitur habebit uitatem eius quod non esse et esse hoc quidem prius corruptibile: hoc autem posterius si generabile. Itaque si existere ponamus quod sunt possunt opposita sicut existunt format rationes dicens si aliquid posset esse genitum in corruptibile vel ingenitum corruptibile tunc tale haberet sicut potentiam ad esse et non esse per se implicitum et probat per nos et

Liber

fumat aliquod ingenitum corruptibile et signet primum suum corruptis et tunc ex supposito cum ante illud istas fuerint infinita istentia in quatuor quolibet potuit corrupti ponat illa potentia esse et tunc sequitur quod illud fuit corruptum in aliquo istanti ante suum corruptibilem et ex alia parte continetur fuit in actu ante primum istas suum corruptibilem quod si fuit et non fuit sicut posset argui de genito in corruptibili quod capiat primum istans suum generabilem cum per illud erit infinita in quatuor libet potuit generari tunc ponat illa potentia esse et secundum quod tunc generabile est ante non generabatur et ex alia parte erit genitum quod si erit genitum non genitum. Intelligendum enim Auer. c. xxxv. quod fundamen isti ratione sicutur ex hoc quod nulla est potentia media inter finitum et infinitum cum potentia infinita sit una tantum et non plures ut antiqui ponebant.

Aldhuc autem et hoc similiter in omnibus signo existet quare infinito tempore eius quod non esse et esse habebit uirtutem sed ostensum est quia impossibile hoc

Ponit ita rationem declaratiua secunda et arguit sic si aliquod genitum possit esse corruptibile vel corruptibile genitum sequetur quod aliquod possit habere sicut potentias partarias ad eum vel non esse tempore infinito et prima quod si aliquod est corruptibile huius potentia ad eum tempore infinito et si ponat genitum non fuit maior ratione quod fuerit genitum in uno instanti quod in alio quod potuit habere potentiam ad non esse tempore infinito quod fuit probandum. Intelligendum est Auer. c. xxxvii. quod si duorum ratione potentia ad eum unum ponatur per ipsum infinitum sicut potentia alterius huius ponat possibilis tunc erit idem tempore esse duas potentias rationes sicut ex quo una occupat totum tempore infinitum ibidem quod isto positio iesse sequitur alterum duorum inconvenientium vel quod duo actus huius sicut iuste esse et non esse vel quod potentia aliquis erit falsa et impossibilis sic quod nunquam poterit reduci ad actuū omnium illa potentia cuius exitus ad actuū est impossibilis nulla debet dici potentia

Adducit si prius uirtus existit actu omnibus existet tempore et ens ingenerabile aut etiam non ens infinito tempore fieri autem possibile sicut autem non erat et eius: quod est esse uirtutem habebat et hoc quocumque esse et posterius infinito utique tempore

Adducit quartam rationem probando idem inconveniens se qui quod prius sed per aliud medium et arguit sic dictum illorum esset verum sequeretur quod aliquid haberet

potentiam simul ad esse et ad non esse per tempus in finitum consequens est impossibile et probatur consequentia presupposito quod potentia semper procedit actu illius potentie quo stante sumatur enim istos aliquod in genitum corruptibile illud erat potentia ens tempore infinito quod nunquam fuit genitum quod si aliquis corrumperet habuit potentiam ad non esse per totum illud tempus eternum ante sui corruptionem ex quo potentia procedit actu et sic simul habebat potentiam ad esse et non esse tempore infinito similiter si aliquid ponatur genitum in corruptibile ceum est quod habebat potentiam ad non esse tempore infinito ante suum esse et pro illo tempore habebit potentiam ad esse ex quo poterat generari ergo simul habebat potentiam ad esse et ad non esse.

Manifestum autem et aliter quod impossibile corruptibile ens non corruptum esse quandoque semper non sicut et corruptibile incorruptibile endeleckhie quare si erit possibile et semper esse et non semper corruptibile igitur quandoque corruptibile et si generabile factum est possibile enim factum esse et non semper quidem esse

Nunc autem reprobatur opinionem platonis in uno alio dicto et duo facit primo hunc et regreditur ad reprobandum generaliter dicta antiquorum sibi est autem et sic videtur sed ad evidentiam prioris partis noradum quod plato imaginatur est quod est aliqua res naturalis de cuius natura est quod sit ex se corruptibilis et tamen nonquam corruptibile per defecit actionibus agentibus corruptionem vel quod agens non est natura corruptibile vel quod non vult quod sapiens est hoc autem sic arguit si illud esset verum sequeretur quod idem simul est corruptibile et incorruptibile et semper habens potentiam ad esse et non esse simul consequens implicatur et prima quod ex quo omne ens est corruptibile habet potentiam ad non esse aliquando et ex alia parte nunquam corruptibile ergo habet potentiam ad esse semper et his excludit quod tunc possibile erit aliquid semper et non semper esse subdit ulterius contra platonem quod omne corruptibile aliquando erit actu corruptum et omne generabile possibilis est aliquando esse genitum et non semper esse. Intelligendum secundum Auer. commento. c. xxix. quod impossibile est aliquid habere potentiam ad corruptionem et tamen nunquam corruptibile ut dicit plato et ratio est quia si nunquam corruptibile tunc non est in ipso potentia ad corruptionem. unde diffinitio impossibilitatis est quod nihil unquam exeat in actu illius potentie.

Est autem et sic uidere quod impossibile aut quod factum est quandoque incor

Primus

ruptibile aliquod perficere aut generabile ens et semper prius quod corrumpi neque enim: a casu neque incorruptibile neque ingenerabile possibile esse. Quod quidem enim casuale est aut a fortuna preter semper aut ut frequentiter aut est aut sit quod antem insinuato tempore aut simpliciter aut a quadam parte est aut semper aut ut frequenter existit ens necesse igitur naturalia quandoque quidem esse quandoque autem non. Talium autem eadem potentia contradictionis et materia causa eius quod esse et non. Itaque nescire etiam sicut existere actu opposita

Nunc regreditur ad reprobandum dicta antiquorum argumento generali videlicet quod est impossibile aliquod ingenitum esse corruptibile vel genitum incorruptibile. Et arguit sic. Cum omnia talia habeant esse in universo aut habent esse a casu et a fortuna aut secundum naturam non primo modo quia nullum ens a casu vel a fortuna est semper vel frequenter secundo phis. sed omne tale est semper quia participat eternitatem sive sit in genitum corruptibile sive genitus incorruptibile nec etiam a natura cum omni factus per naturam generabile vel corruptibile habeat materiam contradictionis secundum transmutationem substantialem in formis vel partibus primo phis. ergo sequitur quod omne tale habet potentiam ad esse et non esse solum aliquando et non semper ratione materie quod etiam ex parte forme

Intelligendum secundum Auer. commento. c. xl. quod natura rerum aut attribuunt eis eternitatem aut quod aliquando sunt aliquando non sunt ex quo infert quod impossibile est aliquid genitum esse corruptibile et aliquod ingenitum corruptibile quod si tale inueniretur sequeretur quod natura contingens esset transmutata in necessaria et necessaria in contingentia tamen in agente quod in parte Nam ex quo talia sunt eterna per naturam intrinsecas que attribuit eis semper esse si unum poterit aliquod non esse et alterum aliquod non fuisse sequitur quod non necessaria transmutata est in contingentem.

Sed adhuc neque uero dicere nunc quod est annus prior neque annus prior quod nunc est impossibile ergo non ens aliquando posterius sempiternum. habebit enim posterius et eius quod est non esse uirtutem uerum tamen non

eius quod tunc non esse existit enim actu ens sed in anno priore et in preterito tempore sit itaque cuius uirtutem existentis actu erit igitur uero dicere nunc quod non est anno prior sed impossibile neque una uirtus eius quod est factum esse sed eius quod esse aut futurum esse:

Remouet uera solutionem et prior quantum ad illo tempore dicebat aliquod genitum esse corruptibile et quantum ad illo tempore dicebat ingenitum esse corruptibile ibi si sit aut pro prior parte sciendu quod ipsi volentes solvere roes adductas dicebat in tali genito incorruptibili. esse potentiam ad non esse solu in preterito et non dum actu existebat sed solu antiqua existet et non dum actu existebat in eo erat solu potentia ad esse quam priusque existet et non habebat modo non inconvenit in aliquo esse potentiam: ad esse et non esse in diversis temporibus et non simul. Hoc remouet Aver. dicens quod potentia alicuius non debet dici respectu preteriti sed respectu futuri vel presentis et hoc si probatur si aliqua potentia diceretur esse in aliquo respectu preteriti sequeretur quod preteritum posset esse presentis non est impossibile. Unde est impossibile quod annus totaliter preteritus sit et probatur consequentia quod quellibet potentia existens actu in aliquo dicitur respectu actus siue quia potest exire in actu suum si ergo aliqua potentia dicitur in aliquo existens ratione preteriti sequitur quod actus ille preteritus possit esse in illo et per presentis preteritum possit esse presentis. Intelligentem secundum Aver. quod potentia non dicitur respectu preteriti quod si potentia potest exire ad actu et per presentis potentia non existit nisi ratione futuri: Unum nihil potest exire ad actu in preterito nisi preteritus esset presentis vel futurum.

Sicut autem si prius ens sempiternum posterius non erit habebit non uirtutem cuius actu non est itaque si ponamus possibile uero est dicere nunc quod est anno prior et uniuersaliter in preterito tempore Remouet illa falsa solutionem etiam quantum ad illo tempore quod ipsi dicebant aliquod ingenitum esse corruptibile dicens quod est impossibile quod aliquod ens sit ingenitus et corruptibile per rationem dicta quia tale dicebat secundum antiquos habere potentiam ad esse in tempore infinito preterito tamen et potentiam ad non esse tantum in tempore futuro sed probatur quod non quod actus talis potentie nūquam erit nec est ex quo ipse est corruptibilis et si dicas quod sit ratione posteriti hoc est falsus quia tunc preteritum possit esse actu si illa potentia deduceretur ad actu.

Et naturaliter autem et non uniuersaliter intendentibus impossibile aut se

Liber

piternum ens prius corrupti poste
rius aut prius non ens posterius sem
piternum esse corruptibilia eni et ge
nerabilia et alterabilia omnia altera
tur autem contrariis et ex quibus co
stant natura entia et ab eisdem ipsis
corrumptuntur.

Hic Arz. probat generaliter propter naturalez contra aliquos quod non est generabile est corruptibile et conuerso et arguit sic omne generabile et non corruptibile generatur et corruptitur per alterationez primam quod licitum patrari mutuo se corrumptuunt ergo conclusio vera. An pater in littera nam ex illis constant omnia entia naturalia et in eadem corruptuntur ex quibus coponuntur. et contra tenet quia si unum patrum habet virtutem ex suo patrario generare sibi simile ita illud aliud patrum cum fuerit potentius habebit parentiam illud corruptendi et contuertendi in sui namque habet positionem. Intelligendum enim Auer. quod Arz. demonstratione ista appellavit naturalem quod utriusque omnibus naturalibus vel quod corruptibile est a suo patre et non quod generat generata a suo simili et ad differentias demonstrationi precedentium que sunt logice cum utramque positionib[us] logicis ut quod falsum impossibile non sequitur ex falso possibili. Intelligendum est quod impossibile est quod aliquid habens patrarium maneat eternum neque reponit infinito nec in perpetuo nec in futuro. id si mundus alius non fuit et est postea genus ut plato posuit nec esset habebat corrarium propter quod sua generatione pediebat et si ei erat patrum necessarium poterit abeo corruptibile et generatione quod non videtur maior ratio quam per tantum dominabitur unum patrum qui et aliquando similiter poterit dominari et sic si mundus fuit genus de novo est corruptibile et conuerso et propter has rationes dicit quod dicentes oppositum vel aliquid ignoramus est corruptibile et aliquid non corruptibile et egenitum non nullum loquuntur cum distringunt rationes naturales.

Explicit expositio primi libri de celo et mundo secundum Haytanum de Tynis.

God quidez igitur ne
quod factum est omne ce
lum neque contingit
corrupti: quemad
modum quidam di
cunt ipsum sed est.
unum et semper tenuis
principium quidez

et consumationem non habens totius
eterni.

Iste est secundus liber de celo in quo posicione Arz. determinauit in primo de universalis quantum ad eius perfectione finitatem h[ab]et magnitudinem et multitudinem et de eius duracione ostendendo ipsum esse in generabile et corruptibile. non in hoc et definit in speciali de prima et principali omni parte universalis scilicet de celo. et pertinet tres tractat in primo definit in toto celo ut est principali omni parte universalis in secundo definit de principiis propriis ipsorum celorum scilicet de astris. In tertio determinat in terra non in quantum elementum graue sed in quantum circa ipsam tantum circa suum centrum circulare mouet ibi secundus tractatus est: De vocatis astra: ibi tercius. Reliquum autem in terra: primus tractat dividitur in sex capitula. In primo determinat in eternitate celorum. In secundo determinat propriis celorum propriis situ. In tertio Arz. ostendit eam pluralitatem motuum celestialium. In quarto determinat in figura ipsorum. In quinto determinat in causa motus celorum ad meridiem magis quam ad peripheriam oppositam. In sexto determinat in regularitate et universalis formitate motus celorum ibi secundum capitulum: quoniam autem quidam ibi tertium: quoniam autem non est: ibi quartum: figura autem spere: ibi quintum: quoniam autem igitur ibi sextum: de motu autem: Primum capitulo dividitur in sex partes secundum quod Arz. per sex rationes probat quod celum est ens sempiternum ibi haec et per opinionem: ibi tercium: propter quid bene: ibi quartum: celum autem ibi quinto: nunc autem testificatur: ibi sextum: adhuc autem sine labore. Prima in duas quod primo ponit rationem et in fert unum correlarium ibi: habens autem: De prima intendit probare istam conclusionem. Celum est sempiternum in generabile et incorruptibile. ista conclusionem Arz. in explicite probat ex dictis in tractatu ultimo primi huius et arguit sic mundus ut probatur est ingenerabilis et incorruptibilis ergo conclusio vera prima nota quia si mundus est huiusmodi maxime erit quantum ad premium eius nobiliorum que est celum.

Habens autem et continens in se ipsum infinitum tempus ex dictis licet accipere fidem.

Insert correlative quod ex dictis est accipere fidem ipsum esse habens et continens in se tempus infinitum. Intelligendum quod dicit de celo quod habet veritatem sive ly de capiatis cathegrotice sive sincathegromatice quod celum est quo ad totam eius essentiam quaz quo ad qualibet eius parte est ingenerabile et corruptibile hoc dicit ad differentiam aliorum corporum simplicium que sunt corruptibilia secundum partem. Intelligendum secundo quod dicit sed est unum non vult ex isto Aristotiles celum est unum numero et non compositum ex pluribus species sed vult quod sit unum secundum speciem quod quomodo sit verum videbitur in capitulo de partibus celorum. Intelligendum tertium secundum librum quod dicit Arz. principium quidem et consumationem non habens quod est ipsum celum est

Primus

sine principio & sine qz nō hz principiū nec sine in tē pore cū sit causa temporis continens ipsū est enim causa sui motus & motus suus est cā tps iō p mo tū celi mensuramus oēs alios motus. Intelligē dum qnato secundū cōmentatorē qz dicit. A.z. cō tinens in se ipso infinituz tps hoc dicit qz cā cōtinz suū causatū & nō ecōtra cū ergo celū sit causa tempo ris iō celū continet tempus & qz celū cōtinet temp⁹ infinitū & omne tempus sequit. qz illa que sūt extra celū vt deus & intelligentie nō sunt in tempore.

Et per opinionem eam que ab aliter dicentibus & generantibus ipsum. si enim sic quidem habere contingit se cundum quem autem modum illi factum esse dicunt. non contingit magnam utiqz habebit & hoc inclinatio nem ad fidem de imortalitate ipsius et sempiternitate

Hic ponit secundam rationem dicens primo qz hoc etiā patet p opinionem illorū qui dicunt mū dum esse genituz sumendo scilicet rationē ex oppo sito. Unde arguit A.z. sic illud est ponendum ad qz nullum sequitur ipossible sed bene ad eius oppositum sed ad istam conclusionē positiā non. sequitur impossibile sed bene ad eī oppositū ḡ r̄c p̄na nota cū maiorī minor p̄ per dicta sup̄a. vbi improbare fuerunt opiniones illorū. Intelligendum secundū alexandrū vt cōmentatorē allegat qz nos maxie s̄b flentati sumus super dictis huius hoīs. s. A.z. iter omnes quia dīcta sua sunt minoris ambiguitatis tremotiora a cōtradictione. Intelligendū fo qz dicit A.z. de imortalitate ipsius scilicet celi & sempiternitate. Prīmū dicit propter antiquos qui poluerū celū esse aīatum & vivere nā ille termin⁹ imortalitas dīc per perpetuitatē in vita dixit āt sempiternitatē ppter opinionē cōmūnem de eternitate celi: qz iste terminus sempiternitas denotat eternitatē ēē alicuius sive tale sit animatum sive inanimatum.

Propter quod bene habet persuasibilem seipsum exhibere. antiquis et maxime patrum Nostrorum ueros credere esse sermones: ut sit immortale aliiquid et diuinum habentium qz dem motum.

Probar per tertiam rationem que sumitur ex testimoniis antiquorum & tria facit primo hoc & subdit quoddam tertio reddit causam dicti ibi secūda habentium autem: ibi tertia: & enim finis: de prima dicit qz ratio persuadens dictam conclusionem sūti tur ex dictis antiquorum & maxime nostrorum pa-

trum quibus debemus credere qui ponunt qz celū sit quid immortale & diuinum.

Habentium autem talem ut nullus sit finis ipsius sed magis iste aliorū finis

Subdit quodam & dicit qz etiam habemus posse ut ipsi ponunt qz celum. est de numero entium mobilium habens motum & non indifferenter quē cungs motum sed sempiternum cuius non est finis sed ipse est sine omnī alioz motū.

Et enim finis continentium est et ipsa circulatio perfecta ens continet i perfectas et habentes terminū et quī etem. Ipsa quidem nullum neqz prīcipiū habens neqz finem sed incelsabilis ens infinito tempore. Aliorū autem. horum quidem enim causa principiū: horū āt suscipiens quietēr

Reddit causam dicti arguendo sic ille motus est finis aliorū motuum qui est continens alios motus sed motus celi ē huius. ergo rē. maior nota qz finis est de numero continentium vt patet secundo phico. minor declaratur quia motus celi cū sit circularis est maxime perfectus. nam circulatio ē motio perfecta & omnes alii motus terminantur & habent quietes circulatio autem celi non. Intelligē dum secundum auer. commentio secundo qz per antiquos patres A.z. intelligit caldeos qui dixerunt celum esse eternum & moueri motu velocissimo & nō intelligit grecos. quia ipsi dixerunt oppositum. Intelligendum secundo qz dicit a.z. qz motus celi ē aliorū motuum finis his dicit commentator qz motus celi potest dici finis & causa istorum inferiorum dupliciter videlicet generationis & conseruationis generationis in quantuz moueri actu & generat ista inferiora. Conseruationis in quantum post generationem cōseruat in esse p certū tempus.

Celum autem & eum qui sursum locum. antiqui quidem dījs attribueūt uelut existens solum immortale

Adducit quartam rationem sumptam etiam ex testimoniis antiquorum dicens qz antiqui attribuunt celo sempiternitatem propter ipsum esse locum deorum. Intelligendum qz Aristó. dicit celum & cū qui sursum qd locū prout dici sursum dupliciter Uno modo quia sit maxime distans a loco deorsū & sic ultima spera dicitur maxime sursum. Aliomodo quia ad eum mouentur corpora levia simplicē & sic concavum lune dicere maxime sursum: prius accipit A.z. locū suum.

Liber

Munc autem testificatur ratio quod in cor
ruptibile et in generabile: Adhuc au
tem in passibile omnis mortalis dif
ficultatis est.

Ponit quinta ratione et arguit remittendo nos ad dicta priora huius tractatu priora causa. testio ubi dicitur est quod celum est in generabile in passibile et in corruptibile et remotum ab oculis contradictione. Intelligendum est enim Auer. commento tertio. quod dicit Ar. testificat ratio propter intelligit syllogismum ostendente motum celi esse eternum et etiam syllogismum probante celi non habere contrarium et esse corpus simplex ex ipsis. n. duobus syllogismis proutque celi neque generaliter neque corruptibile negat. Circa dicta Ar. et commentatoris est dubitatio quod non videtur quod celum continet et terminat totum tempus infinitum ut ipsi dicunt quod nullum infinitum simpliciter potest contineri et terminari: Sed totum tempus infinitum est huiusmodi ergo recte. Quidam dicunt quod celum continet tempus infinitum quod non est eo maius nec minus in duratione sed hoc non stat quia per idem tempus infinitum contineret celum quod negaret Ar. dicit ergo quod aliquid continere aliud est duplicitate. uno modo causalitatem eo modo quo causa continet effectum et terminat alio modo excedendo illud in tempore secundum durationem ad propinquum applicando dicitur quod celum continet et terminat tempus infinitum primo modo et secundum causalitatem cum sit ens causa ut declaratum fuit non autem terminat ipsummodo et ut durationem secundum argumentum ostendit.

Adhuc autem sine labore propter neque una indigere uiolenta necessitate que detineat prohibens ferri aptum natum ipsum aliter omne. n. tale magis laboriosum quanto quidem utique semperius sit et dispositionis optime expers:

Adducit sextam rationem et duo facit primo hunc secundo insertum correlativa ibi: propter quod. De prima arguit sic. Celum mouetur sine labore et fatigatio ergo celum est eternum tenet consequentia quod corpora corruptibilia mouentur cum fatigatione et perea quia motum contra resistit motorum et antecedens patet quia motus celi est eternus. Ut patet. Octauophic. modo constat quod omnis actio facta cum labore quanto est magis perdurans sit cum labore maiori et per consequens nulla huius actio potest: eternari si ergo motus celi est eternus videtur fieri sine labore et fatigatione quia iam desiniet. Intelligendum est Auer. commento tertio quod declaratur ex natura celi quod in motu eius incessabiliter non est labore neque fatigatio quia causa fatigationis in motibus non reperiatur in celo. Unde causa fatigationis in motibus

animalium est quia principium passuum contra resistit principio actionis motus quia corpus resistit animo cum moveat ad partem oppositam illi ad quam anima intendit. Nam corpus tendit deorum. Et anima sursum ideo propter talem resistentiam dicit Aristoteles primo de animalibus quod motus animalis est semi circularis. Intelligendum secundo quod celum non haberet alium motum a motu voluntario nec motus eius est naturalis ut motores elementorum nam si motor celi esset naturalis tunc celum esset compositum ex materia et forma quia natura non dicitur nisi de illis et per consequens esset generabile et corruptibile consequens falso. Intelligendum tertio quod motor celi licet non sit natura ut forma materia lis tamen assimilatur sibi in quantum dat celo motum assimilatur autem forme abstracte per quanto sibi non inheret quod per indistinctam et assistentiam approprietur et subdit quod ex forma appropriata corpori celesti et ipso sit magis unum numero adunatus per essentiam quam ex materia et forma materiali.

Intelligendum quartto quod quia motor celi non inheret celo nec secum coextenditur: ideo non recipit fatigacionem neque laborem in motu suo. Unde quanto una potentia actuua habet minus de labore in sua actione tanto est nobilior et melior ideo bonum simpliciter est illud in cuius actione non cadit labor neque fatigatio.

Propter quod quidem neque secundum antiquam tabulam suspicendum habere qui dicunt atlante quoddam ipsi opus esse ad salutem uidentur. n. et hunc constituentes sermones eandem habere suspicionem his qui posterius ut. n. grauitatem habentibus et terrenis omnibus his que sursum corporibus substituerunt ipsi fabulose necessitatē animatam. neque utique hoc modo suspicandum.

Insertum ex dictis quodamcorrelaria per quibus est aduertendum quod cum celum sit eternum sequitur quod nec est graue neque leue ut superius fuit omnis iocundus correlarie inferendo remouens opiniones antiquorum dicentium celum esse graue unde tres fuerint opiniones dicentes ipsum esse graue et diversimode assignantes cum quod non cadit prava fuit poetarum dicentium quod inter celum sit graue non tam quod est unum gigas magnus uocat athlas quod pedes sunt duabus columnis et humeros ad celum sustinendo ipsum ne cadat. Haec opinio fuit epicedii dicitur quod stat sursum propria quod motus eius circularis est velocior quod inclinatus motus eius dorsum sic si ponatur citatus per non aequaliter circulo et volvatur circulus non cadit citatus nec exiret aequaliter velociitate illius motus circularis. Tertia opinio fuit platonica dicens quod est quedam anima

Primus

existens in medio totius equaliter ex omni parte detinens ipsum celum. tria ergo facit Aꝝ. primo remouet opinionem primam secundo secundam: et tertio tertiam: ibi secunda: neqꝫ ppter: ibi tertia: sꝫ ad huc. De prima dicit qꝫ propter dicta de eternitate. et causa motus celi non est dicendum secundum fabula antiquam qꝫ causa motus celi et operationum ipsius et substantatio fiant ab athlante. Unde iste sermo est similis sermoni antiquorum qui ponunt qꝫ omnia corpora superiora sunt grauia. sicut terra tamen propter motu eorum posuerunt vna animam operantem talen motuz. Nam sicut istud est fabulo dictu ita et illud. Intelligendum fm Auer. comento quarto. qꝫ sermo iste posterior est verus. s. qꝫ corpora celestia sunt animata sed ratio propter quam ponunt talen animam non est vera nam ponunt in ipsis talen animam quia sunt grauia et immobilia de se motu circulari quod tantum est falsum et subdit qꝫ ponentes celum eē graue habeti necessario pone re aliquid substantans et differens ipsum scilicet animam aut aliquid tale extrinsecum quod tantum. in substantatione non sufficeret sicut non sufficit in alijs grauibus quod patet quoniam graue habens animam quis anima substantet et defrat ipsum tam indiger extrinseco substantate pura terra ex qꝫ patet qꝫ dictum illorū non est sufficiens nec eoru ratio est vera.

Necqꝫ propter circungrationez celerioris existentie lationis propria inclinatione adhuc saluari tanto tempo requiemadmodum. Empedocles inquit.

Remouet secundam opinionem et dicit qꝫ non oꝫ ponit celū stare sursum si sit graue propter motuz suum circularem esse velociorem qꝫ inclinatio sua de osium vt dixit empedocles. Intelligendum qꝫ qꝫ Aꝝ. non adducit rationem contra istaz opinionem id eo commentator commento. v. contra eas sic arguit sicā stabilitatis celi ne cadat est velocitas motus sequitur qꝫ eius stabilitas et eius motus esset violentus consequens falsuz quia motus celi est perpetuus modo nullum violentum est perpetuuz et consequentia tenet ex quo talis motus esset contra inclinationem naturalem celi ad esse deorsum et tunc commentator format syllogismum in secunda figura si motus celi est perpetuus sed nullus motus qui est causa stabilitatis alicuius contra inclinationez sua naturalem est perpetuus ergo talis motus non est motus celi minorem in p̄ia figura sic declarat. nullus motus violentus est perpetuus. Sed omnis motus qui est huiusmodi causa quia propter substantationem contra inclinationem mobilis est violentus ergo nullus talis motus est. perpetuus consequentia nota cum minori et maior patet quia

in omni motu violento motu est contrariū suo motori et omnis motor habens contrarium non perpetuo mouet et per consequens nulla actio violenta est perpetua: ex quibus sequitur qꝫ si motio alicuius non est eterna nec illud quod mouetur est eternum. Sed adhuc neqꝫ ab anima rationabile cogente manere sempiternū. nem qꝫ enim anime possibile esse talez uitam sine tristitia et beatam. Accessus enim et motu cum uiolētia existente si quidem mouet ferri apto nato primo corpore aliter. Et mouere continue sine uacatione esse in omni carē remissione prudenti.

Remouet tertiam opinionem: et duo facit sicut duas rationes adducit ibi secunda: si quidem: De pma dicit qꝫ non est rationalis illa opinio que ponit qꝫ celum sit sempiternum manus sursuz illo modo non cadens ex hoc qꝫ est ibi quadam anima detinet ipsum. Unde contra hoc arguitur sic si dictu illud esset verum sequeretur qꝫ talis anima non esset beatia nec haberet vitam sine tristitia consequens debet reputari falsum quia in eternis ponitur similia beatitudo et perfectio tenet consequentia quia ex quo ista anima est occupata continue circa extir seca corpora que mouet cum violentia contra inclinationem eorum videtur qꝫ non possit exercere operationes perfectas beatitudinis intellectus et prudenter in quibus consistit ultima felicitas.

Siquidem neqꝫ ut anime mortaliū animalium est requies circa somnuz facta corporis remissio sed necessarium substantatis cuiusdam partez retinere ipsam sempiternam et incorruptibilem.

Adducit secundam rationez et duo facit primo hoc secundo concludit quantum ad totum capitulum ibi: si itaqꝫ quoniam. De prima arguit: sic si dictum illorum esset verum sequeretur qꝫ talis anima esset maxime vialis et imperfectior quam anime generabilium et corruptibilium consequens est absurdum et consequentia tenet quia videm animas brutorum et aliorum animalium aliquando quiescentes et laboribus ut in somno modo illa anima nunquam quiesceret sed esset incontinua tristitia et continuo labore: quare erit necessarium ponere quoddam substantans ipsaz pro tali sempiterno labore et per consequens oportebit videre quid sit illud substantans. ut prius arguebatur de substantante celum. ideo erit standum in primo quare opio est sufficiens

Liber

Intelligendū fīm cōmētatorē cōmī. vī. q̄cā posī
tōis ò permanentia celi ab anima cogente ē pp ea
que apparent in his que sūt hic pmanentia in vita
in quibus cā talis pmanentie est piunctio aie: cum
corpoze & vterius qz isti videbant q̄ quanto entia
sunt magis pmanentia tanto eoꝝ forme sunt pfectio
res iō dixerūt q̄ cū aia celi sit nobilissima aiaꝝ
& corpus celeste nobilissimū corporū aia sua est eter
na pdurationis & cā eternitatis motus celi pp eius
nobilitatē sed tū: iste sermo nō est rectus qz vt dedu
cit Aꝝ. talis aia moueret cū labore & motus talis
esset violentus & sic motus violēt esset sine fine &
sine principio qd̄ est impossibile.

Si itaq̄ quēadmodum dicimus con
tingit dicto habere mō de prima lati
one non solum ipsius ò sempiternitā
te sic existimare bonum sed & diuina
tionem ei que de dīs solum utiq̄ ha
bebimus sic confesse enuntiare pcor
des sermones sed talium quidem ser
monum satis sit nunc

Concludit dicens q̄ si ita est sicut dictū est sup:a
de motu celi & cā ipsius. s. q̄ sit nālis p intelligē
mouentē & q̄ celū n̄ sit graue nec leue vt antiqui
ixerūt q̄ hoc nō solū suuat ad ostēdendū sempiternitā
tē celi & incorruptibilitatē sed etiā ad cognitionē
nature deorū. s. q̄ mouent sine labore & q̄ sunt for
me intelligentes & subdit q̄ solū isto mō habemus
dicere & enunciare significatiōes pcor des cū antiquis
de quibus sermonibz sit dictū isto mō vt benedicta
acciāt & maledicta renuantur. circa dicta cōmen
tatoris dubitat qz nō videt q̄ ex intelligentia & celo
stat magis vñū numero q̄ ex materia & forma mate
riali quia cū ex materia & forma materiali stat vñū
numero tūc aliqua eſſā maior vñitas q̄ ex vñitas nu
meralis pñis aut̄ est falsū quare tē. Repōdet qd̄ ex
intelligentia & celo sit magis vñū numero q̄ ex ma
teria & forma materiali & cā est q̄ intelligentia
nō coheret celo mediante aliquo sicut forma mate
rialis que coheret materie mediante dispōibz &
dimensionibz eius cū sit scēū coextensa & tūc ad ar
gumentū negat pñia pp hoc qd̄ vñitas numeralis nō
stat indiuisibilis sed habet latitudinem fīm: gradus
intensiores & remissiores.

Secundū capitulum primi tractatus secundi libri
de celo & mundo in quo determinantur de differē
tibus positionis celi

Etoniam autem quidem sunt
qui dicunt eē aliquid òxtrum
& sinistrum celi quēadmoduz
uocati pictagorici: illorum. n. iste ser

mo est considerandum utrum hoc se
habet modo ut illi dicunt aut magis
aliter.

Postquā Aꝝ. declarauit in precedēti ca°celū eē
eternū: nūc in hoc fo ca°determinat de partibz ipsi
fīm sūt. l. sursum deorsū ante retro tē. & duo facit qz
p°determinat ò illis fīm opionē antiquorū ipsos.
reprobando secūdo fīm opionē p̄p̄ia ibi fa: nobis
āt. Prīma in duas qz prīmo p̄mittit opinionēr re
probat ibi: siquidē oꝝ: De prīma dicit q̄ fuerūt qui
dā antiqui de secta pictagoricoꝝ qui dixerunt in ce
lo reperiri dextrum & sinistrum non faciendo men
tionem de alijs differentijs positionis & iste sermo
eoz est considerandus vñū sic sit aut aliter.

Si quidem oportet adaptare toti cō
pori hec. p̄cipia confessim enim.
prīnum si òxtrum existit & sinistrū
adhuc prius priora existimandum
existere p̄cipia i ipso òterminādūz
est quidem igitur de his i his que cir
ca animalium motus ppter propria
nature illorum esse: manifeste enim
in animalibus existentia uident̄ his
quidem omnes tales partes dico āt
puta & òxtrꝝ & sinistrꝝ his autem que
dā plantis aut̄ sursum & deorsū so
lum si autem oportet celo adaptare
aliquid talium & prīnum quemad
modum diximus

Nūc Aꝝ. exequit reprobadō istā opinoē antiqui
rū & duo facit. Nā p̄io hoc i generali & i spēali ibi
pp qd̄ & pictagoricos: p̄ia in duas qz p̄io: facit qd̄
dictū est & ponit differētā inter sex dīas positōis.
vñ sursum deorsū tē. ibi fa: est āt sursum: Prīa i tres sic
tripliciū reprobat ibi fa: in aialibz existēs: ibi tertia:
tribus. n. entibus: De p̄ia Aꝝ. intendit reprobare
contra antiquos qd̄ vñicungz est reperire dextrum
& sinistrū ibi etiā reperiuntur sursum & deorsū ante & re
tro: quod ipsi non ponunt & arguit sic quandocun
q̄ alicui īest posterius ei debet īesse prius: s; òx
trꝝ & sinistrum sunt differentiæ posteriores alijs er
go si ille reperiuntur in celo vt dicunt pictagorici ēt
alie reperiuntur maior nota quia posteriora presup
ponunt priora & minor vt dicit Aꝝ. haber videri
libro de moribz aialibz vbi declaratū ē que istarū
dīaz s̄t p̄io: es & que sunt posteriores cū tales in
sūt aialibz p̄p̄ia eoz naturā vt ibi apparet: nam
in aialibz p̄fectis oēs huiusmōi dīe reperiuntur
sed in aialibz iperfectis vt terre affixis nō oēs reg
b

Secundus

rluntur in illis enim ut dicit commentator repū solū sursum et deorsum ante et retro non aut destrum et sinistrum sed in plantis reperiū solū sursum et deorsum. In telligendū fīm Auer. cōmento. viii. q̄ si ista principia vñ dextrum et sinistrum insū celo oꝝ qđ etiā alia que sūt illis priora naturalis sibi i sunt vñ sursum et deorsum an et retro. Unde oē qđ h̄z naturaliter dextrum et sinistrum habet sursum et deorsum ante et retro et non ecouerso qz aialia imobilia petris affixa no habent dextrum et sinistrum cū dextrum et sinistrum sint partes a quibus incipit motus localis aialis sed bñ habet ante et retro quia habent in seipsis sensū mo ante et retro sūt partes aquibus incipit aut terminat actio sensuum. In animalibus existens rōnabile existeret in ipso.

Arguit per secundam rationem sic omnes tales differentie positionis existunt in aialibus inse riōibus perfectis ergo rōnabilis est q̄ sūt eitam celo antecedens apparet ad sensum et per Az. in libro de progressu animalium et tenet cōsequētia qd celum est animatum perfectissimum ut patuit per commentatorem supra cōntatis. iii. 7. iiiij.

Tribus enim entibus unumquodq̄ uelud principium quodā est dico autem tria sursum et deorsum et anterius et oppositum et dextrum et sinistrum

Probat per tertiam rōne et duo facit primo premittit quoddā quod declarat et probatibhas enim: De prima dicit q̄ cum tres sint cōbinationes istaz sex dīrārum positionis quelibet illarū est principiū quodā in entibus in quibus sunt et declarat que sūt iste cōbinationes dicens q̄ sunt sursum et deorsum ante et retro dextrum et sinistrum.

Has enim discensiones rationabile. existere corporib⁹ perfectis omnes Nunc arquit sic. Rōnabile ē talia oī corpori pfecto ī esse q̄ ē ipsi celo cū sit corporū pfectissimum. Intelligendū fīm Auer. cōm. viii: circa illā p̄t. Unūqđ velut principiū qđdā ē q̄ Az. vult q̄ talia sint tria tisitca p̄n q̄ sunt principia diversorum motuum et operationis in corporib⁹ animatis in quib⁹ sūt ut postea declarabit et nosiat ipsa tria habendo respectum ad tres dīrias nobiliores inter oēs a quibus incipiunt operationes et motus que sunt sursum ante et dextrum et postea nominet sex.

Est autem sursum quidez longitudinis. principium dextrum autem latitudinis anterius autem profunditatis

Nunc ponit differentiam inter has sex differencias positionis et duo facit primo hoc secundo sierte correlaria ibi: propter quod euā: Prima i duas q̄

primo distinguit illas cōparando eas ad dimensiones corporum in quibus sunt: secundo cōparando ad motus et operationes quoꝝ sunt principia ibi: ad huc autem aliter. De prima dicit q̄ ipse differunt ratione magnitudinis et dimensionum corporum In quibus sunt quoniam sursum est principiū longitudinis quia longitudo sumitur de sursum corporis in deorsum sed dextrum est principiū latitudinis q̄ de dextro ad sinistrum corporis procedit ipsius latitudo. Ante vero principium profunditatis quia ab ante ad retro procedit profunditas. Intelligendum secundum commentatorem q̄ Az. per sex dimensiones corporum intelligit sex superficies existentes in corpore habentes virtutes distinctas in naturis earum ut velit q̄ lōgit: do sumatur asuperficie superiori ad inferiorem latitudo a superficie dextra ad sinistram et profunditas a superficie anteriori ad posteriorem.

Ahd uc autem aliter fīm motus principia. n. hec dico unde incipiunt pri mū motum habentibus est autem et sursum quidem augmentatio: adextris autem qui fīm locum ab anterioribus aut qui secundum sensum Anterioris. n. dico in quo sensus.

Nunc distinguit eas comparatione facta ad motus et operationes existentes in animalibus et dicit q̄ ipse differunt adinuicem secunduz q̄ sunt principia diversorum motuum in animalibus nam sursum est illa pars a qua incipit motus augmenti. Sed dextrum est pars aqua incipit motus localis: Et ante est pars aqua incipit motus sensationis. Intelligendum q̄ Az. hic non sumit sursum et deorsum pro locis simpliciter leuium vel simpliciter grauium sed pro diversis partibus corporum in quo sunt q̄ sunt principium motus augmenti. Intelligendum secundo q̄ sursum esse principium augmenti in animalibus potest dupliciter intelligi. Unomō quia a parte superiori sumatur alimentū per quod fit augmentum ut apparet per experientiam secundum et magis ad mentem Az. quia maxime secundum longitudinem cuius sursum est principium fit augmentum corporis. Dextrum autem ē principium motus localis. quia est principium latitudinis: cuius uno extremitate videlicet dextro incipit motus localis et terminatur in aliud extremitate sinistrum ideo animal primo mouet pedem dextrum deinde mouet pedes sinistram dum sustentatur super pede dextro unde dicit commentator q̄ motus pedis dextri. Est essentialis et motus pedis sinistro est accidentalis. Et si queratur quare motus localis incipit magis a pede dextro quam a pede sinistro. Respondeatur hoc esse quia motus localis est

Liber

nobilior motuum. ideo debet incipere a parte nobiliore & illa est pars dextra in qua viger cor & est membrum nobilissimum & principalissimum & illius motus principium sed contra quia cor est magis in parte sinistra ut ex anatomicia apparet dicendum quod licet enim cuspidem cor magis respiciat latius sinistrum tamen membra bassum que est nobilior est pars constitutur versus dextrum. Unde natura non totaliter situavit ipsum in latere dextro ne propter nimiam caliditatem ipsius ad talē partē puerentem concurrente etiā caliditate epatis ibidem existentis destruerent operationes. Sed & ante sit principium sensationis potius dupliciter intelligi. Unomodo quia sensibilia primo mouent ptem anteriorem. Aliomodo & melius quod in parte anteriori oēs sensus situantur.

Propter quod & non in omni corpore sursum & deorsum & dextrum & sinistrum & anterius & posterius querendum sed quecunq; habent motus principium in ipsis animata entia

Nunc si fert correlaria & duo facit sicut duo correlaria inserit ibi secunda: in animato rum: De prima dicit quod ex dictis concluditur quod non est querendus in omni corpore reperire istas sex differentias positionis & causa est quia solum in illis est talia reperi re & querere que habent in seipsis principium suorum motuum localium & inchoationis eorum & sed solum corpora animata sunt huius ergo &c. maior nota ex dictis prius quia talia sunt principia unde motus inchoantur & minor ponit i. l. a & p. viii. dicit.

In animato rum. n. in nullo videmus unde principium motus hec quidez enim. omnino. non mouentur. hec autem mouent quidez sed ab oī parte similiiter puta ignis sursum solum & terra ad mediuī:

Inserit enim corporū & duo facit primo hoc & ostendit quomodo sex differentie positionis aliquo modo reperiantur in corporibus inanimatis ibi haec: sed i. his quidem: De prima dicit quod in nullo corpore inanimato habemus assignare istas sex differentias & arguit sic in nullis corporibus inanimatis videmus principium unde inchoantur suos motus ergo &c. cōnata nota & antecedens patet qui a nullum talium in animato rum mouetur et se nec potest inchoare motus suum quod patet quia omnia inanimata mouentur ex omni sua parte equaliter & indifferenter & per consequens non est assignare in eis partes distinctas & determinatas a quibus incipiunt motus suos magis quam ab alijs. Unde ignis ex omni parte mouetur sursum & terra deorsum.

Si in his quidem dicimus sursum & deorsum & dextrum & sinistrum ad nos referentes aut n. s. m. nostras dextram & sinistram quae ad modum diuinatores aut s. m. si militudinem nr̄i quae ad modum que statue: aut que contrario habentia pone dextrum quidem. n. quod ad nostram sinistram sinistrum autem contrarium & posterius quod ad nostrum anterius.

Nic ostendit quomodo sex dñe positionis reperiunt in inanimatis & quod non & primo ostendit quod non reperiuntur & quoniam non reperiuntur secunda ibi: in ipsis aut: De prima intendit A. z. ostendere quod iste sex dñe non reperiuntur in inanimatis absolute sed solū respectu & similitudine & hoc potius cōtige retribus modis s. m. q. ponit A. z. i littera. Uno modo illud in animatis dicat dextrum quod ponit ex parte nostra dextra & sinistrum quod ponit ex parte nostra sinistra. Et isto modo appellant dextrum & sinistrum Augures aviū qui appellant aues exilentes ex parte dextra & existentes ex parte sinistra appellant sinistras & per augures intelligere habemus diuinatores ex volatu aviū. Secundo modo sumuntur dextrum & sinistrum in inanimatis s. m. similitudinez ad figurā nostram scilicet in statua simili figure hominis cuius caput s. m. similitudine dicitur sursum & pedes deorsum tertio modo sumuntur dextrum & sinistrum econtrario nobis sicut illud dicimus dextrum quod appareat nobis ex sinistra & illud sinistrum quod appareat nobis ex dextra sicut p. z. de imagine in speculo apparente.

In ipsis autem his nullam videmus differentiam si. n. econtrario uertantur contraria dicendo dextra & sinistra & sursum & deorsum & posterius & anterius

Nunc ostendit quod iste dñe non reperiatur in inanimatis absolute & arguit sic in illis ista non reperiuntur absolute in quibz non sunt distincte partes nāliter habentes diueras virtutes sed in animata sunt huiusmodi g. & c. maior nota ex supradictis & minor p. z. quod si sumat la p. s. in eo non assignat sursum aut deorsum absolute in aliquā parte. Nam si p. s. que primo respectu alicuius erat dextra vertatur efficiet sinistra & ecōtra quare nulla earum absolute & ex parte sui est dextera aut sinistra. Intelligendum s. m. Auer. cōmento. x. quod iste sex dñe in entibz reperiuntur dupliciter ut absolute & in respectu. Absolute reperiuntur in rebus animatis & sic sunt qualitates de ea specie qualitatibus. Re

Secundus

specie sunt in rebus in aiatis. et sic sunt in predicamento relationis. Intelligendum est quod tales drie reperiuntur in aiatis respectu duplicitatis. Unum in comparatione ad partes mundi et sic illud dicitur sursum ille pars de qua magis appropinquat loco sursum et illud deorsum quod magis appropinquat loco deorsum. Aliomodo in comparatione ad nos ut in statuis in quibus non dicuntur sursum et deorsum in comparatione ad partes mundi sed in comparatione ad nos et partes nostras cum quibus praesstatue habent similitudinem. Unde si statua volvatur ad hunc partem centro propinquior erit ea sursum ut prius et per remotionem deorsum sicut in hoc cum pedibus superius appenso et ex his sequitur quod habentia istas dries absolute non habent eas in respectu et cetero.

Propter quod et pythagoricos utique quod sunt admirabiles quia duo sola hec principia dicebant dextrum et sinistrum quattuor autem dereliquerunt nihil minus principia entia.

Nunc reprobat pictagoricos in speciali et tria facit prior ponit opinionem ipsorum et reprobat. et cludit sibi falsum nihil. non minor enim ibi tertia: id est: De priori dicit quod mirandum est de pictagoricis qui posuerunt solu ista duo principia in entibus. scilicet dextrum et sinistrum et dimisserunt alia quatuor non minora principalia de istis scilicet macis nihil. non minorem differentiam habent que sursum ad que dorsum et que anterior ad quod posterius quam dextra. sinistra in omnibus animalibus hec qui dem. non virtute differunt solum. hec autem et figuris.

Hic reprobat eos et quatuor facit sic quadrupliciter reprobat sibi falsum et sursum: ibi tertia: adhuc autem ibi quarta: adhuc autem: Pro introductione prima partem notandum quod pictagorici imaginabantur principia omnia actuorum et operationum sunt tria ita quod entia consistunt per contrarietas principiorum. tunc Averroes arguit sic in alias quatuor differentias et alia quatuor principia non est minor diversitas et contrarietas quod in istis duabus. scilicet dextrum et sinistrum ergo si dextrum et sinistrum ponuntur principia in entibus rationes. contrarie tatis non minus alia quatuor debent ponni principia tria nota et anno declaratur quia alia quatuor principia differunt in rebus figura et virtute seu potentia dextrum autem et sinistrum solum differunt virtute et non figura. Intelligendum secundum commentato em commento. undecimo. quod dextrum differt in animalibus a sinistro quia virtus partis dextra est alia a virtute partis sinistre sed non diversa in figura ut patet ad sensum scilicet ante et retro et similiter sursum et deorsum differunt tam in virtute quam in figura.

Et sursum et deorsum omnibus aiatis: similiter et animalibus et plantis. Dextrum autem et sinistrum non existit in plantis.

Probatur secundum rationem et arguitur sic quibuscumque insunt posteriores etiam debent inesse priora scilicet dextrum et sinistrum sunt posteriores aliis et insunt corporibus aiatis et celo ergo etiam aliae dries debent eis inesse consequentia nota et maior fuit declarata superius et minor probatur in littera quod sursum et deorsum reperiuntur in omnibus aiatis et in plantis et animalibus scilicet dextrum et sinistrum non reperiuntur in plantis ex quo sequitur quod sursum et deorsum sunt priora natura quam dextrum et sinistrum.

Adhuc autem ut longitudo latitudine prior. si sursum longitudinis principium dextrum autem latitudinis prioris autem principium prius utique erit sursum dextro secundum generationem quoniam multotiens. dicitur prius.

Adducit tertiam rationem per quam vult probare quod dextrum et sinistrum sunt de aliis quatuor posteriore et per duas praeiupponit et arguit sic longitude est prior latitudine sic quod latitudo praeiupponit longitudinem quod est antecedens notum et propter eam sursum longitude insequitur et inde assumit corporum latitudo quod sursum erit prius dextro secundum naturam seu generationem cum multis modis dicatur prius quod dicitur prius tempore.

Adhuc autem si sursum quidem est unde motus. dextrum atque a quo. Anterior autem ad quod saltem sic utique habebunt quandam virtutem principis. que sursum ad alias species. Ideo utique quod derelinquent principalia prout principia iustum est ipsos increpare: et quia hec in omnibus similiter putabant existere.

Arguit per quartam rationem sic sursum est principium unde sit motus augmentum dextrum est principium unde sit motus per locum in animalibus et anterior est principium ad quod terminatur motus sensitivus quod per dictum est vero anno per dictum et etiam propter motus augmentum est prior: in animalibus motus sensitivus est medius: motus anterior localis est posterior oblique sic motus est prior motu sic principium est prius principio quod sursum erit principium prius alterius. Intelligendum est Averroes quod Averroes vult quod principium principii motus in animalibus superius sed adextrissimum per exitus motus localis. Nam

Liber

primum principiū motus aialis est a corde tanquam mēbro superiori dignitate et prior sed principiū extus motus localis ē a parte dextra et hec ē alia expositio a prima. Intelligendū rō q̄ dīc Auz. q̄ ante est finis ad quē determinat motus sensationis h̄ pōt exponi tripliciter prior q̄ ibi sunt plures sensus et sensibilia prior mouent media ut aerem aquam. tē: Deinde mouent sensus ut visū auditum tē. et sic ibi terminatur motus sensationis. Secundo mō q̄ versus partē anteriorē corporis est sūm illius rectitudinē et dispositionē pcedit motus aialis et versus illā partē etiā finit. Tertio mō q̄ cor qd̄ est principiū mot⁹ et sensus aialis terminat mot⁹ sensationis ad p̄tē anteriorē et sic sūm Auer. licet vnicū sit principiū omnium motū in aiali videlicet cor tñ diversa sūm principia iechoatiōis. s. dextrū sursū ante; iōqz cōcludit et dicit qd̄ ergo pictagorici sunt increpandi proper duo primo quia derelinquerunt in entibus potiora p̄t̄. ipia et p̄ncipaliora. secundo q̄ ponunt in oībus entibus reperiri dextrū et sinistrū cū tñ in reb⁹ in aiali non reperiantur. Intelligendū sūm auer. cōm. xij. q̄ pictagorici errauerunt in duobus et p̄mo ponebat in oībus entibus reperiri dextrū et sinistrū secundo q̄ in aliquibus ponebant solum dextrū et sinistrū in quibus etiā erant alie quatuor differentie positiōis. Intelligendum rō sūm Auer. q̄ duplex est causa quare sursum et deorsū sunt pri or naturaliter q̄ dextrū et sinistrū. Prima est quia sursū est sūm longitudinē et dextrū est sūm latitudinē modo lōgitudo est prior latitudine tā mathematicie q̄ nāliter. Mathematice quidē qm̄ punc⁹ motus causat longitudinē seu linea et linea motu cāt latitudinē seu superficie sic ḡ pūct⁹ ē prior linea sic lōgitudo ē prior latitudine. Nālit aut q̄ latitudo nō pōt cognoscī sine latitudine cū longitudo ponat in sua distinctione sed bñ econtra longitudo pōt cognosci sine latitudine. Secunda cā est q̄ sursuz est principiū motus sūm longitudinē et dextrū est principiū motus sūm latitudinem sed motus in longitudine est nāliter prior motu in latitudine ḡ principiū mot⁹ in lōgitudine est nālit p̄t̄ principio mot⁹ in latitudine quare tē. et tē p̄na quia sicut motus est prior motu ita principiū est prior principio.

Mobis at qm̄ determinatum est p̄t̄ q̄ in habentibus principiū motus tales uirtutes existunt. Est at celum animatum et h̄ motus. principiū manifestum q̄ habet sursum et deorsuz et dextrum et sinistrum.

Nunc Auz. determinat de dīs positiōis cei h̄ p̄driā intentionē et tria fac̄ q̄ ostendit q̄ oēs sex drie positiōis repūnt in celo et oīdī quoib⁹ ibi repūnt. Tertio subiungit quādā distinctionē de p̄t̄ celī ibi fa-

dico autē longitudinē; ibi tertia polorum aut̄. Prīa in duas q̄ primo facit qd̄ dictū est rō remouz quādā caulationē; ibi nō oī. De prīa intendit istā cōclusionē celo ē reperire sex differentialis positionēs. s. sur sū et deorsū tē. cōclusio arguit sic in oībus habentibus in se principiū inchoatois suoz motū ē reperire omnes illas differentias sed celū est huiusmodi ergo tē. maior nota est de le q̄ i oīb⁹ talibus oī signare distincta principia et diuersas partes in qui bus inchoent motus suos et minorē declarat Auz. i littera qm̄ celū cū sit aiatum perfectissimū h̄ in se principiū sui motus. Intelligendum q̄ cōmentator cōm. xij. adducit duas rōnes ad probandū habere celū sex diff. rentias pōis p̄ma ē hec celū habet diuersitatē motū in seipso sūm diuersitatē sū a p̄ partiū ergo tē. patet p̄na ex dictis et aīs p̄bat q̄ celū est aiatum. Fa rō est hec celū habet partē pro p̄t̄ aqua inchoat motus locale ē ergo habet dextrū et sinistrū et p̄ oīshabat et alias differenias priorēs aīs. p̄bat q̄ haber p̄t̄ orientale aq̄ p̄ iechoat motū. Non oportet. n. dubitare ppter spe ricam esse figuram totius quomodo erit huius hoc quidem dextrum hoc autem sinistrum. similibus entibus partibus omnibus et motis omni tē pore.

Remouet q̄ asdā caulationēs et duo fac̄ prior motu secundo remouet ibi; sed intelligere: De prima ponit duas istatiās q̄ possent fieri ē cōclusionē et prior arguit sic celū est sūm sc̄ totū figure sp̄ce ergo nō est in eo assignare sursū vel deorsū nec alias oīas positionis p̄na tē q̄ ex ḡ est similitudo p̄tū celī i figura nō videt maior rō quare una p̄ dicat dextra et alia sinistra q̄ ecōtra et ita de alijs. Secundo arguit sic celū habet eternitatē et uniformitatē sui mot⁹ ḡ nō ē assignare diuersitatē in talibus p̄tibus. Aīs hītū ē supra t. xij. phic. p̄na tenet q̄ tales p̄tes et drie nō repūnt in aliq̄ nīl pp̄ eē diuersa principia diuersoz motū nā dextrū ē pars a q̄ icipit motus localis et sinistrz est pars ad quā im̄ nat si q̄ motus in celo ē eius in nulla p̄te icipit et ad nullā terminat. Sed intelligere sicut utiqz si quis in quibus habet dextrum ad sinistrum differentiam in figuris deinde circunponat speram habebit q̄ dem. n. uirtutem differentem videbitur autem non propter similitudinem figure:

Remouet has duas caulationēs primo p̄mā fam ibi fa. eodē aut̄ mō. De prīa dīc p̄ p̄ma instantia nihil valet nā oportet intelligere sīc sīc habe re de p̄tibus celī sicut se habet de p̄tibus aialiū. vñ

Secundus

de licet in celo sit similitudo partis in figura tñ ibi ē dissimilitudo in virtute et de ipso ē imaginandus sicut de aiali si poseret figure spicē haberet. n. ptes dr̄ntes fm virtutē licet non videretur ppter similitudinē earū in figura. Intelligēdū fm Au er. q aliter possumus imaginari istas partes dr̄ntes fm virtutē esse in celo. Ut si imaginemur q inter latera celi sit unus hō qui habeat caput suū iuxta polum antarcticū et pedes ppe polum articū manū dext̄ rā in oriente et sinistrā in occidente et partē anteriorē versus meridiē et posteriorē versus septentrionē qui moueat celū ab oriente in occidentem ipse autē quie scat aut moueat quia hoc nō facit diuersitatē i proposito tunc. n. possumus imaginari in celo licet sit spericū esse partes cōsimiliter dr̄ntes fm virtutē sit in illo hōie.

Eodem autem modo et de principio eius quod est moueri. Et. n. si nequa quam incepit habere necessariuz pri cipium unde incepit si incipiebat qd mouet moueri et utiqz. si steterit mo uebitur utiqz iterum.

Remonet secundā cauillationem. Pro quo no tandū vt innuit Ap. in texu qd mōius celi pōt capi duplī. Unomō pro aggregato ex oibꝫ reuolutōibꝫ et sic mōc celi est infinitus nec habuit principiū secun do modo pōt capi p vna reuolutione qua complec vnam circulationē et sic motus celi nō est eternus sed habet principiū et finem. Applicando ad pō positum dicū Ap. q celum habet diuersitatez in p tibus et principiū motus vt dictum est considerando motū celi secundo modo nā licet celū nunquā incepit moueri capiendo motū primo mō tñ habz p̄cipiū aquo inciperet moueri et omni die incipit moueri fm vna certā reuolutionē. Und si celū quiesceret et inciperet moueri fm determinatā p̄te inciperet moueri que esset illius motus principiū. Intelligēdū fm Auer. q in celo est repire ptes diuersazz virtutū et causam assignat qz mouens ipsū habet il las diuersas ptes ita qz ex distinctione motoris celī arguit distinctionē mobilis i virtute et hoc qz talis motor ē a p̄priatus mobilis i aliter esset dō alijs motoribꝫ. Intelligēdū 2° q duplex ē principiū. s. temporis et magnitudis q̄uis ergo mōc celi p̄io modo acce ptes n̄ habeat principiū qz tñ bñ hz principiū magni tudis qz habet determinatā p̄te i magnitudie a qz talis motus icipit vel inciperet si haberet principium in tempore.

Dico autem longitudinem quidem ipsius que secundum polos distatia et poloꝫ hunc quidem sursum hunc autem deorsum.

Ostendit quomodo tales differentie debeant su

m̄ in celo et tria facit primo premitit dictum suum secundo subdit rationem tertio declarat per signū ibi secunda: differentiam enim. ibi tercia: similiter. autem: De prima dicit q sursum et deorsum assignatur in celo secundum longitudinem ipsius que sumitur secundum distantiam que est inter polos que ē maxima distantia et ideo dicit q vñus polorum dō bei dici sursum et altus deorsum quia sunt in duas exterminatibus illius linee q appellat axis spe. Differentia enim in his solum vide mus hemisperiodum per nō moueri polos

Subdit rationē dicens q differentiam istam in partibus celi assumimus secundū diuersitatē emis periorum: nam quia poli sunt immobiles altō emis periorum sumimus ab una parte et aliud ab alia ut arguatur sic poli sunt immobiles ergo distantia inter illos est longitudine maxima celi. antecedens patet et consequentia declaratur quia ex quo poli sūt immobiles secundum lineam mensurantem illam distantiam oportet imaginari celum circuuiolui et inchoare motum suum secundum aliam partez puta orientalem secundum quam huius motus sumitur latitudo.

Similiter autem et consueuimus dicere latera in mundo non quod sursum et deorsum s̄z quod iuxta polos tanquam hec longitudine existente Quod enim ad latus est quod iuxta sursum et deorsum.

Declarat dictum suum ex omni modo loquēdi et dicit q nos consueuimus sumere sursum et deorsum fm polos et dicere illa esse latera celi que sūt iuxta polos tāq̄ existentia in latitudine. Intelligēdū fm dōmentarorē p̄mento. xiiij. q longitudine celi sumitur ab uno polo ad aliū polo et cā est qz mōc localis celi ē apte laterali fm polos tūra orientalī q̄ dicit dōtra qm̄ latera longitudinis sūt dext̄rā et sinistrā vt appet in hōi l̄ extrema iminātia ipsā fm longū sit sursum et deorsum. Intelligēdū 2° q̄ p̄ distatia poloꝫ intelligit axē orbū celestū circa quem reuoluūt et talis axis terminatur illis polis in duobꝫ extremitatibꝫ et dicitur dia meter mundi. Intelligēdū tertio q̄ per emis peris seu medietates orbis quarum vna dicitur sursum et alia deorsum intelligit partes celi diuisas secundū circulum dictum equinoctialem ita quod pars vni us poli dicitur sursum et pars vbi est. Polus oppositus dicitur deorsum et pars lateralibꝫ a qua. Lemū inciperet motum si inciperet moueri dicitur dext̄rū et ei opposita sinistrū. Intelligēdū quarto q̄ Auer. adducit tres rationes ad probandum q̄ poli moueant. Prima ē hec: oē qd ē de sua orbis simul mouetur cū orbe: sed poli sūt huiusmodi ḡ

Liber

rc. maior nota: nā ad motū rotius mouet qdlibet qd est de nā illius: r̄ minor p̄ tenendo q̄ poli sunt partes orbis hoc enī supponit hec rō: sed due rōes sequentes pbant etiā tenendo q̄ poli sunt pūcta in diuisibilia. Secūda rō est hec omne qd est in aliq̄ qd fm se rotū mouetur mouet ad motū illius poli sunt huiusmodi. ḡ rc. p̄ia noia cū minori r̄ maior p̄z q̄ punctus r̄ quodlibet alind accidēs mouetur paccidens ad motū illius i quo ē. Tertia rō est hec si punctus qui ē polus quiesceret aut essentialiter aut accidentaliter. Nō essentialiter q̄ id iuissibile nec mouet nec q̄scit essentialiter s̄z solū corpus p̄ se extens: nec accidentaliter quiescit q̄ oē quiescens accidentaliter q̄scit ad q̄tem illius in quo est: cū ḡ orbis cōtinuo moueat fm se r̄ quālibet eius prem sequit q̄ talis punctus nō q̄scit accidentaliter ad q̄tem orbis p̄ se r̄ per p̄ns mouet: sed cū dicit Ap. q̄ poli sūt imobiles hoc p̄t tripliciter saluari p̄bz cōsiderationē geometricā q̄ abstrahit a motu cōsiderando solis polos vt sūt puncta indiuisibilia terminatia linea que ē axis circa quā celū mouetur: secūdo capiendo polū pro pua parte q̄ tarde valde mouetur: talis p̄t dīcī imobilis respectu p̄is que ē in equinoctiali: cū i infinitū reminisse moueat aliq̄ talis pars dicta polus r̄ in infinitū pūu cerculum descripti bat aliqua talis p̄s respectu circuli descripti ab eq̄noctiali. Tertio q̄ pars dicta polus licet mouetur scđm materiā idest vere: nō tñ mouet scđm formā sensiblier: alie vero p̄tes mouent scđm mām. i. vere scđm formā idest sensiblier.

Polorum autem qui quidem super nos apparens que deorsū pars est Qui autem nobis manifestus que sursum.

Nunc ponit quandā distinctionē ex qua habet propositum: r̄ tria facit. primo ostendit quid sit sursum ex partē motus octauae spere: secūdo ex p̄te mot⁹ septem planetarū: tertio epilogat: ibi secūda: s̄z duo ibi tertia: de his. Prima in tres. primo ponit distinctionem: secūdo pbat quoddam: tertio pbat propositū seu insert ibi secūda: dextrū enīz: ibi tertia: si igitur. De prima dicit q̄ poli sūt duo quidā est su p̄ta nos apparens r̄ quidā est nobis nō appens: et subdit q̄ apparens nobis dicitur deorsū: r̄ non apparens nobis dicitur sursum.

Dextrum enim unumqdq̄ dicimus unde principium eius qui secunduz locum motus. Celi autē principium circulationis unde ortus astrorum: Quare hoc utiq̄ erit dextruz: ubi at occasus sinistrum.

Nunc probat vnum ex quo habebit intentuz: r̄

vult probare q̄ oris in motu octauae spere est p̄s dextera celi: r̄ arguit sic. Illa p̄s est dextera in celo a qua incipit motus ipius r̄ vnde est ortus astrorum sed oris est huiusmodi ergo rc. maior nota ex iurisprudencis: r̄ minor p̄z ad sensū.

Si igitur incipit a dextris: r̄ ad sinistra circunsurgit: necesse qd sursum esse manifestum polum: si enim erit qui manifestus ad sinistra erit mot⁹ quod non dicimus. Manifestum igitur quia in manifestus polus est qd sursum.

Nunc pbat propositū ex dictis r̄ duo facit. primo hoc: r̄ concludit quoddā ibi: r̄ ibi quidē. De prima pbat ex dictis istā cōclusionē q̄ sursum in celo ex parte motus octauae spere sumitur fm poluz nobis occultū: r̄ deorsū sumitur bz polū nobis apparetē r̄ arguit sic: si mot⁹ octauae spere incipit ab oriente tāq̄ a dextera parte oportet q̄ polus nobis apparetur sit deorsū: r̄ q̄ polus nobis occultus sit sursum sed sic est q̄ motus octauae spere incipit ab oriente ergo rc. maior nota r̄ patebit in p̄mento: r̄ minor p̄z ad sensū.

Et ibi quidā habitantes in eo q̄ sursum sunt hemispio: r̄ apō dextram Nos autem in eo quod deorsum: et apud sinistram: ecōtrario quam ut pythagorici dicunt. Illi enī nos sursum quidē faciunt r̄ in dextera parte. Hos autem qui ibi deorsum r̄ in sinistro: accidit at oīo contrarium:

Cōcludit qdā ex dictis: r̄ dīc q̄ habitates magis versus polū meridionale sit versus supi: r̄ magis a dextris celi: r̄ nos q̄ habitam⁹ magis versus polū septentrionale p̄ p̄parationē ad illos sum⁹ magis v̄sus deorsū: r̄ v̄sus sinistrā p̄t celi cui⁹ oppositiū dicebāt pictagorici q̄ ibi ponebant nos esse magis sursum r̄ ad dextris p̄spectū ad alios. Et illos ecō magis deorsū r̄ a sinistris qd n̄ est veruz. Circa has p̄tes itelligendū p̄ fm p̄mentatorez q̄ p̄ poluz nobis appente Ap. itelligi polū septentrionalez: r̄ p̄ polū nobis occultū itelligi polū meridionalem polus septentrionalis est deorsū i celo: r̄ meridionalis sursum: r̄ q̄ nos sumus p̄pinq̄ polo septentrionali iō sumus p̄p locū deorsū: r̄ eōuerio antipedes respectu nr̄ sit p̄pinq̄ polo meridionali: r̄ ex cōsequēti loco sursum. Polus septentrionalis appellat articus: r̄ similiter borealis r̄ dicitur septentrionalis q̄ ibi sit septem stelle tardissime motus ut bōs iō eius dicitur borealis: quāvis erā dicit boreal

Secundus

ab boreo vento inde flate: et dicit articus ab arthos
id est vrsa maiore ex illis septem stellis posita. Sed
polus meridionalis etiam dicitur antarcticus et au-
stral. Antarticus quidem quod est contra articulatum ad
ante quod est contra Australis vero quod inde venit ve-
tus auster nominatus. Intelligendum est enim con-
tatem cometorum. xv. quod in celo est assignare dextrum
et sinistrum quod in eo est assignare partem et aqua incipit
moueri: et est illa a qua primo ascendunt stelle fixe: et
vocatur oriens et hoc est dextrum in celo: et per se ei op-
posita vocatur occidens. Et est sinistrum in celo. Et
ex hoc veterius potest apparere quod pars celi cui supponitur
terra nostra habitabilis sit quia mouet celum
ab oriente in occidente dicitur ante et sibi opposita
retro ut potest apparere in exemplo superius post
eo de homine.

Sed secunde quidem circulationis
puta eius que planetarum. Nos qui
dem in his que sursum et in dextris
sumus. Illi autem in his que deorsum
et in sinistris econtrario enim in his
principium motus est propter contraria
ritas esse lationes: ut accidat nos
quidem esse apud principium: illos
autem apud finem.

Nunc ostendit quomodo sursum et deorsum sumuntur
in celo ex parte motus planetarum: et dicit quod sumuntur
pro mo: et rō est quod orbis planetarum contrarium mo-
mentum ad ipsa spera octanam si ipsa ponatur
esse primum mobile.

De his quidem igitur que secundum
discensiones partibus et secundum locum
determinatis tanta dicta sunt.

Epilogat dicens quod de partibus situis ipsius celi
sit in locum isto modo et tanta intelligendum est
Auer. quod propter motum planetarum contrarium mo-
tui octave spere oportet situare hominem econtra-
rio quod fuerit situatus ad assignandum differentias po-
sitionis in celo modo contrario modo superiori: ima-
ginando vero quod caput sit in polo artico et pedes in po-
lo antartico et quod manus dextra sit in occidente et si-
nistra in oriente et anterior pars sit in septentrione et
posterior in meridie: et moueat orbis planetarum mo-
tu opposito et per totum. Intelligendum est quod Aver.
per distensionem seu dimensiones intelligit partes ce-
li que non diversificantur realiter cum eadem pars
aliquando sit dextra et aliquod sinistra: et diversificatur
sit in diversitate potentiarum que in illis appareret
sit in diversis situibus reperiuntur ut in dubio pa-
refier: et per loca intelligit loca que copulantur istis
partibus et oritur terrena habitabilis et hec sunt

loca terre que supponuntur talibus partibus sed
quas situantur dimensiones celi: ut verbi gratia
est locus terre habens primū orizontem totius
terre habitabilis ille est locus suppositus dexterum ce-
li: et sic de aliis dicuntur: et per orizontem habemus
intelligere circulum sed quem celi appetat terre co-
herere et qui distinguunt partes celi diuisam a parte
non visa. Circa hec dicta sunt plurime dubitatio-
nes. Prima dubitatio est: utrum celi habeat
dextrum et sinistrum et alias positiones differencias. Ar-
guitur quod non: quod si celi haberet dextrum et sinistrum cum
continue ipsum circulariter moueat et pars que est in
orientem aliquod erit in occidente et contra sequeretur
quod dextrum celi aliquod esset in occidente et sinistrum in orien-
te: cuius oppositum vult Aver. De isto sunt quatuor
opiniones. Prima dicit quod in octava spera non sunt
iste differentiae ab olute sed soli respectu ad nonam
qua ponuntur immobile et habere eas absolute. Se-
cunda opinio ponit quod octava spera habet illas dif-
ferencias non absolute sed in ordine ad nos et emispe-
rium nostrum. Unde pars que est supra caput dicitur sur-
sum et opposita deorsum et cetera. Tertia opinio ponit
quod in celo sunt absolute iste differentiae possunt: et quod in eo
sunt distincte pars diversarum potentiarum quarum
una est magis nobilis alia minus: et una de dextris
ut illa a qua incipit motus: et alia ei opposita dicitur
sinistrum: et sic de aliis ita quoniamque celum moueat
semper eadem pars est dextera siue sit in oriente siue in
occidente: et sic proportionabiliter dicatur de aliis.

Quattuor sunt remote ab ite-
tione Aver. Quarta opinio est commentatoris quia
ponit aliquo modo similitudinem istas differentias
in celo reperiendi quoniam imaginatur quod non semper eadem
pars est dextera nec semper pars est sinistra: uno illa quod
est in oriente est dextera in occidente est sinistra. Vnde
enim pars que accedit super primū orizontem
nostra terra habitabilis sit dextera: et ei opposita si-
nistra: et pars media vnde est transitus ab oriente in
occidentem est ante et cetera. Ita quod quecumque sit illa que est in
orientem et supra posita primo orizonte illa est dextera
et cetera. Causa autem quare semper pars in illo situ di-
citur dextera et cetera: est quod intelligentia magis influat ad
partem existentem in illo situ quecumque sit in situ op-
posito: et ibi efficacius ostendit operationes suas.

Sed tunc oritur secunda dubitatio vnde virtus ta-
lis influentia sit magis et minus influxit sit virtus
materialis: et appetit quod sic quod omne illud quod in
diversis partibus quantitatibus sibi recipit intelli-
gibile et remissionem est extensem et per consequens
materiale: sed talis influentia est huiusmodi ergo et cetera.

Et sic omne quod recipit intelligentem et remissionem
habet contrarium cum incensio et remissio sicut per maio-
rem aut minorē admixtionem cum suo proprio: sed
oī habens proprium est corruptibile et materiale ergo
et cetera. Respondit quod talis virtus est malius cuius sit a
motore separata et est extensa sed multiplicata nec oī

Liber

intensibile & remissibile haber contrarium ut patet de lumine; sit verum de qualitatibus imaterialibus. Ex hoc insurgit tertia dubitatio: que est utrum ptes celi differant se magis nobile & min' nobile: & dat commentator duas solutioes ad hanc dubitationem p' qd nulla pars celi est essentialiter perfectiora alia: sicut solus accidentaliter finit & plus perfectitur ab intelligentia alia immo eadem pars aliquando plus perfecta aliquam minus ut p' ex dictis: secunda solutio est qd una pars celi est alia perfectior essentialiter. Unus astrum est nobilior pars sui orbis. Quarta dubitatio est cum in celo respectu motus octauae spere sumantur de positione: uno modo respectu motus planetarum modo opposito: quomodo absolute debet sumi. Respondeat qd in ordine ad octauam speram cum sit nobilior alia & eius motus prior & perfectior. Et adverte qd Averroes & commentator videtur velle qd octaua spera sit primum mobile qd tamē finis astrologos non est verum. Quinta dubitatio est quomodo habitantes versus polum antarticum sunt in parte superiori & dextra: & habitantes versus polum articulatum sunt in partes inferiores & sinistra.

Ad hoc dicit commentator qd istud non est utrum verum qd in terra habitabili versus polum antarticum est aliqua pars sinistra & inferior & contra versus polum articulatum est aliqua pars dextra & superior: illud ergo dicendum est verum de aliquibus & non in pluribus. Deinde ponit solutionem temistici qui dixit qd Averroes insequitur modum platonico qd sursum dicebant dextrum & descendunt sinistrum.

Tertius capitulum primi tractatus secundi libri de celo & mundo in quo declaratur causa pluralitatis motuum celestium.

Eloniam autem non est contrarius motus qui circum ei qui circum considerandum propter quod plures sunt lationes.

Istud est tertium capitulum huius primi tractatus in quo Averroes postquam in precedenti capitulo determinavit de differentiis positionis ipsius celi. Nunc vult ostendere casus pluralitatis corporum celestium & motuum eorum & duo facit: qd primo finit intentum secundo p'sequitur ibi: unde quod est. Prima in duas qd primo facit quod dicendum est: secundo subdit quoddam qd probat ibi: & quidem alonge. De prima dicit qd qd motus circularis non est aliquis motus contrarius: sed oportet considerare cum p' quam sunt plures motus corporum celestium. Intelligendum primo qd contraria est casus pluralitatis motuum cum unius non possit sibi ipsi esse contrarium: & hoc deficit in celo cum in celo non sit contrarietas sicut est in elementis in quibus est casus pluralitatis motuum. Ideo dicit Averroes qd oportet invenire hic quies casus diversitatis motuum corporum celestium ex quo in illis non reperitur contrarietas qd sit casus contrarietas. Intelligendum secundo est

Auerroes. comen. xvij. qd quod effectus est finis agerit s' quem agens intendit: id casus multitudinis motuum corporum: ut celestium sumitur ex multitudine effectuum inferiorum. Unde quod natura rerum factarum hic ex necessitate dependet ex corporibus celestibus & eorum motibus & corpora celestia ex necessitate dependet ex corporibus celestibus ipsa mouentibus: id vult Averroes. hic demonstrare quod ista se consequuntur finis prius & posterius: & quod generatio istorum inferiorum sequitur motu celi & corpora celestia: & ipsa sequuntur suos motores: & subdit quod intelligentia mouet corpus celeste duplaci intentio primaria & secundaria. Prima mouet propter se & est perfectione sicut amat & desiderat: secundaria mouet propter generare & coherere ista inferiora: & hanc causam intendit hic invenire.

Et quidem alonge tentantibus face re questionem: longe autem non sunt tanto: molto autem magis eo quod accidentium ipsis de omnino paucis habeamus sensum. Attamen dicamus causa: at de ipsis hinc sumenda.

Nunc Averroes subdit quoddam quod probat utrum difficile est invenire de casu pluralitatis & diversitatis motuum & corporum celestium: & intendit calorem. De illis est magna difficultas in consideratione que sunt longe a nobis & in maxima distantia a sensu nostro: sed corpora celestia sunt huiusmodi ergo recte consequentia nota: & minor pars ad sensum & maius probatur: quod de illis est difficilis consideratio de quorum paucis accidentibus habemus paucam notitiam: sed de ea que sunt longe & maxime distant sunt huius ergo: recte patet consequentia & maior quia accidentia magnam partem conseruant ad cognoscendum quod quid est: & minoria apparet quod res distantes non ita bene comprehendimur per sensum sicut propinquas: & subdit quod licet sit difficultas considerare causam pluralitatis motuum illo modo: non sumenda est finis posse. Intelligendum quod quidam dicunt Averroes. hic innuere duas causas illius difficultatis: quarum una sumitur ex distantia corporum celestium & suorum motuum. Alia vero quod de paucis eorum accidentibus paucam habemus notitiam: & hec secunda causa est maior prima: quod in distantia corpora celestia conueniunt cum his inferioribus cum virtutibus sit finita. In accidentibus autem non conueniunt sed sunt diversa natura in superioribus & inferioribus. Intelligendum secundo est Averroes. quod de pluralitate motuum & corporum celestium habet plures causas invenientes subordinatas finis prius & posterius. Unde pro invenientione pluralitatis talium motuum & corporum possumus procedere finis duplum processum: uno modo incipiendo a casu remota deveniendo ex ea ad casum immediatum &

Secundus

talis processus ē prop̄ quid quo vñt h Aꝝ. vt q̄d ens est alicuius operationis & actio diuina est i mouendo celū motu eterno: iō elemēta trīa sūt: & q̄d elementa p̄traria sūt: iō sunt cā generationis & corruptionis: & generationes & corruptiones sūt plures mot̄ celestes sunt qui sūt cā pluralitatis generationis & corruptionis ita q̄ imediata cā pluritatis motuū celestū sūt generationes & corruptiones. & mō possumus pcedere econtra a cā imediata ad remotā: & tūc est demonstratio q̄: vt propter quid plures motus celestes sunt: q̄ generaciones & corruptiones sūnt: & ppter quid sūt generationes & corruptiones ppter contrarietatē elem̄torū: & quare elementa contraria sunt: propter corpora celestia & motus eo p̄: & quare mot̄ celestes sunt: propter actionē diuina eterna: & hic quiescit i telletus humanus.

Enīumquodqz est quorum ē opus gratia operis. Dei autē operatio immortalitas. Hec autem est uita semipaterna. Itaqz necesse deo motuum existere sempiternum. Quoniā autē celum tale corpus enim quoddā diuinum propter quod habet circulare corpus qđ natura circummoueat semper.

Nunc psequitur pbando principale intentū. s. q̄ sunt plures motus celestes: & plura corpora celestia & hoc ex cā finali secundaria intentione. Pro eius declaratione. Scindū q̄ Aꝝ. i tota litera sequenti huius capituli ad pbandū hoc facit servē consequencias. Prima est: hoc celū est corpus diuinū ergo motus eius est circularis & eternus. Secunda est hec. Celum mouet circulariter motu eterno ergo terra est. Tertia est hec terra est ergo ignis est quartus est ignis & terra sunt ergo elemēta intermedia vñ aer & aqua sunt. Quintū est quattuor elemēta sunt ergo generationes & corruptiones sunt. Sexta est generationes & corruptiones sunt ergo plures motus celestes sunt: ergo plures orbēs sunt: iō fin hoc dividitur littera sequens in sepez partes sc̄dā ibi: propter qđ: tertia ibi: sed adhuc q̄rta ibi: sed adhuc: quinta ibi: his autem: sexta ibi: si autē generationem. Septima ibi: nūc autē intantuz. De prima premittit q̄ vñlqđ cuius est aliquo op̄ gratia illius operis agit & tunc facit istā pñam. Celum est corpus diuinū ergo motus eī ē circularis & eternus: antecedēs p̄: q̄ celum est locus diuino rumvt dictum est supra: modo locus d̄z esse proportionatus locato: & pñā p̄: q̄ cū celū sit ens eternum eius operatio d̄z esse diuina & eterna: q̄ autē talis motus obbeat esse circularis p̄: q̄ nullus mo-

tus pōt esse eternus nisi motus circularis vt habetur est supra. Intelligendū fin Aꝝ. q̄ dīc Aꝝ. q̄ opatio dei est imortalitas: q̄ actio diuina ē eternitas necessario & cā est q̄ actio diuina est essentia diuina cū sit soluz ppter se & nō propter aliud. Unū est dīa inter actionum istoz inferiorz & actionuz superiorz: q̄ inferiora agunt primaria intentione pp̄ supiora aliud & agunt secundaria intentione pp̄ se: sed i rebus diuinis ē oppositū cū agat primaria intentione solū ppter se & secundaria pp̄ inferiora.

Propter quid igitur non totius celi corpus tale q̄: necesse manere aliqd corporis lati circum qđ in medio.

Ponit secundā pñam q̄ est hec. Celum mouet circulariter mouet eterno: ḡ terra est. Añs p̄ ex prima pñā: & tenet pñā q̄ ois motus circularis ē circa aliquo fixū & tale fixū nō pōt eē nisi terra: duo ḡ fac̄ Aꝝ. q̄ primo p̄mittit aliq̄: secundo ponit pñam ibi: necesse igitur. Prima i duas sicut duo p̄mittit sc̄dā ibi huius autē. De prima dicit q̄ est impossibile totū uniuersū moueri circulariter b̄z se & q̄leq̄ eī partē: & rō est q̄ respectu cuiuslibet motus circularis p̄ potet q̄ sit aliquo fixū l'medio talis corporis qđ circulariter mouet.

Huius autē nullam possibile est manere partem neq̄ uniuersaliter neq̄ in medio. Et enim si secundum natūram motus erat ipsi ad mediuz natura autem circummouet: non utiq̄ esset sempiternus motus. Pñhil enīz preter naturam sempiternum posterius autem quod preter naturaz eo quod secundum naturam. Et excessus quidam est in generatione qđ preter naturam: eius qđ secundum naturam.

Ponit sc̄dā dīces q̄ ipossibile ē aliquā p̄tē ipsi corporis celestis q̄ sc̄dere i medio circa qđ ipa moueat circulariter vel quocūq̄ probat sic: si aliquo ps corporis celestis posset q̄scere: vel ḡ existēs in eo: vñ q̄ moueret ad mediuū mūdi & ibi q̄sceret extra ipsū mediū. Non pñmū q̄ ad motū totū mouetur q̄libet qđ est i illo: nec sc̄dā q̄ talis ps aut moueret ad mediuū nāliter aut p̄ter nām nō nāliter q̄rū morus circularis debere celo p̄ter nām & p̄ pñs nā ē t̄ sepiern̄ qđ est h̄ dīca: neq̄ p̄ter nām: q̄rū quod est p̄ter nām presupponit aliquod prius fin nām & cū aliquis motus inest alicui p̄ter naturā sibi contrarius inest eidē fin naturā. Si ergo illi p̄ti iesset motus deorū p̄ter nām motus sursum inest illi

Continuoz si alioz è in re pñam pñeliquy dñ ecclaté ipso sup

Liber

Si natura et per pñis motus circularis inesse sibi
preter natura nec esset ppetius.

Necesse igitur terram esse. hoc enim
quiescit in medio. Nunc quidem igitur
supponatur hoc: posteriorius autem
demonstrabitur de ipso:

Ponit pñam dicens q oportet ergo q terra sit
illud circa qd tanq circa fixum moueatur celum cir-
culariter: et hoc p nunc supponat q posteriorius de-
clarabitur. Intelligendu fm cõmentatorē eē de
claratum in libro de motibus aialium q ois mor-
fit necessario super aliquod quiescēs: iō oportet cu
celū moueatur circulariter q sit aliquod quiescēs i
medio circa qd moueat: et hoc est terra vt declarar-
bitur in quarto huīus. Intelligendu r q nihil p
ter natura est perpetuum qd oē preter natura ē pte
rius et accidentaliter respectu eius qd est fm nām
cum preter nām sit exitus de naturalitate ad preter
naturalitatē: si ergo in aliquo esset aliquid pter na
tura ab eterno possibile esset in aliquo reperiri pre
ter natura absqz naturalitate qd est ipossible.

Sed adhuc si terram: necesse et ignē
esse. Contrarioz enim si alterz natu
ra: necesse et alterum esse natura. Si
uero sit contrarium et esse quandaz
ipsius naturam. Eadem enim mate
ria contrarioz.

Nunc pbat tertia pñam: et duo facit sicut dupli
citer pbat ibi secunda: et priuatione. De prima di
cit q si terra est ignis est: probat pñam q ignis et ter
ra sunt pñaria: modo si vnu contrarioz est in rerum na
tura etia reliquū debet esse: et causa est q contrario
rum eadem est materia que est in potentia contra
dictionis et p pñis successione potest eē subutroqz co
trarioz indifferenter et equaliter.

Et priuatione prius affirmatio. Dico
autem puta calidum frigido. Quies
autem et grauitas dicunt per priua
tionem leuitatis et motus.

Scđo probat illam pñam sic terra se habet ad
sgnem ut priuatio g pñam bona: tenet pñam q priu
atio presupponit habitus tanq quid pfectius: et aīs
pz: qd terra est frigida et grauis et quiescēs: ignis at
est calidus et leuis et motus: modo frigidu est pri
uatio calidi et quies est priuatio motus: et grauitas ē
priuatio leuitatis. Intelligendu fm Ave. cõme
to .xviii. q forme naturaliter contrarie sic se habet
q si vna est reliqua est: et cā est qd materia subiecta
formis contrarijs est eadez modo necesse est q cu
recipiens aliqua duo sit idem qd ad illa habeat ean
dem proportionem et per pñis si vnum est naturale ta

li subiecto etia reliquū. Intelligenduz p cum
dicī Aꝝ. et priuatione r̄cipie nō vult aliud nisi q si
 fuerint aliqua duo quoq vnu se habet sic habitus
et aliò sicut priuatione si illud qd se habeat p modū
puationis est in natura dignius est illud qd se ha
bet per modū habitus sit: ut pz i eius exēplis.

Sed adhuc si quidem est ignis et ter
ra: necesse et itermedia ipsoz esse cor
pora. Contrarietate n. habet unum
quodqz ad unumquodqz elemētoz
Supponat at et hoc nunc: posteriorius
at tentandum ostendere.

Ponit qrtia pñam et dicit q si ignis et terra sunt
necesse est elementa intermedia esse: cā est qd habet
contrarietatem ad extrema: ergo si contraria extre
ma sunt enī contraria intermedia erunt pñia est nota
ex dictis: et aīs ad presens supponitur tanq poste
rius percutandu. Intelligenduz q licet ignis
maxime contrarie terre fm sitū seu quo ad qualita
tes motivas fm locū tm maxime contrariaz aque q
ad qualitates alteratiwas. Intelligendu secundo
qd dicit Aꝝ q vnuqdz elemētoz h̄z contrarietate
et qd ex dictis hoc non est manifestu: iō suppōit ad
pñens tanq declaradu i libro de generatiōe.

His autem existentibus manifestuz
quoniam necesse generationem esse
eo q nullum ipsoz possibile est esse
sempiternum: patiuntur. n. et agunt
contraria ab iniuicem: et corruptiua
iniuicez sunt.

Nūc ponit quinta pñam q est q si elementa co
traria sunt generationes et corruptiōes sunt: et dividit
i duas: sic duas adducit rōes ad pbandū eaz ibi se
cūda: adhuc at: De prima arguit sic elementa sunt
contraria g nullū eoꝝ ē lēpiternū: s̄z quodlibet eoꝝ
est generabile et corruptibile et p pñis generationes
et corruptiones sunt: tenet pñam qd contraria sunt suicez
activa et passiva quare tē.

Adhuc at nō rationabile esse aliquo
mobile sempiternuz: cuius non con
tingit eē secundum naturaz motum
sempiternum. Horum autem est mo
tus. Qd quidem igitur necessariuz
esse generationē ex his manifestū.

Secundo arguit sic motus elementorū non est
eternus: ergo nec ipsa sunt eterna: pz aīs ex dictis
supra qd motus eoꝝ est rectus qui nō pot esse eter
nus: et pz pñam qd nō est rōnabile qd aliquo mobile sit
septernū cuius motus nō est sempiternus.

Secundus

Si autem generationē necessarium
et aliam esse latidem aut unam aut
plures: secundum enim eam que toti
us sit necessarium habere et elemen
ta corporum adinuicē. Dicitur au
tem et de hoc in sequentibus plani"

Ponit sextā pñam: et dicit quod si generatioes et cor
ruptiones sunt: necesse est plures lationes celestes
esse: et cā est quod h̄i motus celestes ista inferiora trās
mutantur generantur et corruptuntur si ergo esset
tantū unus motus celestis esset tantū unus effectus
et per pñis ēēt generatio tantū vel corruptio tantū
et non ambe de hoc tñ infra plenius dicitur. In
telligendū fīm Aue. cōmēto. xx. quod qd generatioes
et corruptiones sequuntur motū celi: id oportet quod si
motus circularis esset unicus quod generatio ēēt vni
spē tantū: et si plures sūt motus circulares plures
erunt generationes spē: quare fīm dispositionem
celi et motus eius erit dispositio elementorum adinui
cem ita quod diuersitas motus facit diuersitatem mo
torum generationis et corruptionis.

Hunc autem tantum manifestum ē
pter quam causam plura sunt cir
cularia corpora: quia necesse gene
ratioem esse. Generationem autem
siquidem et ignem hunc autem et alia
siquidem et terram. hāc autem quia
manere necesse aliquid semper siqui
dem moueri aliquid semper.

Nūc ponit septimā pñam dicens manifestū ēēt quod
si plures motus celestes sunt plura corpora celestia
sunt: tenet pñam quod unus corporis simplicis non est
nisi unus motus simplex ut superius dictum fu
t̄: et annis est necessariū: cum necesse sit plures motus ce
lestes esse si generatio et corruptio sit et necesse ēēt ge
nerationē et corruptionē ēēt signis et terra et alia ele
menta intermedia sūt: que elementa necesse est esse
si terra est: quā est et quietescere in medio mundi pro
pter simplicitū motū circularē celi. Intelligendū
fīm Aue. cōmēto. xxij. quod generatio est si ignis et reliqua elementa sunt. Et cā ēēt
quod si aliquis querat quare generatio et corruptio sūt
respondebitur quod ignis et alia elementa sunt sic adin
uicem approximata: Intelligendū scđo quod ex his
nō vult Auz. et totalis cā generationis et corruptio
nis sit signis cū alijs elementis: cū generationes et
corruptiones etiā sint ppter motus celestes ad eas
cōcurrentes ut cās vles: h̄i illud dixit quod ad ēēt ignē
cū alijs elementis necessario sequit generationes et
corruptionem esse: et econverso: h̄i ad hoc pcurrat

corpora celestia cujus suis motibus ut dicitū est. Hic
cadit dubitatio ut virū generatio et corruptio ne
cessario insequantur motū celi. Ad quā est duplex
responsio: una alexandri dicētis quod generatio et cor
ruptio nō necessario et absolute sequuntur motū
celi: quod dāto quod celū quiesceret adhuc elementa con
traria essent adinuicē approximata et adinuicē age
rent et paterentur: sed tamē tunc nō esset generatio
reciproca et ordinata: et similiter corruptio. Unde
dāto quod ignis corruptus aquā nō ampliatur generaret
aqua: et hoc propter defectū motus celi: et sic h̄i ge
neratio et corruptio absolute nō necessario sequuntur
motū celi tamē generatio et corruptio recipro
ce et ordinate bene de necessitate sequuntur motū
celi. Alia responsio sūt simpli qui dixit quod cessante
motu celi nullo modo fieret generatio et corruptio: et
cā est quod corpora celestia mediante motu et lumine
sunt agentia principalia et ista inferiora sunt agentia
instrumentalia: modo agens instrumentale nō potest age
re nisi agat agēs principale: quare cessante motu ce
li cessant generationes et corruptiones. Occurrat
vterius lecūda dubitatio. Utruū elementa contra
ria et generatio et corruptio se habeant cōvertibilē
ita et equatur elementa contraria sunt: ergo genera
tio et corruptio sunt et econtra: et arguitur quod nō: quod i
rebus generabilib⁹ et corruptibilib⁹ si effectus seu
posterior est necessario cā seu prius est: sed nō eco
tra cū prius possit absoluī a suo posteriori: sed ele
menta contraria sunt cā generationis et corruptio
nis: ergo licet generationes et corruptiones sunt ele
menta h̄ia sunt tñ oportet quod ecōtra: maior declinatur
de domo lapidib⁹ lignis et cā nā si dom⁹ est linga et
lapides sunt: sed non econtra quare et cā. Respondit
cōmentator: quod illa maior est vera vbi cā et effectus
nō dicantur econvertib⁹. Nūc autē contingit
oppositum in ppositione sicut etiā in alio exēplo cla
re potest ostendit: nam homo est prior quod risibile: et ta
men non potest esse homo quin sit risibile: et hoc ē
quod homo ē risibile cōvertuntur: et ita est de elemē
tis econtrariis generatione et corruptione.

Quartum capitulū prīmi tractatus secūdi līri de
celo et mundo in quo determinat de figura celi.

Figuram autem spericā ne
cessere est habere celum. Nec
enim propriissima et substā
tia et natura pñma.

hoc est quartum capitulum huius tractatus in quo
postquam in tertio capitulo Auz. declarauit causas plu
ralitatis motū celestium nunc determinat de figu
ra ei⁹ et quātuo: facit sic quod duplicitate probat celū esse
sperice figure, ibi secunda: adhuc autē quātū: ibi terția
adhuc atque siquidē: ibi quarta: sumet autē. Prīma in
duas quā pñmo ostendit pñimum celum esse speri
ce figure. Secundo applicat dictum suum et ali

Liber

as speras in ipso cōteras ibi: et cōtinū quidē. Prīma itez in duas. p̄mō ponit rōem secundo p̄bat minorē rōnis: ibi dicamus aut: De prima Aꝝ. ad p̄bandum celū primū esse sperice figure: intendit istam rōem. p̄mō p̄ncipali corpori debet prima et nobilior figura: sed primū celū est primū et nob̄lissimum corpori: et figura circularis est alij p̄ior et nobilior ergo rc. Maior nota et ea declarat cōmentator: et mino: p̄bat Aꝝ. in Iſa. Intelligenduz f3 Aue. cōmēto. xxij. q̄ figura circularis est p̄prijs luna sbe celi. Et rō est q̄ talis est proportio huius figure ad alias figuras in nobilitate: qualis est proportio corporis celestis ad alia corpora: ergo p̄mutatim ita se habet figura circularis ad corpus celeste: sicut alie figure se habēt ad alia corpora: f3 alie figure sunt proprie alij corporibus ergo rc.

Dicamus autem uniuersaliter de figuris: que est prima et in planis et solidis.

Nunc probat minorē v3 q̄ figura circularis sit prima et nobilissima figurarū. Quia maior p̄ ex p̄cedenti capitulo et duo facit: q̄ primo ostendit q̄ in ter figuras circularis ē prior: et p̄fectio: 2° oñdit q̄ inter figuras corporales figura sperica ē nobilior ibi similiter aut. Prīma i duas: q̄ primo premitit intentum scđ probat ibi: ois itaq̄. De prima dīc q̄ v̄l intendit dicere tā de figuris planis q̄ etiā solidis que illaz est prima.

Omnis itaq̄ figura plana aut recti linea est aut circularis: et rectilinea q̄ dem a pluribus lineis continuetur circularis autem ad una. Quoniam autē prius natura in unoquoq; genere unum multis et simplex compo sitis. Prīma utiq̄ erit planarum figurarum circulus.

Probat intentū: et duo facit sic: dupliciter probat: ibi secunda: adhuc at siquidē. De prima anteq̄ formet rōem supponit duo. primū est q̄ ois figura plana: aut est rectilinea aut circularis: scđm est q̄ figura recti linea est illa que cōtineatur plurib' lineis et circularis solū vna tūc arguit sic in vnoqnoq; genere vnu est naturalē prius multitudine: et simplex est naturaliter prius copolito: ergo inter figuras superficies circularis est prior: aīs ē notū et p̄na tēnet q̄ figura circularis est vna et simplex q̄ vna linea sola continetur: et alie cōtinent pluribns lineis.

Intelligendū est q̄ hic posset dubitari primo cōtra primā suppositionē q̄ aliqua est figura plana q̄ nō est rectilinea neq; circularis: p̄ de linea ouali et curua. Item contra secundā suppositionem: q̄ si

gura oualis et arcualis sūt cōrente pluribus lineis: et tñ non sūt rectilinee. Item contra rationē q̄ nō videtur q̄ figura circularis sit prior alijs ppter hoc q̄ simplex est p̄ius cōposito: q̄ illa rō solū tēnet qñ cōpositū cōponitur ex illo simplici mō figura triangulari vel quadrangulari nō cōponitur ex circulari: imo oēs figure rectilinee alie a triangula ri resoluntur in eā tanq̄ in prima. Ad prīnum dicitur q̄ ille figure reducunt ad circularē. Ad secundū dicit cōmentator: q̄ suppositio oī intelligi dī figuris contentis pluribus lineis q̄ duabus cū sit impossibile duas lineas rectas claudere superficie.

Ad tertīū respōdet q̄ l3 figura circularis nō dīcatur vere simplex p̄ cōparationē ad alias figuras ut probat argumentū tñ dicitur simplex fin quādā similitudinem: q̄ sīc cōpositū dissoluitur in sim plicia: ita similitudinarie alie figure possūt dici dis solui in figurā circularē sicut plura in vnum cū alie cōponantur ex pluribus lineis: et ista solū ex vna.

Intelligendū: f3m Aue. q̄ corpori nobilioi debetur nobilio: figura: Et cā est q̄ quandocūq; aliquid est prius alio fm s̄bam etiā prius debet esse illo fm accidentia p̄pria et essentialia: cū ergo celuz excedat omne corpus in s̄ba et perfectiō sequitur et etiā debet excedere fm accidentia essentialia: mō figura est accidens essentialie celo s̄ insequens eius s̄bam et cōpetens ei per se: elementis autē cōpetit p̄ accidens: et rō huius est q̄ elementa sūt similia materie q̄ est indeterminata ad formam: et similiter elementa sūt ideterminata ad figurā et possunt diuersas recipere: sed corpus celeste est simile forme: cuius est terminare et propriā figurā tribuere: id figura propriā et essentialiā celo quā amittere non p̄t est figura sperica ceteris nobilior.

Aldhuc autē siquidē perfectum est. cuius nihil est extra accipere eorum que ipsius possibile: quēadmodum determinatum est prius et recte q̄ dī appositiō et semper. circulari autem nequaquam manifestuz q̄ perfecta utiq̄ erit continens circulum. Itaq̄ si perfectum prius imperfecto quidē propter hoc prior erit utiq̄ figura p̄ circulus.

Probat idē per secundā rōem: et duo facie q̄ pri mo premitit aliqua. 2° probat ibi: itaq̄ si perfectuz De prima ponit primo diffinitionem p̄fecti dicens q̄ perfectū est illud extra q̄ nō est aliquid accipere de natura illius sic q̄ ei n̄ p̄t fieri additio. Premitit et q̄ linee recte p̄t fieri additio: et linee circulari n̄ p̄t fieri additio. Et et hīs cōcludit q̄ linea circularis ē perfecta: itaq̄. Nūc arguit sic p̄fectū ē nālē

Secundus

plus imperfecto: sed figura circularis est perfecta et recta non ergo recte maior nota: et minor per quod figura circularis continet linea circulari quod est perfecta cuicunque non possit fieri additione. et recta continet lineis rectis quod si ipsum esse quod ens potest fieri additione. Intelligendum quod cum libet linee recte posse fieri additione potest intelligi dupliciter. Unum absolute et mathematice considerando ut linea recta est et sic dictum illud est verum. Alio modo ut est linea talis corporis: et sic dictum illud non est vere rursum vel quod linee recte quod est dyame ter mundi ut sic non potest fieri additione. Intelligendum secundo quod dicitur quod linee circulari non potest fieri additione quod hoc potest intelligi dupliciter. Uno modo quod linee circulari absolute et nullo modo potest fieri additione. Et sic intelligendo illud est falsum quod cum linea circularis sit finita et cuncta finito possit fieri additione: sequitur quod linee circulari absolute sumptem potest fieri additione. Alio modo potest intelligi quod ei non potest fieri additione: qui prior circulatio destruatur: et fiat maior si remaneat circulari alijs paribus: et hoc modo est verum: et aliter habet intelligi dictum Auctor. Unde si linee circulari fiant ad dictionem variatur circulatio. Sed linee recte potest fieri ad dictionem absque hoc quod eius rectitudine varietur.

Similiter autem et spera solidorum Illa enim sola continetur una superficie: rectilinee autem pluribus: sicut enim se habet circulus in planis: sic spera in solidis.

Proba: quod figura sperica sit prior alijs figuris corporalibus: et tria facit: quod primo probat ratione. et tenet monio. et resumit rationem: ibi secunda: adhuc autem: ibi tertia quoniam autem. De prima arguit sic sicut se habet figura circularis ab alijs figuris corporalibus: sed figura circularis inter illas est prior: et figura sperica est prior inter istas: prima nota: et minor ex dictis: et probatur maior quod sicut figura circularis continetur una linea et alijs figure superficiales continentur pluribus lineis: sic figura sperica continetur una sola superficie et alijs figure corporales continentur pluribus superficiebus.

Adhuc autem diuidentes ad plana et ex planis corpora generantes testificari uidentur his. Sola enim solidorum non diuidunt speram tanquam non habentes plures species quam unam.

Probat per testimonium: et duo facit sic per duo testimonias probat ibi secunda: est autem prima iterum in duas: quod primo facit quod dictum est. et remouet dubium ibi: diuisio enim. De prima dicit quod diuidentes corpo-

ra ad superficies ex quibus debet corpora componi facentur etiam quod figura sphaerica iter ceteras est prior. Et cum est quod iter ceteras figurae corporales figura sphaerica est una et simplex quod una sola superficie continetur et alijs figure corporales pluribus superficiebus continentur ex quibus componuntur et in quas resoluuntur: et isti fuerint pleniori quos quantum ad compositionem corporis ex superficiebus reprobant Auctor tertio huius.

Diuisio enim ad plana non utique includens quis in partes diuidet quasi totum hoc diuidet modo: sed ut ad alteram speciem. Quod quidem igitur prima est sphaera solidorum figura palam.

Nunc remouet dubium quod diceret aliquis dictum est quod corpora diuiduntur in superficies est ne hec diuisio sicut diuisio totius integralis in suas partes quantitatibus. Respondet Auctor. quod non quod diuisio corporum in superficies est diuisio in res distinctes specie cum corpus et superficies differant specie: sed diuisio totius in suas partes integrales est diuisio alicuius in partes eiusdem speciei cum toto: et tunc concludit quod inter ceteras figurae corporales sphaerica est prior. Est autem et secundum numerum ordinem assignantibus secundum positis rationabilissimum circulum quidem secundum unum. trigonum autem secundum qualitatem. quoniam duo recti sunt at secundum trigonum unus: circulus non erit figura.

Adducit secundum testimonium dicens quod etiam assignantes figuram per numeros ponunt illud quod dictum est: et ratio est quod assignant figuram circulari per unum quod una sola linea continet. Et triangulum per duo quod duobus rectis angulis continet: et quadrangulum per quattuor. Laut per quam assignat triangulum per est quod si assignaretur per unum: tunc figura circularis non est figura nec ponereatur in aliquo specie figura: et per quod figura circularis non potest assignari per duo cum una sola linea continet et per quoniam si non assignaretur per unum in nulla specie figura posset reponi.

Quoniam autem prima quidem figura primi corporis primum ait enim corpus quod in extrema circumferentia sphericum utique erit quod fertur circulatione.

Liber

Resumit rōem posuit dicens q; q; prima figura debetur primo corpori: et corpus celeste qđ est i extrema circumferentia ē tale: ergo sibi debet figura sperica. Intelligendū fin Auer. cōmento. xxvi. q; per corpus qđ est in extrema circumferentia possumus duo intelligere: aut ultimū celū seu celū stellatum: aut totū corpus celeste spera ignis exclusiue usq; ad octauā sperā inclusiue: qđ totū mouet motu diurno. Prīm' intellectus est magis ad mentem Az. Intelligendū secūdo fin Aue. q; figura sperica est prior alijs quatuor modis vñ fin numerū fin simplicitatem fin diffini: ionē fin pfectiōnē. pri mis tribus modis methaphorice q; figura sperica cōtinetur vna superficie et alia pluribus modo vni tas ex principiū numeri et est simplicior et ingrediatur eius diffinitionez. Quarto autē mō vere figura sperica est prior alijs cū sit eis pfectior.

Et continuum igitur illi sperico enīz continuum spericum.

Nunc Az. pbat de alijs speris ab octauā i ea cōtentis q; sunt figure sperice: et prīmo hoc probat de spera que imediata seu cōtigua octauae spere. et vniuersalizat hoc idē de alijs speris inferiorib; ibi similiter aut et qua. De prima intendit talē rōem: oē cōtentum a sperico et illi imediatū seu cōtiguuz ex oī parte necessario ē sperice figure: sed spera im mediata cōtentā ab ultima ē huiusmodi igitur rē. Maior nota q; locus dī esse eq̄uis locato et minor p̄z q; aliter daretur vacuuū inter vñā spem et aliam. Similiter autem et que ad medium horū. Que enim a sperico contenta et tacta: tota sperica necesse ē esse. Que enim deorsum planetaruz tangunt eam que supra spera. Quare sperica utiq; erit omnis latio: Omnia enim tangunt: et continua sunt speris.

Universalizat hoc de alijs speris argēdo sicut prius q; ille sunt sperice figure q; continentur im mediata a sperico: nam spēre planetarum cōtinen tur imediata ab octaua speraque est sperica ut probatum est: et quelibet spēra infra octauā tangit spērā eam imediata cōtinerē que est sperica: quare oē corpus celeste est sperice figure. Intelligendum q; cū dicit Az. et cōtinuū capitū cōtinuuz p̄ continguo: Intelligendū et fin Auer. q; illa littera et cōtinuū rē p̄t dupliciter expōi: uno mō ut exposita est intelligendo per ly illi celum stellatum seu octauā sperā: et per corpus cōtinuū orbēs planetarū et et spēras elemētoꝝ. Alio mō ut p̄ ly illi intelligat totū corpus celeste agregatū ex oībus spēris celestibus et per cōtiguū intelligantur elemēta et per illō qđ est ad medium horū intelligat terra: et huic magis

adheret cōmentator: et cā est: q; illud p̄prie dī dici cōtiguū sperico qđ accidentaliter est spericū: modo elementa sūt accidentaliter sperica nō aut corpora celestia quoniā corporib; celestib; per se et essē taliter cōpetit figura sperica: elemēta autē accidē taliter et p̄ quanto cōtinentur a speris celestib;

Sed circa hoc dubitat cōmentator: q; videtur q; hec ratio nō sufficenter prober de oībus elemētis que sūt sperice figure. Nam licet hoc probat de igne quātum ad cōnexū ppter concavū celi eē spēricum q; tamē ignis sit spēricus quantū ad cōcauū hec rō non pbat: et ex p̄nti nō probat dī alijs elemētis nec quo ad concavū nec quo ad connexū: huic respondet cōmentator: dīces q; oportet necessario si elementa situentur in suis p̄prias locis ipa eē spērica fin totū: et cā est q; vt videtus quarto huius elemēta mouentur naturaliter ad eoꝝ p̄pria loca ex oībus partibus equaliter: et fin dimensiōes eq̄les: et cum fuerit sic situata quiescūt nāliter suē mo uētūr nāliter ad mediuū siue a medio q̄re rē.

Adhuc autem quoniā uidetur et su ponit circulariter circumferri totum ostensum est at quia extreme circu lationes neq; uacuum est exterius: neq; locus.

Hic pbat per secūdam rōem principalem celuz esse sperice figure: et duo facit q; primō supponit q; daz. et probat ibi: necesse rē. De primo supponit duo. primū est q; totū celū mouetur circulariter ut declaratum est primo huius sc̄dū est q; extra celū nō est vacuuū neq; locus neq; aliud ut ibidez ostensum fuit.

Necesse et propter hoc spēricum esse ipsum. Si. n. erit rectilineum: accidit et locum extra esse et corp' et uacuum Circlo. n. uersum rectilineum nequa quam eidem miorabitur regidi: sed ubi prius erat corpus: nunc nō erit. Et ubi nunc non erit: iterum erit ppter permutationem anguloꝝ.

Nunc pbat itenū vñ q; celū est sperice figure: et in pbando hoc primo probat q; celū non est figure rectilinee. et q; nō est figure curue alterius a circula ri sibi secūda: sīlā at. De prima arguit sic si celuz esset figure rectilinee puta triangularis vel qdrāgu laris seq̄ret q; extra celū esset vacuuū vel locus: contra secūdā suppositionē. Et pbatur p̄na q; si sit hu iusmodi figure hēbit vñā p̄tem alteri superminētē cū ḡ moueatūr circulariter p̄dpressa aliquā eri vbi nunc ē pars superminēs: et percosequēs p̄ tūc rit

Secundus

ibi vacuu: qz pars depressa nō poterit tam replere sicut superemines: similiter pars superemines aliquā erit vbi nunc est depressa: t̄ q̄ illa maiore locuz oculabit: sequitur ibi nūc esse locū vacuu.

Similiter autem t̄ utiqz si aliqua figura fiat nō equales habens ex medio lineas. puta lenticularis aut ovalis. In omnibus. n. accidet t̄ locuz extra t̄ uacuum esse lationis ppter nō eandem regionem detinere totum:

Nunc ostendit q̄ celum nō sit alteri figura curue a sperica puta lenticularis aut ovalis: ducendo ad idē inconveniens: vñ q̄ daretur locus extra celum t̄ vacuu qz tunc totū celum nō eēt cōtinue ea dem regiōe: cū p̄s depressa aliquā erit vbi nūc est superemines t̄ ecōtra. Intelligendū fīm Auc. cōmē. xxvij. qz dixit pp̄ p̄mutationē anguloꝝ: q̄ i cor poribus rectilinee figura. linee ex̄t̄es a centro ad superficie cōnexā nō sūt eq̄les: qz ille q̄ termiantur ad angulos sunt maiores: nō cu maiore linea occupat maiorem distantiā loci sequit q̄ facta p̄mutatiōne p̄iūm angularū p̄ minus occupans de loco deuenit vbi est pars magis occupans de loco: et econtra quare. t̄c. Nō aut̄ est ita de corpore pfecte sperico vt p̄z: iō posito q̄ moueat circulariter: n̄ sequit inconvenientia prius inducta. Intelligendū secundo q̄ rō adducta nō videretur sufficenter p̄bare q̄ celū nō sit figura ovalis aut lenticularis. s. qz possit oꝝ effet ovalis figura t̄ moueret circulariter circa axē que sumereb̄ fīm longitudinē talis corporis nō sequeret extra celū esse vacuu aut locū vt p̄z t̄ idē eēt t̄ si ponet figura lenticularis t̄ moueret circa axem sumptā fīm eius latitudinē t̄ ad hoc dicit cōmentator q̄ Ar. vult q̄ illa figura debeat celo naturaliter quā sic celū haberet quōcunqz circuoluatur t̄ ex quaquo partē nō sequitur q̄ extra celuz sit locus aut statu. Unde tres sūt sp̄es figurarum p̄posito nostro. deseruētiū: nā quedā sunt figura q̄ literūqz circulariter moueantur t̄ quōcunqz vertantur semper sequitur acquisitionem loci in actu vbi prius erat in potentia t̄ econtra: vt sunt figure recti linee sicut triangularis quadrangularis. Quedaz sunt que quōcunqz vertantur circulariter nunq̄ acq̄ ritur nouus locus vt figura circularis aut sperica. Alio vero sūt medio mō se habentes vt ovalis t̄ lenticularis q̄ taliter possunt circuoluui q̄ acq̄rereb̄ nou⁹ locus p̄ibus suis t̄ taliter q̄ nullo mō acquirereb̄: vt p̄z ex dictis. Ar. aut̄ solū intelligit de figura secundo mō dicta q̄ illa cōpetit celo. qz habendo illā quōcunqz circuoluatur nō acquiritur nouus locus in actu neqz toti neqz alioꝝ p̄tū sic q̄ ille locus habeatur ab aliqua partium q̄ prius ab eadē parte nō habebat nec ab aliqua alia.

Adhuc autem si quidē motuum mēsura que celi latio: qz est sola p̄tinua t̄ reglaris t̄ sempiterna in unoquoqz at mensura q̄ minimu. Minimus autem motus qui uelocissim⁹: uelocissimus utiqz erit omnium motu. celi motus. Sed adhuc earum que a seipso ad seipsum minima est que cīculi linea: fīm minimam autem uelocissimus mot⁹. Quare si celum cīculum ipsum necesse est esse.

Probat per tertiam rōnem celū esse spericū t̄ aruit sic: celum mouetur motu velocissimo: ergo est figura sperice: aīs p̄z qz mot⁹ celi est mensura oīuz alioꝝ motuū: vt patet t̄ quarto phic. qz est cōtinu⁹ regularis t̄ sempiternus: mō mensura dīz esse minima inter oīa illa que mensurat: t̄ sic motus celi est minimus inter oīes motus t̄ p̄ p̄ns velocissim⁹ te net p̄na qz motus talis velocissimus dīz fieri super minima linea qz in tpe minori dīz fieri ex quo eēt uelocissimus: mō inter oīes lineas quibus possit aliq̄ magnitudo p̄tineri incipiendo ab aliquo punto t̄ redeundo ad idē punctū est linea circularis t̄ p̄ cōsequens figura celi est sperica. Intelligendū fīm Auer. cōmēto. xxviij. q̄ motus celi est velocissim⁹: qz est mensura oīum alioꝝ motuū: mō nullus motus mensuratur motu nisi eo velociori: qz mensura debet esse minima. Intelligendū t̄ q̄ diceret alii quis non videretur q̄ motus celi sit velocissimus qz sit super minima linea vñ circulari qm̄ mot⁹ celi sit super maxima linea q̄ sit in toto mundo quare t̄c.

Pro responsione ad dubium intellige fīm Auer. q̄ velocitas motus p̄t̄ cōsiderari dupliciter. Uno modo in ordine ad magnitudinē que pertransitūt vt illud dicatur velocius moueri qd̄ in equali tpe mai⁹ spaciū describit: t̄ hoc modo cōsiderat velocitas motus. vi. phic. t̄ nō hic cū motus celi p̄transat maximā magnitudinem: t̄ sic in ordine ad magnitudinē nō est minim⁹. Alio modo cōsideratur velocitas motus solum in ordine ad tempus: vt illud dicatur velocius moueri qd̄ in minori tēpore p̄plet motū suū aut circulationem sī moueat circulariter: t̄ sic motus celi est velocissim⁹ t̄ minim⁹: qz cōpletur in minori tempore q̄ aliquis alius motus mensuratus per ipsū. Sed vlt̄rius scias p̄ rōne q̄ si motus circularis alicuius corporis debeat eēt velocissimus oportet q̄ illud corpus habeat minima figurā Inter oīes quibus p̄t̄ cōtineri: cum ergo motus celi sit velocissimus oportet q̄ libi correspondat minimu. spaciū nō absolute sed in oīa spaciā

Liber

quibus magnitudo celipot continerit: et tale est spaciū comprehensū linea circulari qz cuiuscūs alterius figure esset celum maius spaciū occuparet: et per consequēs sequitur qz celum est figure sperice: qz aut illō qd̄ velocius mouetur minori debeat figura comprehendī p; qz si duo sperica vnum maius reliquum minus eque velociter moueantur. primo mō quo ad magnitudinem minus spericū velociter mouebitur 2^o mō. s. qz citius describet cū culū suū apparet ergo qz motus circularis celi est velocissimus et mi nim' dupliciter. Primo qz sit i minori tempore. 2^o qz sit super minima linea nō absolute immo sic est materia sed in ordine ad lineas que possunt totum celum comprehendere.

Sumet at utiqz qz ex his qz circa medidium collocatis corporibz hanc fidem. Si. n. aqua quidez est circa terram: aer autem circa aquam: ignis autem circa aerez et superiora corpora secundum eandem rationem. Continua quidem. n. non sunt: tangunt autem hec superficies autē aque sperica est. Quod autem sperico continentium aut moeum circa spericum et ipsum tale necessarium est esse. Quare et propter hoc manifestum sit quoniam spericum est celum.

Adducit quartam rōem et duo facit primo posuit suppositiones. 2^o probat ibi: superficies aut. De pma dicit qz fides de predicta coēclusione v3 qz celuz sit spericū pot sumi ex his corporibus quesut cōtēta ab ipso vt sit elemēta et corpora locata circa medium mundi: et tunc suppositio quior. primo qz aqua sit circa terrā: et aer sit circa aquaz: et ignis sit circa aerem. Secūdo supponit qz corpora superiora v3 supercelestia sint eodem modo ordinata sic qz vnu3 contineat aliud: tertio supponit qz talia corpora nō sint cōtinua: quarto supponit qz tales spere se tāgūt sūm earum vnlitas superficies. Superficies at probat et duo facit. primo hoc. secūdo epilogat ibi qz quidem igitur. Prima iterū in duas: qz primo facit rōem et eam declarat: secūdo probat ans rōnis ibi: et qz aque. De prima arguit sic si superficies aque est sperica ergo celum est spericū pna tenet qz ptingū sperico est spericū: et etiā qz illud qd̄ circulariter mouetur circa spericū est figure spericē mō celū huius modi quare et.

Sed et qz aque superficies talis manifestum suppositionem sumentibz quia nata est semper fluere aqua in

magis concavum concavius autē quod centro propinquius. Dicant igitur ex centro: que. a. b. et que. a. g. et adiungantur in qua. b. g. Ducta igitur ad basem. a. d. minor est eaz que ex centro:

Nunc probat ans illius rōnis: et duo facit qz pri mo ponit suppositiones. scđo probat ibi: profundior.

De prima dicit primo qz superficies aque sit sperica manifestum est ex his suppositionibus deinde ponit quatuor suppositiones prima est qz cū aqua sit naturaliter grauis semper est nata tendere ad locum terre decliviorē et magis concavuz: secunda ē qz ille locus est magis cōcau⁹ qui ē cōtro ppinqus: qz centrū est ultimū cōcauitatis: tertia est qz centrū terre sit. a. et sint duo puncta in superficie aque et sint b. g. distans ab iunctō p linea rectam que sit dicta a. b. in. g. ex quo p aduersariū superficies aque est recta et plana: deinde acētro. a. ducant due linee ter re ad. b. et ad. g. et tunc habebis vnu triangulum: qz ta suppositio est qz ducat vna linea acētro. a. ad basim illius trianguli inter secans basim. b. g. in punto medio qz sit. d. et tunc sequitur qz linea. a. d. et est minor qz aliqua duaz illaz pura. a. b. et a. g. qd̄ posset faciliter demonstrari cuz linea. a. d. sed habeat ut constat quadrati et alie ut dyametri.

Profundior igitur locus. Quare cūfluat aqua donec utiqz aquetur: equalis autem his que ex centro que a. e. Itaqz necesse apud easque ex cōtro esse aqua tunc. n. quiescat. Tangens autem eas que ex centro circularis. Sperica igitur aque superficies in qua. b. e. g.

Nūc format rōem et arguit sic si superficies aque est plana et nō sperica signet superficies mō dico i suppositionibus. Et certū est qz locus. d. in superficie aque ē. profundior qz locus. b. et etiā qz locus. g. cū sit centro magis ppinqus qz distat p linea brevis oreum vt p3 ex quarta suppositione: g. seqꝝ qz aqua existens in loco. b. et sit in loco. g. declinat ad equalitatem: cū. d. tenet pna ex prima suppositio. Sic g. dicit A. linea eq̄litalis. a. c. ad quā reducta ē superficies aque ita q. c. tantum distat ab. a. sicut. b. et g. et tunc aqua nāliter quiescit et situabitur: sed certum est qz tunc linea cōtangens et situata p illa tria puncta equaliter ab eodē centro distatia v3. b. c. g. quare ex dictis appareat qz necessaria sit aqua sit nāliter situata qz ipa est sperica.

Quod quidem igitur spericus est mun

Secundus

dus: palam ex his. et q̄ secundum diligētiam ornatus sicut nihil itaq̄ khyrociniton habeat similiter neq̄ aliud nihil nobis in oculis apparen- tium ex quibus enim p̄stitutionem accepit nihil sic possiblē regularitatem suscipere et diligētiam ut circu- laris corporis natura. Manifestum igitur q̄ p̄portionem habeat. quem admodum aqua ad terram et plus semper distantia elementorum.

Nūc epilogat dicens q̄ p̄ ex h̄q̄s que dicta sūt q̄ mūdus ē spericus et q̄ fm̄ diligētā ē sic curuat ut nihil habeat asperitatem aut superminētē i par- tibus suis et nō solum h̄ est manifestū s̄ etiā q̄ ni- hil eoz que nobis apparent de istis inferioribus ē possiblē habere regularitatē talē et diligētā i figu- ra vt h̄ corpus celeste: et hoc p̄z p̄portionando oia corpora mundi adinuicē incipiendo a terra q̄ emā ximē inferi⁹ et p̄cedendo superius proportionabilē fm̄ maiorez distantia cōtinue: appetat. n. q̄ terra in- ter oia corpora ex q̄bus mūdus itegraf h̄ figura minus spericā et postea aqua est magis sperica p̄ portionabiliter: sicut plus distat a centro et postea aer ē magis spericus et postea ignis: deinde in oia celū est maxime sp̄cū. Intelligēdū fm̄ cōmenta- tore cōmēto. xxx. q̄ ista ultima rō p̄bas celū ē spe- rice figure sumit p̄ et p̄ncipali ex spericitate terre: nā q̄ terra est rotūda etiā aqua est rotūda: q̄ qđ ē circa spericū ē spericū et aqua nō solū est sperica h̄ p̄cauū qđ ē immediatū terre: s̄ etiā fm̄ p̄nexū vt p̄o- bas supius de q̄libet elemēto: ex q̄ sequit q̄ cū etiā aer et ignis s̄nt sperice figure i p̄cauo et p̄uxo q̄ ce- lum ē sperice figure h̄ p̄cauū pp̄ ipsū esse circa spe- ricū: et si celū ē spericū fm̄ p̄cauū ē ē spericū fm̄ co- uexū cū i celo debeat esse vniuersitas figure h̄ to- tuū. Intelligēdū et fm̄ p̄metato rē cōmēto. xxxi. q̄ Arz. poti p̄bauit spericitatez aque q̄ terre: h̄ p̄n- cipali ex spericitate terre sumat argumentū. Lui⁹ ca est duplex. prima q̄ tendentia aque ad spericitatez et descensus eius ad cōcauū fm̄ p̄tes equaliter est nobis magis manifestus q̄ de terra pp̄ fluxibi- litatē aque et soliditatez terre. Secunda ca est q̄ i fi- ne hui⁹ secūdī specialis determinabit de figura ter- re: intelligēdū tertio q̄ aq̄ semp̄ nata est fluere ad locū magis cōcauū: et dīc cōmentator q̄ h̄ h̄ itelli- gi de p̄cauo qđ h̄ aqua iserius nāliter et nō de con- cauo simpli: vnde aq̄ nō mouet nāliter ad p̄cauū totius et simpli puta centrū mūdi: q̄ ille est locus nālis terre qm̄ dato opposito seq̄ret q̄ idē esset locū terre et aque: qđ est falsū: sequeret etiā q̄ aqua sp̄ quiēceret violenter cū sp̄ detineat a terra ne ad il-

lum locū descendat. Intelligēdū q̄rto h̄ Ave. cōmento. xxxii. q̄ in istis inferioribus nō iuenit aliquid corpus qđ sit ita rotundū et leue sic celū: et cā est q̄ i istis inferiorib⁹ nō iuenit rotūditas nisi fm̄ similitudinē ad corpora celestia. Unde quanto aliquid elementū magis appropinquat nature celī tā- to magis p̄cipiat spericitate et levitatem: et q̄ terra ē maxime remota a celo: iō illis minus p̄cipiat cere- ris elementis deinde plus p̄cipiat aq̄ deinde aer et postea ignis et hec graduatio sc̄oz magis et min⁹ in sp̄citate nō solū reperit in elementis s̄ etiā in spe- ris celestibus que quāto plus distat a p̄ orbe tan- to minus p̄cipiant spericitate: et quāto plus appro- pinquant tāto plus p̄cipiat: ex quo sequit q̄ prim⁹ orbis est maxime spericus et rotundus.

Quintū capitulū prīmi tractatus secūdī libri de celo et mūdo i q̄ determinat de cā mot⁹ celī ad me- ridiē magis quā ad partem oppositā.

Etoniam āt est duplicitē i cir- culo moueri puta ab. a. hunc quidem ad. b. hunc autez ad. g. Qđ quidem igit nō sunt p̄trarij isti p̄u dictum est.

Hoc est q̄ntū ca. hui⁹ tractat⁹: in q̄ postḡ Arz. in p̄cedēti cā declarauit celū esse spericū nūc deter- miat de cā motus ei⁹ ad aū et supra terā habitabile magis q̄ ad partez oppositā: et duo facit q̄r p̄ p̄mit- tit questionēz q̄resi mouet: sc̄do soluit ibi nūc autē Prima in tres. p̄ p̄mittit q̄ddam. 2° mouet q̄onez 3° inuendo difficultatē q̄onis ifert q̄daz ibi sc̄da s̄ etiā ibi terra forte q̄dem ligit. De prima p̄mittit Arz. q̄ h̄ vñūquēz circulū p̄t fieri duplex mot⁹ ab eo- dez pūcto aut versus vna medietatem aut versus alia: verbi gratia signet in uno circulo punctus. a. aq̄ ic̄p̄t mot⁹ faci i illo circulo 7. b. sit pūctus exi- stens i vna medietate illius circuli ic̄p̄iente ab. a. g vero sit pūct⁹ exi⁹ i alia mediate p̄ior et opposita tūc certū est q̄ p̄t fieri mot⁹ i illo circulo ab. a. ver- sus. b. aut ab. a. versus. g. et sic erit ad vna medietatez aut ad alia: et subdit q̄ isti mot⁹ n̄ sūt p̄ri⁹ vt sūt declaratū p̄ huius cū fiat ab eodē in idem⁹.

Sed et si nihil ut p̄tingit neq̄ a casu euénit in sempiternis esse celum sem- piternum et circulatio: ppter quam quidē causā ad alteram fert: sed nō ad alteram. Necesse. n. et hoc aut p̄n- cipium esse: aut eē ipsi⁹ p̄ncipium.

Nūc p̄ponit q̄onem et dīc q̄ cū ita sit q̄ i eternis vt est mot⁹ celī et celū nihil fiat a casu vel a fortuna s̄ etiā p̄causa determinatā iō est q̄renda cā pp̄ quā ce- lū magis moueret versus vna p̄tez q̄ versus prem

Liber

opposita et subdit q̄ est necessarium q̄ celū sic mo
ueat aut propter se ipsū q̄ est principiū aliorū non
habens aliā cām aut pp causam extrinsecas que fit
principiū et causa motus magis ad illam partem
q̄ ad aliam

Forte quidem igitur de quibusdam
enunciare aliqd tentare et de oib⁹:
p̄termittere nihil. Forsitan utiq⁹ vide
bitur esse signum aut multe stultitie:
aut multe promptitudinis.

Insert quedā innuēdo hanc q̄stionē esse difficile
et tria insert fm ibi n̄ tam ibi tertium certiores quidē

De pria dicit q̄ inuestiganda est cā illius dicū. vis
deliciū est cōptare de aliquibus enunciare sed velle
de oib⁹ enunciare et nihil p̄termittere est signum
multe stultitie aut multe p̄mpitudinis.

¶ Rō tam iūstum quidē oēs sīlī incre
pare sed uidere oportet causam dicē
di que est. Adhuc autē qualiter ha
bens incredendo prius humano mo
do aut firmius.

Insert fm q̄ diceret aliquis ex isto videt sequi
q̄ null'ōber et reddere cām de talib⁹ ali⁹ vid. ref p̄
sup̄tosus. Respođer q̄dā q̄ dato q̄d aliquis p̄curr̄
illo mō inuestigare difficultia nō est icrepād' imo ōz
aspicer pp quid ipse vult inuestigare de talib⁹ vtr̄
faciat hoc p̄ter suam stultitiam vel prop̄ specula
tionē et inquisitionē veritatis et ōz etiā videre cām
quā reddit virū sit fm cōmūnē modum loqndi ali
orū aut līc'causa būlior quā p̄ alios reddatur.

Certiores quidem igitur necessitates
quando quis attingit tunc gratiam
habere oportet inuenientibus

Insert tertium ex secundo dices q̄d cū quis ex sua
subtilitate perquirit altiores causas q̄d alij tūc illi d
bemus referre gratias et talis laudād' ē. Intelli
gendū fm Auer. cōmento. xxxvij. q̄ dicit Aꝝ. q̄d
inuestigatio huīus q̄nōis est difficultis q̄d q̄ttuor sūt
modi inuestigandi de aliqua re difficulti quorum ali
quis est laudand' et aliquis nō. Primus est in vere
cūdā secundus est stultitia et isti sūt vituperādi. ter
tius est p̄mpitudo quartus est desideriū iūenio
nis veritatis et itellect' dlectatio et isti sūt laudandi.

Intelligendū et fm auer. q̄ nos nō debem⁹ dimi
tere iūsticāem causaz de rebus difficultib⁹ pp dif
ficultatē eazz nec ēt pp dīcta cōia aliorū n̄ reddēdo
causas debiles vnd cū alijs addu cerit aliquā cāz
de aliq̄ re difficulti et appareat sufficiens adhuc ē bo
nū inuestigare de illi cā v̄zz sūt sufficiens vt appa
reat. Intelligendū b̄z auer. q̄ ap̄:p modū huīa
nū intelligit modū rethorū quo multi v̄nt i red

dendo causas de reb⁹ difficultib⁹ et ille multū fac
ad cedulitatē līz nō sit ita in re pp ornatū dicendum
igis retorica magis facit ppter aliam et apparentiaz
suā ppter rē cum faciat apparere intellectuz soller
tē in inuestigando veritatē dato q̄d nō sit.

Hunc autem qdā uidetur dicendum
Si. n. natura semper facit cōtingen
tum quod optimum

Solut questionē et duo facit q̄ p̄io premitit q̄
dā p̄ solutione et soluit ibi. si enī. P̄ia in quinq⁹ sic
quinq⁹ premitit ibi secunda est at ibi tertia codem
at mo ibi q̄rta si quidē ibi quīta et testificat. De
pria dicit q̄ nūc est dicēdū quid videt de q̄stioe sup
ponendo p̄io q̄ natura semp facit de possiblīb⁹ per
ip̄sā fieri qdā melius

Est autem quemadmodum earu⁹ q̄
i rectum latōnum que ad superiorē lo
cum honorabilior diuinior. n. locus
qui sursum eo qui deorsum

Premittit fm dices q̄ ita debet imaginari d̄ mo
tibus circularib⁹ sicut de motibus rectis nā sic lo
cus sursum est nobilior loco deorsū ita motus ad sup
rus est nobilior motu ad inferius: et ita ē in motib⁹
circularib⁹ q̄ ille qui est ad lupius ē nobilior quā
ille qui est ad inferius

Eodem autem modo et que ad anteri
us ea que ad posterius se habet.

Ponit tertium suppositū dicens q̄ eodem modo
debes intelligere de motu ad ante q̄ motus ad an
te est dignior quā motus ad retro sicut dictum et de
sursum et deorsum.

Si quidem et ad dext̄ et sinist̄ quem
admodum dictum est prius

Premittit quartum et dicit q̄d ita debes intellige
re de motu ad dextrum et sinistrum sicut d̄ alijs sci
licet q̄ motus ad dextrum est nobilior q̄ motus ad
sinistrum.

Et testificatur etiam dicta dubitatio
quoniām b̄z prius et posterius hec. n.
causa soluit dubitationem.

Premittit quintū suppositū et dīc q̄d p̄dicta p̄
supponit i celo reperiri prius et posterius atē et retro
sursum et deorsum et sūdit q̄ hoc dictum est maxia cā so
lutionis questionis

Si. n. habet ut cōtingit optie hec uti
querit cā dicti optimū. n. moueri sim
plicē motum et in cessabilem et hunc
ad honorabilius.

Secundus

Nunc pōit solutō ex q̄stōis q̄ q̄rbat p̄p qd celū mo
uet p̄cipalissimo vñ diurno ab oriente ad occidēs
versus ante r̄ ad superl̄ magis quam versus retro
r̄ ad inferius. respondet az. qd quia in talibus de
bet fieri qd melius r̄ honorabilius est quia natura
ex contingentib⁹ facit quod optimum est r̄ meli⁹
r̄ cum locus ante sit nobilioz quaz locus retro hic
est quod motus celi incipit uersus ante r̄ a dextris
potius quam versus retro r̄ a sinistris cum ille pa
tes sint nobiliores. Intelligendū fm Auer. cōm
to. xxxvij. q̄ natura non solum facit in rebus qd est
necessarium sed etiam quod est meli⁹ pp sollicitudine
diuinā vt appareat in animalibus quib⁹ dedit visuz
non quia sit necessarius ad esse sed tāquā faciēs ad
bene esse r̄ si hoc sit in rebus generalibus r̄ corrū
pribilisbus a fortiori reperiretur in rebus eternis cū
sint perfectiores. Intelligēdū r̄ qd est dñntia inf me
lius generabilium r̄ corrūpibiliū r̄ melius eterno
rum qm melius generabiliū nō est necessariuz sed
potens equaliter esse r̄ nō esse sed melius eterno
r̄ est necessariū quia in eternis nō reperit natura que
habeat potentia contradictionis. Intelligendū
tertio qd per opinionem Az. de causa motus celi
ad auge fuerunt alie due. vna posuit hoc eē q̄ natu
ra celi octauī est contraria iperis planetarū iō mo
uetur motu opposito. hoc tñ est falsū q̄ motu celi
non est aliquis mot⁹ h̄ri. Alia posuit hoc esse q̄ a
casu r̄ a fortuna celū sic incepit moueri r̄ hoc etiā
est falsum quia vt vici Az. in sempiternis nō est ca
sus vel fortuna. Sed hic sūt dubitationes p̄io q̄a vi
det q̄ in eternis reperiā casus aut fortuna q̄ i etern
is sit aliquid in paucioribus ḡ a casu p̄ia nota r̄
āna patet de eclipsi solis aut lune. Lōfirmat q̄ alii
quis effectus hic inferius sit a casu ergo h̄z causam
causale r̄ cū quilibet effectus ha beat causā iſupe
rioribus sequit q̄ in illis reperiā casus. Secundo du
bitat q̄ videtur q̄ nō semper natura faciat de possi
bilibus qd melius est vt dum producit monstrum.

Tertio dubitat quia videt q̄. Az. cōmittat cir
culū quia prius p̄obavit sursū r̄ dextrū esse partes
nobiliores in celo ex parte motus ipsius hic vero
pbat ecōuerso nobilitatem mot⁹ celi ex nobilitate
ūllarū partium. Quarto dubitat q̄ videt q̄ mot⁹
celi non incepit a determinata parte vt dicit cōmē
tator quia omnis motus qui incipit a determinata
parte terminātur ad determinatam partem ergo si
si motus celi incepit a determinata parte termina
retur ad terminatam partem r̄ sic effet finitus. p̄is
est falsum cum sit eternus. Respondetur ad primū
q̄ eclipsim fieri raro potest intelligi duplicitate. vno
modo in ordine ad tempus alio modo in ordine ad
causam primo modo conceditur q̄ eclipsis sit raro.
s̄ ex illo n̄ seq̄t qd fiat a casu mō negat q̄. fiat raro
imo semper r̄ necessario cum est eius causa videlicet
interpositio terre inter solem r̄ lunam r̄ tunc est
eclipsis. Et ad confirmationem dicitur q̄ causaliter

in istis inferioribus non reperitur merito causarū
supercelestium r̄ vniuersalium sed merito causarū
particularium his inferius existentium. Ad secū
dum dubium dicitur q̄ natura semper facit quod
melius est ipsa r̄ regulariter operante r̄ cum debita
dispositione instrumentorum r̄ materie q̄ non est
dum producit monstrum. Nam q̄ p̄ducit monstrum
non est ex defectu nature in se sed ex indispositione
instrumentorum aut materie. Ad tertiu dicitur
quod non est circulatio quia prius et demonstratio
ne quia r̄ a signo ex motu celi Arist. arguit nobili
tatem partium eius hic vero demonstratione pro
pter quid r̄ a causa ex nobilitate partium celi argu
it nobilitatem sui motus r̄ sic nō est circulatio cum
illi processus sint in diversis generibus demonstra
tionum. Ad quartum cum dicitur q̄ omnis mo
tus qui iincipit a parte determinata terminatur ad
partem determinatam respondet quod. illud ē
verum vniuersaliter de motu acquisitivo quo con
tinue maior perfectio acquiritur vt ē calefacio aut
infrigidatio r̄cetera: sed non est vniuersaliter verū
de motu non acquisitivo sed conseruativo vt est mo
tus celi per quem celum r̄ intelligentie non acquirit
nouam perfectionem sed in perfectione habita co
seruantur.

Sextum capitulum primi tractatus secūdi libri
de celo r̄ mundo in quo ostenditur motum primi ce
li esse irregularem r̄c.

Emotu āt ipsi q̄ regularis est
r̄ nō irregularis deinceps utiqz
dictis erit pertransire. Dico āt
hoc de primo celo r̄ de p̄ia latione
in his enim que de subtus plures iā
lationes conueniunt in unum.

Istud est sextū r̄ ultimū capitulum huius tracta
tus in quo postquā Az. in precedenti capitulo de
clarauit causā motus celi ad ante nūc i hoc capitu
lo ostendit motum celi esse vniiformem r̄ equalem r̄
tria facit p̄io premitit intentionē secūdo pbat intē
tū r̄ territio cocludit seu epilogat ibi secunda si enī
irregularis: ibi tercia: qd quidem igitur: De p̄ia di
cit q̄ intendit deinceps pertractare de motu celi qd
est irregularis r̄ subdit qd per celū intelligit primū
orbem. Unde intendit ostendere qd motus eius q̄
est primus est regularis r̄ non intelligit de sp̄eis in
inferioribus planetarū q̄ videtur moueri dissimili
ter cū aliquando appropinquentur r̄ aliquādo elō
getur a nobis r̄ innuit causam talis diversitatis di
cens q̄ causa est quia tales sp̄e mouētur plurib⁹
motibus simul qui coniunguntur in vnum finē. s. in
mouendo planetā vt dicit p̄mtator. Intelligendū fm
Auer. cōm. xxxv. q̄ causa quare planete videntur
appropinquare nobis aliquando remouere aliquā

Liber

regredi et aliquā p̄gredi s̄m Aꝝ. est q̄r̄ orbes plane
tar̄ s̄l̄ mouent̄ plurib̄ motibus. s. motu diurno ab
orientē i occidētē et motu p̄prio ab occidente i orientē
te qui oēs motus p̄gregant̄ in mouendo stellā. In
telligentū 2° s̄m Auer. q̄ ex sermōe aꝝ. p̄z q̄ cā ap
parentie diuersitatis i motib̄ planetar̄ nō s̄t ecen
trici vel epicycli vt est opio astrologoꝝ et tūc cōmen
tator̄ disgregiēdo multis rōibus nūt̄ p̄bare q̄ nō
dant̄ eccentrici seu epicycli q̄ ob breuitatē dimitūt̄ et
subdit̄ q̄ si deus sibi vitā plō gauerit studēbit̄ i astro
logia que erat ipe Aꝝ. q̄ nō videt̄ phice repugnare.
Si enim irregulariter mouebit̄. māi
festum q̄ intensio erit et uirtus remis
sio omnis. n. irregularis latio et remis
sioꝝ habet intensionem et uirtutem.

Nūc exequit̄ probādo intēnū. s. q̄ mot̄ primi ce
li sit regularis et q̄tuor fac̄ s̄m q̄ q̄tuor rōes addu
cit ibi fa: adhuc q̄m: ibi terria: et enī: ibi q̄ta: adhuc
at: P̄ia in duas q̄r̄ primo fac̄ rōnem et p̄bat̄ 2° de
struit̄ p̄ns ibi: virt̄ aut̄: De p̄ia arguit̄ sic. si celum
moueret̄ irregularis sequeret̄ q̄ i eius motu haberet̄
intensionem et remissioneꝝ virtutē in velocitando vel
retardando motu suū p̄ns est ip̄ossible vt p̄bat̄ et q̄
q̄ia q̄r̄ ois irregularitas mot̄ est pp̄ causas dictas
i ex virtute addita vel diminuta ipsi mobilis.

Uirtus autem est aut und̄ fertur aut
quo ad circa medium puta forte his
quidem qui s̄m naturam quo ferun
tur. his autē quam preter. naturam
unde p̄iectis autē circa mediū circu
lationis autē non est neq̄ unde neq̄
quo neq̄ medium: neq̄ enim p̄ncipi
um: neq̄: finis: neq̄ medium ipsius
ē simpliciter tēpore enim sempiterna
et longitudine simul ducta et infrangi
bilis. Quare si non uirtus ipsius la
tiōis neq̄. irregularitas erit. Irregu
laritas enim sit propter remissionem
et intensionem.

Nūc d̄struit̄ p̄ns et p̄bat̄ q̄ i motu celi nō ē itēsō
vel remissio pp̄ v̄tē additā vel dīnūtā et arguit̄ sic
ois intensio vel remissio mot̄ aut̄ ē p̄ncipio motus
aut i medio aut in fine s̄z i motu celi nō p̄t̄ eē itēsō
vel remissio aliquoꝝ istoꝝ modoꝝ ḡt̄. maior no
ta discurrendo p̄ motus q̄r̄ mot̄ nālis est velocior
i fine et motus p̄iectoꝝ est velocior i medio et mot̄
alius violent̄ est velocior i principio minor p̄z q̄r̄
motus circularis celi nō h̄z p̄ncipiū neq̄ medium
neq̄ fine cū sit eternus et factus sup̄ linea circulari

que nō h̄z p̄ncipiū neq̄ fine q̄re bñ sequit̄ q̄ i mo
tu celi nō est irregularitas neq̄ dīformitas. Intel
ligendū s̄m Auer. q̄ ip̄ossible est intensionē et remis
sionē i regularitatē seu dīformitatē reperit̄ i motu
primi celi et cā est q̄r̄ diuersitas i motu est pp̄ diuer
sitatē ipsius mobilis q̄r̄. s. mobile aliter se habeat̄ in
principio mot̄ q̄ in medio aut̄ fine. h̄o aut̄ nō p̄t̄ cō
petere p̄io celo. Intelligentū 2° q̄ aliq̄ uelocius
mouent̄ i p̄ncipio vt mota violent̄ q̄r̄ virtus violent̄
tāis est fortior i p̄ncipio cū postea debilitē aliqua
mouent̄ uelocius i fine vt mota nālis et hoc est vt di
cīt̄ cōm̄tator̄ pp̄ maximū desideriū attingendi tīni
nū quedā uelocius mouent̄ in medio vt. p̄iecta sed
alia trāslatio dicit̄ vt alia que in medio uelociꝝ mo
uent̄ q̄r̄ calefūt̄ et vigorant̄ i fine aut̄ mouent̄ tardī
us cum tūc resoluat̄ calor et spūs et fiat debilitas ex
motu superfluo.

Adhuc quoniam omne quod moue
tur ab aliquo mouet̄ necesse irregularitatem fieri motus: aut: Propter
mouens aut propter motum aut p̄
pter ambo: siue enim mouens nō ea
dez uirtute moueat siue motum alte
ratur et nō permaneat idem siue am
bo trāsmutetur nihil p̄hibet irregulariter moueri quod mouetur. Ni
hil autē hoy circa celum fieri possibi
le. Quod q̄ dem mouet̄ ostensum est
q̄r̄ primum et simplex et ingenitum et
incorruptibile et totaliter intrāsmuta
bile mouens at multo magis irratio
nable esse tale prīmū. n. prīmī et sim
plex simplicis et incorruptibile et igeni
tum incorruptibil̄ et ingēiti motiuꝝ
qm̄ igīt̄ qđ mouet̄ non transmutat̄
corp̄ existens neq̄ utiq̄ mouēt̄ trā
smutabīt̄ incorruptibile existens qua
et lationem impossibile irregularēm

P̄t̄ s̄z rōes et arguit̄ sic ois irregularitas mo
tu aut accidit pp̄ diuersitatē factā i mouēt̄ cū oē q̄
mouet̄ moueat̄ ab alio. vñ. phico. aut accidit pp̄ di
uersitatē factā i mobilī aut pp̄ v̄t̄ s̄z i celo quatuꝝ
ad eī motu nullo mō p̄t̄ esse diuersitas nec ex p̄te
mouent̄ nec mobilis. ḡ p̄positū maior not̄ nā alī
q̄n̄ accidit i motu aliquo q̄r̄ mouēt̄ aliq̄ mobile n̄
eadē v̄tē mouet̄ vna vice q̄r̄ alia sil̄ accidit q̄r̄ mo
bile alī et alī est dispositū vna vice q̄r̄ alia stāte mo
tore v̄niformi aliq̄n̄ autem diuersificat̄ abō mōres

Secundus

aūt declarat Ap. in līa quo ad vtrāqz partem i pū
mo q̄ ex pte mobilis nō possit esse diuersitas i mo
tu celi & arguit sic celum est oīno intransmutabile &
inalterabile simplex ingenitū & incorruptibile ergo
dicta pars vera. P̄na nota & anīs patet ex dictis p̄io
huius. Deinde probat q̄ talis diuersitas nō possit eē
ex parte mouētis & hoc dupl̄ p̄io sic si corpus cele
ste quia simplex incorruptibile & inalterabile nullo
mō potest trāsmutari vt dictū est multo. magis nec
motor ipsī poterit diuersificari in motione q̄r talis
motor ē multo simplicior ip̄o corpe celesti ex eo q̄
simplicis corporis d̄z eē simplex motor & incorruptibil
moti incorruptibl̄ motor & motor i his d̄z excedere
motū q̄r mouens est p̄stantius moto sic agēs passo
z. idē probat sic si celū q̄ est ens corporū sit intrās
mutabile & in alterabile multo magis & ipsū mouēs
cū mouens sit in corporeū & rō est q̄r corpori fm q̄
huius magis deberur trāsmutabilitas & alteratio
q̄ enti in corporeo. Unde. vi. phic. dicit ḡ oē q̄ mo
ueatur est co:pus qm̄ indiuisibile non p̄t moueri &
tunc co:cludit dicens q̄ manifestū est q̄ est ip̄ossible
motū celi esse irregularē. Intelligendū h̄z Auer.
cōm. xxxvij. q̄ ista demonstratio est firmior alījs ad
probandum motū celi ēē irregularē q̄r fundat super
ppositiones firmissimas quarū vna ē q̄ oīs diuer
sus que accidit in motibus naturaliter est ppter di
uersitatē pporionis potentie motorū ad potentiam
rei mōte. vnde quanto pporio erit maior tanto mo
tus est velocior & quanto minor tanto tardior quāf
si idē motū moueatur ab aliquo moto alīq̄ velo
cūs & aliquando tardius oportet q̄ illō accidat p
pter diuersitatem proportionis que est inter moto
re & motū. Intelligendū r̄ vtp̄ octauo phic. q̄ mo
tores corporū celestū sunt imutabile q̄r sūt fore. ab
stracte a materia & sūt oē motū super celeste quod
est motū a tali motore est oīo intransmutabile ideo
sequit̄ q̄ in motu celi nullo mō p̄t accidere diffor
mitas in velocitate & tarditate cū talis diuersitas ac
cidat aut propter variationem mouentis aut moti
Et enim si fiat irregulariter aut tota
transmutatur & quandoq̄ quidem
sit uelocior: quandoq̄ autēz tardior
iterum aut partes ipsius partes qui
dē ipsius q̄ non sunt irregulares ma
nifestum. iam enim utiq̄ facta fuissz
distātia astrorum in infinito tempo
re. Hoc quidem uelocius moto: hoc
autem tardius. Non uidetur autēz
nihil habens aliter elongationibus.

Adducit tertiam rōnem & duo facit quia. primo
probat q̄ motus celi quantum ad motū partium celi n̄
est irregularis & probat ipsū nō esse irregularē quan

tū ad circulationē totius ibi: sed & nāq̄: De p̄ia ar
guit sic si motus celi esset irregularis aut eē h̄z totā
transmutationē totius ita q̄ alīq̄ totū celuz moue
ref velocius & alīq̄ tardius aut fm eius pres ita q̄
vna pars celi moueret velocius & alia tardī h̄z neu
tro mō p̄t dici et go r̄c. & q̄d nō 2° modo arguit sic
q̄ si partes celi puta astra difformiter mouerent se
queret q̄d in tempore ifinito ppterito inter vnu astz
& reliquā fuisset facta longe maior distātia q̄ p̄ius
fuerit p̄ns est falsum & h̄ sensu & p̄na t̄z q̄ quando
sunt duo mobilia vnu velocius motum alio oīz q̄d
dissent continue magis & magis vbi versus eādez
differentiā positionis moueat

Sed & neq̄ totam. accidit transmu
tarī remissio enim uniuersitatis fit. p
pter impotentiam. impotentia autē
preter naturam.

Nūc probat q̄d motus celi nō possit eē difforis
quatū ad motū totū & arguit sic si celū poss̄ remitti
in motu suo sequeret q̄d in celo posset rep̄iri remis
sio sue potētie i mouēdo p̄ns ē ip̄ossible q̄r oīs remis
sio potētie i alīq̄ est ppter nām mō in celo nulla ē p
pter nālitas cū sit corp̄ simplex nō habēs p̄rietate &
p̄na tenet q̄r remissio vniuersitatis opatois fit. ppter
ip̄otentiam elus i quo ē Ap. ḡ duo facit q̄r p̄t p̄nt
hac rōnem & declarat q̄o oīs remissio potētie ē pre
ter naturam ex quo co:cludit intentum ibi: fa & eni:

De prima facit q̄d dictū est.

Etenim in animalibus impotentie
omnes preter naturam sunt puta se
nectus & decrementum. Tota enim
consistentia animalium forte ex tali
bus constat que differunt p̄prijs lo
cis nulla enim partium ipsius habet
eam que ipsius regionem. Si igitur
in primis non est. quod preter natu
ram simplicia enim & immixta & i p
p̄ia regione & nihil ipsis contrariuz
neq̄ utiq̄ impotentia erit. quare ne
q̄ remissio neq̄ intensio si. n. itensio
& remissio:

Declarat q̄d impotentia existens i aliquo ē ppter
naturā dicens q̄d illud patet i alialib' in quibus di
munitioes potentiarum vt senectū & decremū sūt
in eis ppter nām & preparantes ad corruptionem &
cā est quia alia sunt consistentia ex partib' p̄trarijs
vt sunt quatuor elementa que continue se alterat
vnum contra naturam aliūs ad corruptōez mixti
& etiā quia elementa nō sunt in proprijs locis ideo

Liber

appetunt alibi esse quam sunt ex quo ait tandem de uenit ad remissionem in potentie et corruptionem et hoc postea cocludit quod quia in celo non est per eternam ualitatem cum sit corpus simplex cuius omnes partes sunt in proprio loco nec sunt contraria ideo ei non potest accidere inpotentia nec remissio potentie nec intensio et per consequens nec velocitatio. nec tardatio motus. Intelligendū fīm Auer. cō^o. xxxvii. q^o Az. per totā transmutationem lceli intelligit motū diuinum et per partes intelligit motū stellarum si xarum quod non habent motū particularem distinctū a motū vel in quo mouentur ad motū octauē spere cū sint in ea fixe nec habeant proprios orbēs. Intelligendū secundo quod ut innuit Az. i littera causa senectutis et diminutionis potentie in animali ē duplex. Una quia componitur ex contrariis que se alterant et corruptiunt. Alia est quia illa contraria non sunt in suis locis propriis ad que appetunt moueri et per consequens appetunt ipsius mixti corruptionem hec autem non reperiunt in celo quare et. Adhuc autem et irrationabile infinito tempore potens esse mouēs et rursus alio infinito impotens. Nihil. n. uidetur existens infinito tempore preter naturam impotentia autem preter naturam.

Nunc probat per quartam rationem motum celi esse regularem quo sciendum quod in celo reperiū irregularitatem motus. Potest imaginari tripliciter. Uno modo quod semper motus eius procedat velocitando et intendendo secundo modo quod semper procedat remittendo Tertio modo quod aliquando velocitando et aliquando tradendo et hoc tripliciter potest intelligi. Uno modo quod toto tempore infinito preterito fuerit motus eius procedens remittendo et in futuro procedens intendendo et modo ecclora 3^o modo quod vicissim fiat intensio et remissio ita quod aliquando intensitas et aliquando remittatur ita ergo facit Az. quod primo ostendit quod motus celi non possit esse irregularis tertio modo fīm primum aut fīm membrū illius secundo quod nec prior nec secundo modo principali 3^o ostendit quod illud non possit esse quia tu ad tertium membrum tertij modi principalis ibi fas sed adhuc neque ibi tertia reliquum itaque dicere. Prima in duas fīm quod illud per duas rationes probat. ibi secunda: neque equali: De prima vult probare ista conclusionē. Impossibile est in celo reperiū irregularitatem motus hoc modo videlicet quod. Remissus fuerit toto tempore preterito et intendetur toto tempore futuro vel econtra. et arguit sic. dico opposito sequeretur quod aliquid preter naturam fuisse aliquo tempore infinito et eterno consequens est impossibile quia nullum violentum potest esse perpetuum et consequentia tenet quia si toto tempore

preterito fuisset. Remissio motus tunc fuisset in potentia quoniam causa remissionis motus est in potentia et debilitatio potentie modo oīs remissio potentie est preter natura

Neque equali tempore preter naturam et secundum naturam neque tota liter potens et impotens. necesse autem si remittitur motus infinito remitti tempore.

Probat idem secundo sic. dato opposito conclusio sequeretur quod illud quod est preter naturam esset equale ei quod est secundum naturam et in equali tempore consequens est falsum et consequentia tenet quia per te toto tempore preterito fuit remissio motus celi et per consequens inpotentia et preter naturalitatem et in toto tempore futuro erit intensio et sic naturaliter modo unum infinitum non est maius alio ut patet ratio phisicorum eodem modo possit fieri econverso

Intelligendum secundū. Auer. cō^o. xxxviii. quod ponentibus irregularitatem motus celi modo directo scilicet quod toto tempore preterito fuerit ibi finis et intensio in futuro vel econversio sequuntur duo impossibilia. Primum est quod tangit Az. in littera scilicet quod tempus dispositionis preter naturam sit equale temporis dispositionis secundum naturam quod est contra sensum. Secundum est quod idem actus possit vigorari et obilitari tempore infinito et hoc est impossibile quia ut probatum fuit. impossibile est duas potentias contrarias simul esse in eodem tempore infinito preterito vel futuro et quod aliqua potentia reperiatur in aliquo tempore infinito preterito quin etiam reperiatur in eodem tempore in infinito futuro et econtra huius tamē oppositū sequitur isto dato.

Sed adhuc neque intendit semper aut iterum remitti possibile. Infinitus enim utique erit et indeterminatus motus. Omne autem dicimus ex aliquo in aliquid esse et determinatus.

Nunc Aristoteles probat quod motus celi non possit esse irregularis ita quod semper intendatur aut se per remittatur et duo facit sicut dupliciter probat. ibi: adhuc autem: De prima arguit sic si illud non esset verum sequeretur quod motus celi possit esse infinitus et indeterminatus in velocitate et tarditate consequens est falsum: quia omnis motus et actus cuiuslibet agentis debet esse infinitus et terminatus cum fiat ex aliquo. terminato in aliquod terminatum et consequentia tenet quia siue semper augumentaretur siue semper remitteretur motus celi in infinitum augeretur vel diminueretur et. Sic esset infinitus.

Secundus

Adhuc autem si quis accipiat esse ali quod tempus minimum. cuius non contingit in minori moueri cclum. si cut enim neq; citharizare. neq; ire in quocumq; tempore possibile nō uti q; erit sed est uniuscuiusq; actus de terminatum minimum tēpus ad nō excedere sic neq; moueri celū in quo cumq; tēpore possibile si igitur . hoc uerum nō utiq; erit semper intensio lationis si autem non intensio neq; remissio similiter enim ambo & alter

Probat per secundam rationem & duo facit pri mo hoc se:undo remouet dubium ibi si quidez ea dem: de prima dicit q; si cōtingat accipere aliquod tempus minimum sic q; in minori tempore nō pos sit celū moueri sicut est de omnibus alijs acibus entium. Clerbi gratia de actu citharizandi quem nō est possibile fieri inquantūcq; paruo tempore vel quantūcq; magno sed indeterminato & similiter est de ambulare & de alijs acibus ita q; vniuerscius q; actus est terminatus minori tempore qd tempus nō exceditur ab illo actu nec ecōtra. sic q; nō est pos sibile celū moueri quoctūq; tēpore minimo sed öter minatū tunc sequitur q; nō est possibile motū celī p cedere semper intendendo aut semper remittendo quia qua ratione nō potest procedere in infinitum. intendendo nec etiā remittendo. similiter nec ē pos sibile ambo fieri in tempore infinito sicut nec alter tantū vt hicum est

Si quidem eadem intenditur ueloci tate aut maiori & infinito tempore.

Remouet dubium quia posset aliquid dicere vi deatur q; ratio statim dicta nō valeat quia dicit Aꝝ q; si motus celī in infinitū videtur vel remitteret q; esset infinitum sic q; decederetur q; tōcūq; tempo re minimo. Istud nō videtur necessariū q; poss; au geri ad partes velocitatis minores & minores in in finitu. ad qd responderet Aꝝ. q; debet intelligi ipsuz intendi in velocitate per additionē partiuz velocita tis equalium primis datis vel maiorū. nā ex tali ad ditione causatur infinitū in actu: ex additioē aut ve locitatis primomō nō fieret augmentatione in infinitū. Intelligentum fīn Auer. cōm. 3. q; est im possibile motorē celī augmentare motū suū in velo citate vel tradititate per tēpus infinitū & causa est q; dato opposito sequere: ur q; motus celī nō esset ve re finitus & determinatus in velocitate vel tardita te p̄s est falsum quia omnis motus naturalis est determinata velocitatis. Pro quo scienduz q; mo

tus naturales possunt dici termiari supliciter. Uno modo ex parte terminozū motus vt . si motus fiat de loco terminato ad locum terminatū alio modo ex parte velocitatis motus terminate terminatio p momodo solū debetur motibus rectis sed terminatio secundo mō proprie debetur mouibus circulari bus qui iunt determinate velocitatis & nō terminis tur primo mō cū non siant a loco determinato ad lo cū determinatū. Causa autem quare omnis motus cir ularis est determinatus in velocitate & tarditate est quia omnis huiusmodi motus habet motorē terminatū in virtute mouendi: Unde si esset dare motū infinite velocitatis oportet dari mouens nō limitate potentie sed infinite qd est ipossible sed de hoc videbitur in dubio.

Relinquitur itaq; dicere uicissim esse motuz ad uelocius & tardius. Hoc autem penitus irrationalē & fictio ni simile: Adhuc autem & non latere in his rationabilius sensibili cra eni uixta inuicem posita

Nunc probat q; motus celī nō pot d'ci irregularis ppter hoc q; vicissim intendatur & remittatur & dic q; ponere b° fictio quedā & contradicit sensui nā si illo modo fieret maxie apparerer sensui quia op posita iuxta se posita sensui clari patet. Intel ligendum secundum Auer. cōm. quario q; impo sibile est motuz celī vicissim intendi & remitti & cau sa est quia huicmodi varietas i motibus & acib⁹ rerum non reperitur in rebus que sunt facilis pmulationis pp desiderium ipsazum ad diuersa vt patz in animalibus agentibus per imaginationem & de siderium modo impossibile est tales permutterez reperi in celo: Unde causa diue. sitatis imaginatio nis & desiderij in rebus non est nisi ab extrinseco vt in an mali quod diuersificatur in desiderio & in re locitate & tarditate sui motus propter obiectum ex trinsecum mouens a quo diuerlū mode immutatur & patitur. Celum autem cuz non cōtineatur nec patiatur ab aliquo extrinseco necesse est vt eius ima ginationis & desiderium non diuersificetur & per conse quens neq; motus eius velocitabitur aut retardabitur.

Quod quidē igitur & unum & solum est celum: & istud ingenitum & sempiternum. adhuc autem motum regu lariter in tantum nobis dictum sit.

Epilogat dicens q; vnum solum est totum celuz & ingenitum & incorruptibile & sempiternum & mo tum regulariter intantum sit dictum a nobis In telligendum secundum Auer. q; Aꝝ. hic inuit qua tuor propositiones prima est q; celum totuz est vns

Liber

soluti. Secunda p̄pō est q̄ celū est in generabile et in corrupibile; terra p̄positio est q̄ motus celī est eternus quarta p̄pō est q̄ motus celī est irregularis. in nūt aut̄ has p̄positiōes quia cognitio horū ac cīdē tū cum sint essentialia ipsi celo est valde utilis i cōgnitione subē ipsius et sui motoris. Et subdit q̄ ex il lis sequitur duo. Prūmū est q̄ motor celī est necessario separatus a materia fm est q̄ celuz nō est cōpositū ex materia et forma. Circa dictum cōmentato ris dubitatur vtrū aliquis motor super celestis sit i finite virtutis intensiue et arguitur q̄ nō per rōnes cōmentatoris quarum aliq̄ probant q̄ nō oēs sunt huiusmodi. et aliq̄ q̄ nulluz. Prima ratio est hec dato q̄ motores celestes essent infinite potentie tūc sequeretur q̄ non distinguerebatur fm esse nec fz potentiā nō fm esse quia quilibet eorum est infinite durationis nec fm potentiam ex quo quilibet est in finite potentie p̄nū tamen est falsū quia ex distinctione motorū celestium arguimus distinctionē motuum eorum dē et econtra. Secunda ratio est quia dato illo. tunc inter mouens et motum nulla esset propo r̄tio cū infiniti ad finitū non sit aliqua propor̄t̄is ē falsum quia omnis motus est a certa proportione mouentis ad motum. Tertia ratio est hec: quia tūc destrueretur multitudo intelligentiarū quia si vna esset infinite potentie posset oēs orbēs mouere. Ut mouentur et sic alie superfluerent p̄ns est falsū et cōtra oēs. Quarta ratio est hec quia tūc fieret mot̄ in instanti cum infiniti ad finitū sit infinitus excess⁹ et sicut se habet potentia finita ad tempus finituz sic infinita ad instans sed potentia finita mouet i tempore finito ergo infinita mouebit instanti. Quinta ratio est hec quia tūc dāto q̄o celo adderetur ali q̄a magnitudo ut aliqua stella adhuc intelligentia possit ipsū moueri ex quo esset infinite potētie p̄nū est falsū et cōtra Aꝝ. infra quia tūc obstrueretur pro poratio mouentis ad suū mobile qua destructa non posset mouere. et ex his cōcludit cōmētator q̄o motores ōbiū celestium q̄ sunt subē separate a materia sunt aliquo mō infinite potentie ad mouendū quia fm durationem cū eterno tempore mouent sunt tūn finite potentie intensiue ideo mouent soluz finita velocitate et sic fm cōmentatorem prima intel ligentia que est deus est solum finiti vigoris intensiue. Oppositum tamen alij ponunt dicentes dō um esse infiniti vigoris licet quelibet alia intelligentia sit finite potentie et vna maioris altera. Uerum tamen horum quidam preter deum attribuunt primo orbi vnam intelligentiam ipsum mouentem q̄ re finita velocitate mouetur ex quo talis intelligentia finite potētie: Alij vero dicunt deum illūm ōbēm in mediate mouere non concurrente alio motore. et non quantūcūq̄ velociter posset cum posset velocius sed quam velociter sibi placet cū sit agēs p̄ voluntati que libera est et ex isto fundamento faciliter soluerent rationes. cōmētatoris.

Primum capitulo secundi tractatus secundi libri de celo et mundo in quo inquiritur de natura stellārum.

E uocatis autē astris cōsequēs utiq̄ erit dicere ex quibus constant et in quibus figuris et qui motus eorum

Iste est secundus tractatus huius secundi in quo postq̄ Aꝝ. determinauit de celo quaneum ad eius totallitatem: nunc determinat de principalibus partibus ipsius vñ de astris et cōinet sex capitula in primo determinat de materia stellarum in secundo dō motu ipsarum: in tertio ostendit q̄ stelle in earū motu nō causāt sonum. in quarto ponit ordinem stellarum: in quinto deerminat dō figura ipsarum in sexta mouet duas questioes et solvit ibi secundū capitulū: quoniam autem videntur: ibi tertium: māi festum aut ex his: ibi quartum: de ordine autem ipsorum: ibi quintum: figuram autem: ibi sextum: dubius at dubitationibus: In primo caplo tria facit primo ponit intentū secundo exequit tertio remouet quedā dubia. ibi secunda: rationabilissimū autem: ibi tercia: calor aut ab ipsis: De prima dicit p̄ de partibus celī vocatis astris ex quibus cōstat celum restat dicere cōnter ex quibus ipsa cōstat et que sit eo p̄nā et de figuris eorū et de motibus eoz.

Rationabilissimum autē et dictis cōsequens nobis unumqđq̄ astrorum facere ex eodē corpore in quo existit lationem habens.

Nunc Aꝝ. exequit intentum et duo facit q̄r̄ p̄io ponit p̄clusionē quā intendit et p̄bat ibi: qm̄ dicebam: de p̄ia ponit istā p̄clusōe et rōnabile ē pōne astra esse dō essentia celī et eiusdē nature cū eo.

Quoniam dicebam "aliquid esse q̄d circumferri natum est."

Probat cōclusionē p̄ duas rōnes ibi: sic enim de p̄ia arguit sic illa sūt eiusdē nature q̄ habet eundē motū naturalē sed celū et astra sūt huiusmōi ḡ et cōmaior nota ex habitis in p̄io caplo tertio et minor p̄z q̄r̄ astra circumvolvūtūr uno motu simul cuz orbe in quo sunt.

Sicut. n. ignea dicentes eē ppter hoc dicunt q̄r̄ quod sursum corpus ignē esse dicunt ut rōnabile existens unū quod cōstare ex his in quibus unum quodq̄ est similiter et nos dicimus.

Secundo arguit sic rōnes p̄ta ex testimonio antiquo et dicit q̄ sicut antiqui erant dicentes q̄ sicut corpus celeste ē nature ignee eo q̄ est maxie luridum

Secundus

et etiam ex eo quod stelle sunt de natura ignis ex quibus ipsum celum constat tanquam ex principalibus partibus.

Ita a simili dicamus quod celum et stelle sunt eiusdem motus et hoc quod sunt eiusdem nature. Intelligendum est Auer. com. xli. quod nos oportet opinari quod sub a stellaz non est grauis neque leuis quod ut declaratus est in priori corpus quod circulariter mouet naturaliter non est graue nec leue et notanter dicit naturaliter quod ignis qui est corpus leue mouet circulariter in spera sua non ramen naturaliter sed preter naturam. Intelligendum est et quod corpus celeste cuius stelle sunt partes non est possibile comprehendendi per sensum nisi quadam conjectura et intuitu rationis unde ratio faciens nos comprehendere et a le corpus est quia videmus stellas moveri circulariter cotidie circa terram quod non possent fieri per ipsas stellas soluz ideo oportet aliquid corporis quo stelle sunt existentes et ad cuius motum mouentur stelle circulariter naturaliter et tale est celum. quod cum non sit graue nec leue ut sicut ostensum superius a sortiori nec stelle sunt graues aut leues cuicunque est partes nobiliores et principaliores.

Calor autem ab ipsis et lumine generatur attrito aere ab illorum latione.

Nunc Autem remouet quasdam dubitationes et duo facit. Primo hoc et epilogat ibi: quod quidem igitur prima in tres sicut tres dubitationes remouet ibi secunda: eorum autem que: ibi tertia: et hoc maxime: prima in duas quod primo remouet primam dubitationem et solutionem declarat ibi. natus est. n. de prima remouet istam dubitationem quod posset aliquis dicere. dictum est quod stelle sunt de natura celi et quod celum neque est graue neque leue. Sed hoc arguit sic stelle et celum calefactum ista inferiora non sunt de natura ignis non videtur nota quod si et ista est vera oportet ignis calefacit ita videtur. quod eius pueras sit protra. s. quod oportet calefactio est ignis vel naturae ignis sicut stelle sunt luminose ergo et per se sunt de natura ignis est luminosus ita oportet quod celum est ignis vel igneum. Ad hoc respondet Autem dicens quod dato quod celestia calefactant ista inferiora non sunt sequitur quod sunt naturae ignis quod non calefactur mediante caliditate sed mediante lumine et motu ex quo motu aer perficitur et per se calefit.

Matus est. n. motus ignire et ligna et lapides et ferrum: rationabilius igitur propinquius. autem aereuelnd et in latibus sagittis. he ipse. n. igniuntur sic ut liquecant plumbi.

Nunc declarat solutionem et duo facit primo. hoc secundo infert quedam ibi. et quoniam igniuntur. dictum prima prodeclaratione solutionis intendit probare quod aer nos circundans est maxime aptus calefieri et igniri mediante motu et lumine super celestium et arguit sic motus et confractio huius calefacere et ignire ligna ferre et huiusmodi ergo sequitur quod multo magis

aerem consequentia tener quia rationabilius videatur hoc de aere cum sit multum aptus calefieri: quod propinquius naturae ignis et annus patet in exemplis multis notis experientia ut puta de sagitta in cuius extremitate positum est plumbum que proiecita tamquam calefit quod plumbum liquecit: similiter patet de calice et lapide quibus ad inuicem fortiter percussis generatur ignis.

Et quod igniuntur iste necesse et eum quod in circuitu ipsorum aerem hoc ipsum pati: he quidem ipse incandescent propter in aere ferri qui propter plagas motus fit ignis:

Infert duo corollaria primum est quod cum talia igni antur oportet necessario quod aer circumstans talia sit ignitus cum sit corpus aptum ad ignitionem secundum est quod tales sagitte sit motus per aerem igniuntur propter hoc quod mouentur in aere qui ignitur propter confractationem et divisionem facta in ipso ab illis sagittis. Eorum autem que sursum unumquodque in spera fertur. ut ipse quidem non igniantur: aerem autem sub circulis corporis spera existentem necesse est lata illa incandescere.

Nunc remouet secundam dubitationem dictum est enim quod mediante confirmatione causatur caliditas in istis inferioribus diceret aliquis que est causa quod hoc non accidit in speris celestibus intermediis que sunt propinquiores speris superioribus et soli scilicet quod calefant per motum et lumine. Rendet quod illud non accidit quod ille spere non sunt aperte calefieri cum celestia non sint susceptibilia pigrinarum impressionum.

Et hoc maxime qui sol extat infixus propter quod approximante ipso et oriente et super nos existente generatur calor.

Remouet tertiam dubitationem. dictum est n. quod ex motu spem sequitur calefactio in aere. queritur aliquis ex cuius spe motu maxime sequitur aeris calefactio in dicit Autem quod illud magis accidit ex motu spere cui sol est fixus quod per se ad sensum quod cum sol magis nobis approparet tunc caliditas magis intendit quod non sic appetit ex orbe et appropinquantione aliorum planetarum.

Quod quidem igitur neque ignea sunt neque in igne feruntur: tantum nobis dictum sit de ipsis

Epilogat dicens quod corpora celestia non sunt de natura ignis dato quod habeant calefacere hec inferiora. de isto sit tam dictum a nobis. Intelligendum est

Liber

Auer. cōm. xlī. q̄ exēplū. Aꝝ. d̄ sagitta q̄ calefacit aerē n̄ ē oīo sile ei quod dīcē de astris qm̄ astra suo motu calefaciūt aerē sed nō caleſiūt. sagitta autē in ora calefacit aerē et cū hoc ipsa caleſit ab aere calefacto hoc nō obſtat demonstrationi Aꝝ. Intelligē dū ſecundo qd̄ cū dicit qd̄ ſtelle nō igniunt hoc h̄z intelligi de ſtellis remotis a natura aeris q̄ nec ſunt graues nec leues non aut de ſtellis p̄pinqūs natu- re aeris. vt ſunt ſtelle cadentes. quia ille bene igniuntur. Intelligendū tertio qd̄ Aꝝ. per appropria- tionem ſolis et planetarum nō intelligit minorez diſtantia fm̄ minorē portionē dyametri mundi. quia ſic ſemper equaliter diſtant fm̄ eū ſed intelligit. ma- iorē appropinuationē ad zenith capitū noſtri tūc n. ſol magis caleſacit. p̄fone qz anguli radioz ſunt recti modo radii recti ſunt fortores q̄ cadentes nō ppendiculariter fo quia ſunt magis vnit̄ et virtus vnit̄ est fortoz q̄ dispersa et qd̄ ſol et ſuper celeſtia per lumen caleſaciunt apparet et duabus euidentijs prima quia in locis in quibus eſt priuatio luminiſ ſt in vmbra eſt remiſſiō caliditas q̄ in loco illumina- nato. fa quia ex refleſione radioz ſacta a ſpeculo concauо cātūr ignis. De motu aut̄ quō caleſacit in dubio apparet. Dubitatur de mō fm̄ quem co-pora ſuperceleſtia caleſaciunt hec iſeriora mediante lumine et motu. Dicunt quidam qd̄ qz lumen eſt qualitas perfectiſſima ideo eſt pductuum qua- litatis perfectoris de primis illa aut̄ eſt caliditas et ex p̄nti eſt pductuum corporis perfectoris in ter elementa et illud eſt ignis. Cōmentatorz autē vi- detur velle qd̄ lumen eſt perfectio prima calidorum et caliditas perfectio ſecunda mō cū quis haber per fectionem primā per illā potest exire in ſecundaz p- fectione et eodē modo dicit de motu quod eſt pfectio et vigoratio caliditatis ſicut quies frigiditatis Alij tam dant alias causas quas breuitatis ḡa ptereo.

Secundum capitulum ſecundi tractatus ſecundi libri de celo et mundo in quo determinatur de mo- tu aſtrorum.

Elongiam autē uidētur et astra traſlata et totuz celuz neceſſa- rium. aut quiescentibus utrisq; fieri traſlationem: aut motis aut hoc quidem quiescente hoc autem moto.

Hoc eſt ſecundum capitulum ſecundi tractatus in quo Aꝝ. poſtq; in primo caplo determinauit de natura aſtrorum nunc determinat de motu ipſorum et tria facit p̄mo premitit quoddā neceſſariū et p̄bat cōcluſionē tertio cōcludit quo ad totū capitulū ibi ſecunda: utraq; quidē igit: ibi tertia: qm̄ igit: De prima dicit q̄ quia celū et astra viidentur moueri ne- cesse eſt aut ambobus quiescentib;. i. motis non pſe-

motu proprio moueri aut ipſis ambob; moſi mo- tu proprio et per ſe ambo moueri aut uno ipſorum moto motu p̄prio et altero nō per ſe ſed ad motu alterius moueri. Intelligendū ſim Auer. cōmento. xlī. q̄ illud dictum apparet falſū q̄ celuz et astra vi- dentur moueri cū dicum fuerit ſupertius q̄ celū nō eſt ſenſibile maniſte. Respondit cōmentator q̄ tex- tus ille pōt dupliſter intelligi. Uno mō q̄ astra vi- dentur moueri per viſū et celū p̄ estimationē. Alio mō potest intelligi q̄ per documenta aſtronomica et ex his que videmus ad ſenſum cōcludit maniſte celū et astra moueri: nā per ſenſum videmus plane- tas moueri dupliſi moru. f. ab oriente in occidente et ecouero iſti aut̄ ono morū possunt inesse plane- tas fm̄ naturā p̄prial. iō oportet q̄ totū celū moue at planetas. uno illoz moruum ſint partes totius mori quare ex habitis p̄ ſenſum cū quodā ratiocinio con- cludit celū et astra moueri.

Utracq; quidem igitur quiescere im- poſſibile quiescente et terra. Neq; enī utiq; fierent que viidentur. terra au- tem ſupponatur quiescere. relinquetur autē. aut utracq; moueri aut hoc quidem moueri hoc autē quiescere

Nunc prosequiſ pbando intentū p̄ principale viō licet q̄ astra non mouentur per ſe motu p̄prio ſed ad motu celī quod mouet p̄ ſe et tria facit ſic hoc tri- pliſter p̄bar ibi ſecunda. adhuc at qm̄: ibi tertia: ad- huc aut̄ irrationabile: Pro euidentia p̄ie partis et ſequentiū ſciendū q̄ celum et astra moueri pōt tripli- citer imaginari: Uno mō vt tā celū q̄ astra mouean- tur p̄ ſe motu p̄prio: et mō q̄ celū quiescat et astra p̄ ſe moueant: tertio mō ecouero q̄truo ḡ facit Aꝝ. i. hac p̄te qz p̄prio ostendit q̄ ipoſſibile eſt celū et astra eē quiescentia ſimpliſter et oñdit q̄ ipoſſibile et celuz et astra moueri p̄ ſe motu p̄prio et oñdit p̄ ipoſſibile eſt astra p̄ ſe moueri celo quiescente q̄rto ostendit q̄ ce- lum mouetur p̄ ſe et astra quiescunt ſic q̄ nō mouen- tur p̄ ſe motu p̄prio: ibi fa: ſi quidē igit: ibi tertia: ſz adhuc iterū: ibi q̄rta qm̄ quidē igit neq;: De prima vult probare qd̄ ipoſſibile eſt celuz et astra ſimul quiescere et arguit ſic terra quiescit naturaliter et eſt ſimoblis ergo celum continue mouetur. Añs Aꝝ. ſupponit tanqu im noſti et declaraduz in. iii. et con- sequentia iz qz ſi tā terra quā celū quiescerent tunc nō apparerent nobis aliqua que ſunt ſenſu maſiſta. f. idem aſtrum aliquando occidere et aliquando oriſimo omnia astra continue viiderentur nobis eſſe eodem mō le habentia. relinquitur ergo quod oꝝ dicere aut utrumq; moueri per ſe aut hoc moueri aut hoc quiescere. Intelligendum ſecundum Auer: qd̄ ipoſſibile eſt celum et astra quiescere. et

Secundus

terrā mouere. h[oc] aliqui sophiste dubitēt an terra q[uod] scat an celum vnde licet propter illud q[uod] accidit no[n] bis visu. s. stellas oriri & occidere nō posset pfecte cōcludi terrā quiescere q[uod] bene posset saluari talis apparentia stante motu terre & quiete celi sicut homini stanti in nauī mora i flumine appar[er]it & arbores & rive mouant. ita possemus dicere q[uod] celū appar[er]it inuenire moueri dato & quiescat pp[ro] motū circulare terre nō tñ possent saluari alie apparentie in celo nā i posse saluari motū diurnū nō tñ possent saluari motū planetarū ecōuerso ab occidente in orientē nec retro gradatōes stellarū nec grapatōes earum dē.

Si quidem igitur ambo mouebunt

Nunc probat fm. s. q[uod] impossibile ē ambo videlicet celū & astra moueri motib[us] pp[ro]q[ue]s & quatuor facit q[uod] p[ri]mo ponit cōsequētiā fo[rum] destruit p[ro]nō tertio declarat consequētiā q[uod]to declarat destructionē con sequentis ibi fa[ct]a: irrationalib[us] ibi tercia: vnuq[ue] q[uod]p[ro] n. ibi q[ui]ta: nō est aut[em]. De p[ri]ma arguit sic si illud esset verū. s. q[uod] astra mouerentur p[ro]le equore & motus astrorū eēt p[ro]portionabiles magnitudinibus circulorū in celo in quibus sūt astra. ita q[uod] quātū astrum esset in maiori circulo tanto velocius moueret & q[uod] in minori circulo tanto tardi[m] moueret vnde stella existens versus circulū equinoctiale velocius moueret quā existens versus alterum poloz hoc p[ro]p[ter]is est falsū vt pbabit ergo. tc.

Irrationalib[us] easdē uelocitates astrorum esse & circulorum.

Nunc ponit destructionē cōsequentiā dicens q[uod] hoc est irrationalib[us]. s. p[ro]portionabiles eēt velociores motū astrorū & magnitudines circulorum.

Unumquodq[ue] enim eque uelox erit circulo secundum quez fertur uidentur enim simul circulis cōstantia iterum in idem accidit igitur s[ic]l astrum q[uod] pertransiisse circulum & circuluz allatum esse ea que ipsius latiōe per transeuntem ea que ipsius p[ro]feriam.

Nunc probat p[ri]am dicens q[uod] p[ri]na t[em]p[or]e ex eo q[uod] apparet de motu celi & astrorū q[uod] simul eadē pars celi o[ste]rit & occidit per trāseundo suū circuluz cū astro & ab eodē punto ad idē p[ro]iectū rediunt simul ergo videt q[uod] motū astrorū p[ro]portionant magnitudinibus circulorū in quibus existunt.

Non est autem rōnabile eandem rō nem habere uelocitates astrorum & magnitudines circulorum.

Nunc Ar. declarat destructionē p[ro]t[er]is. s. q[uod] est i possibile uelocitates motū astrorū esse p[ro]portionabiles magnitudinibus circulorum in quibus mouen-

tur & duo facit q[uod] p[ri]mo premittit dictū suū 2^o. pbat ibi: circulos quidē: De p[ri]ma dicit q[uod] nō est irrationabile dicere eadē p[ro]portionem esse velocitatū motū astrorū & magnitudinē circulorum in quib[us] existunt q[uod] suple sequitur q[uod] si ponantur astra per se moueri Circulos quidē enim nihil inconueniens. sed necessarium analogice habere uelocitates magnitudinibus astrorum autem unumq[ue] quod .in his non ualde rationabile.

Nunc probat dictū suū: & p[ri]mo p[ro]mittit vnuq[ue] fo[rum] pbatur ibi: siue enim: De p[ri]ma premittit q[uod] vt vi debitis infra nō ē inconueniens dicere q[uod] velocitates. motū circulorū sunt cōparabiles eorū magnitudinibus sic q[uod] quanto circulus est maior tanto ceteri partibus mouerū velocius. sed bene est inconueniens illud dicere de motibus astrorū si moueantur p[ro]le. Siue enim ex necessitate maiori circulo latum uelocius erit palam quia & si transponantur astra in eos qui i uicem circulos hoc quidem erit uelocius hoc autem tardius sic autē nō utiq[ue] habebunt p[ro]prium motum sed ferentur utiq[ue] a circulis.

Nunc probat dictū suū. s. q[uod] velocitates motū astrorū nō sunt p[ro]portionabiles tc. & p[ri]mo pbatur q[uod] hoc nō possit esse nāliter & fm nām astrī: 2^o pbatur q[uod] hoc nō possit esse a casu vel a fortuna ibi secunda: si ue a casu. De p[ri]ma dicit q[uod] astra moueri uelocius vel tardius in maiori vel minori circulo fm magnitudines circulorū nō ēt ex natura astrorū quod arguit sic illud nō est a natura illius rei cui inest mutabiliter & variabiliter per solā transpositionē illi[us] rei nulla p[ro]mutatiō essentiali facta in illa. sed astra sūt huius mōi g[ra]du tc maiori nota q[uod] q[uod] est a nā est ille p[ro]bable & minor p[ro]p[ter] q[uod] si astrū transponeret de maiori circulo p[ro]t[er]a equinoctiali ad minorē versus alterū poloz moueat tardius g[ra]du tc & sic sequit q[uod] astra nō habent p[ro]prium motū sed solā mouenē fm motūz circuli in quo sunt astra.

Siue a casu cōtingit neq[ue] sic rōnabile ut & in omnibus simul circulus qui dem sic maior & latiō uelocior ei[us] q[uod] in ipso astrī unum quidē. n. aut duo hunc modum habere nihil inconueniens omnia autem similiter fictioni assimilantur

Nunc pbatur q[uod] nec illō possit eē a casu & duo facit p[ri]mo hoc fo[rum] epilogat ista duo arguēta ibi: si[us] ait: De

Liber

pris dicit qđ illud esse a casu vel a fortuna nō est rō
nabile qđ arguit sic illud nō est a casu vel a fortuna
quod in omnibus vel pluribus reperit s; astra mo
ueri p:portionabilis s; magnitudines circuloꝝ in
qui bus sunt repit in oībus ergo t̄c. Maior nota ex
quid nōis casus & fortūe. & minor p:z q: videmus d
stellis qđ mouent velociꝝ cū sunt in maiori circulo.
Et s̄bdit qđ si videremus de uno tm aut de duob;
qđ haberent illū motū dictū forte nō est incōueniēs
vñ dicere qđ talia fierent a casu sed q: videm⁹ om̄ia
astra s̄līt moueri fm magnitudines circuloꝝ in qui
bus existunt iō dicere ē illud sieri a casu est fictum.
**Simil autem & non est i his que na
tura quod ut contingit neq; ubiq; &**
in oībus existens quod a fortuna.

Nunc Aꝝ simul epilogat virtutē istoꝝ duorum
argumētorū & dicit q: dñe astra p:portionari i velo
citatem mot' eoz magnitudinib; circuloꝝ nō est sile
bis q: fiunt fm nām. q: vt habitu est per rōeꝝ primā
talismotus p:mutaret in astris p: solā transpositi
onē eoz ergo nō est eis essencialis. nec etiā ē rōna
bile qđ tale fiat a casu vel a fortuna cū i oībus astris
illud reperiatur mō ea q: fit a casu vel a fortuna nō
reperiū semper sine in oībus.

**Sed adhuc iteꝝ si quideꝝ circuli ma
nen astra autem mouentur eadem
& similiter erunt irrationabilla acci
det enim uelocius moueri que extra
& uelocitates esse secundū : magnitu
dines circuloꝝ.**

Nunc Aꝝ. p:bat tertiu. s. qđ ipossibile ē astra p
se moueri & celū quiescere & rō sua fundat sup dicit
q: sequeret p:dictū incōueniens. s. qđ astra mouen
tur suis circulis quiescentib; p:portionabilis s; ma
gnitudinē circuloꝝ & p: suis velocitates motuum
alioꝝ p:portionare magnitudinib; circuloꝝ in
qui bus sunt. Intelligēdū qđ p:ntator cōm. xlvi.
mouet dubitū dicens qđ illud incōueniens seque
reſi orbes & astra mouerent motib; p:prīs nō tm
videt sequi dato qđ celū quiescat & astrū p: se moue
atur. Respōdet cōm. dices qđ imo idē seq̄tur q: cu
dia astra in cōlī tpe circuāt illud ast̄z qđ ē in maio
ri circulo velociꝝ moueretur & qđ ē in minori tardī qre
velocitates p:portionabūt. Intelligēdū bo qđ si.
celū quiesceret & astrū p: se moueret hoc nō posset fieri
insi ast̄z scinderet celū hoc at ē ipossibile q: tūc ce
lū dividere cū diuīsio sit dispō. preua ad corruptio
ne tunc celū esset corruptibile qre t̄c. Intelligen
dū tertio q: astra nō sūt infixa suis orbībus eo mō
q: grauita his inferi sunt infixa & sicut clavis i rota
q: talia infinguntur violē cū sint extra sua loca. na
turalia sed stelle sunt nālīter infixa in suis orbībus
tanquam in suis locis naturalibus

Quoniaꝝ quidem sicutur neq; utraq;
moueri rationabile: neq; astrū solum
relinquitur circulos: quidem moue
ri astra autē quiescere & in fixa circul
ferri:

Nūc p:bat quartū quod est principale intentuꝝ
s. q: celū mouerit p:le & astrū fixū in eo nō mouet
per se sed ad motū cēit: & duo fac̄ sicut duplīcē pro
bat ibi fa. & nō auelli: Prima in duas q: p:ro p:mit
tit dictū suū. bo probat. Ibi secunda: soluz. n. De
pris dicit q: cū declaratiū sit nō esse rōnable vtrū
moueri p:le motu p:prīo. nec astrū solū ideo reliqui
tur circulos moueri p:le & astra ē infixa i ipsis cir
culis sive orbībus & ferri fm eos.

Solum enim utiq; sic nullum irrat
ionabile accedit: celcriorem enim esse
maioris circa uelocitatē rationabile
eorum que dicta idem centrum collo
catorum: sicut. n. in alijs maius corp
uelocius fertur propria latione sic & i
circularibus maior. n. ablatorū ab
his que ex centro maioris circuli deci
sio. itaq; irrationabiler in equali tē
pore maior circumfertur circul⁹ & nō
diuelle celum ppter hoc accidet & q:
ostensum est continuum ens totum.

Nūc probat. & arguit sic illud ē ponendū adqđ
nullū sequit incōueniens & illud qđ statim dicitū est
huiusmō. s. celū moueri & astra ec̄ sibi fixa ergo t̄c.
Maior nota & minor p:z q: ponendo astra quiesce
re & circulos moueri nō est irrationabile ponere q
maior circulus mouet velocius & minor tardī & rō
est q: ita debet esse in istis mobilib; sicut in alijs.
mō certū ē in alijs mobilib; sic esse q: q̄rto mobile ē
maijs tanto mouet velociꝝ ceteris partib; & nūc p
bat Aꝝ. q: circuloꝝ collocator circa idē cētrū sp
circul⁹ maij: mouet velociꝝ & hoc posito q: i cōlī tē
pore p:pleat suas circulatōes vñ circul⁹ equi: uocalis
mouetur velociꝝ us quā circulus versus alterum
potiori & arguit sic ille circulus mouetur veloci
us cuius quilibet punctus in illo signatus i equali
tpe describit linea lōgoꝝ sed ita est d̄ duob; circul⁹
circa idē centruꝝ q: qlibet p:nt⁹ i maiori circulo signa
ē maioreꝝ describit linea ḡrē. maior nō ex d̄scriptis
ne velocios & minor p:z assignādo aliqd centruꝝ ip̄ qđ
p:stūat duo circuli vñ maij: alī minor. & acētro ad
circūlerētā maioris exēat due lince rerte cētrū ē qđ
minor erit d̄cisio seu portio circuli maioris in illas
duas lineas q: circul⁹ maioris qre seq̄t q: vbi illi circul⁹
circuli eq̄lī circul⁹ & q: maius spaciū describet p:nt⁹

Secundus

majoris circuli q̄ pūctus minoris & hec pūcta debet signari in secatōib⁹ illor⁹ circuloib⁹ p̄ illas duas lineas rectas pro euidentia demonstratiōis. iō bñ sequit q̄ rōnabile est dicere q̄ maior circul⁹ velocius mouet q̄ minor. Intelligendū fīm Auer. q̄ velocitas in motibus circularibus attendit penes proporcionez magnitudinis circulor⁹ ad invicē & rō est q̄ sic est in motibus rectis ita est in circularibus sed in motibus rectis velocitas attendit penes magnitudines spacio rū p̄ trāscitoz in tanto vel in tāto ip̄e rē: ḡ in motibus circularibus suenda est velocitas penes magitudinez corporū mobilium q̄ magnitudines circulor⁹ in motibus circularibus se habent sic spacia p̄ trāscindā in motibus rectis ex q̄ spaciū d̄scribendū a circulo est in sic ip̄semēt circulus & h̄ totū intelligendū est q̄ vbi circuli in eōlī ip̄e circuāt q̄ alī starz oppo sitū vt p̄z. Intelligendū fīm Alexander adducit vnu argumētū ad p̄bādū specialit̄ d̄ octaua sp̄ra q̄ maior circulus in ea mouet velocius q̄ minor nam si mouerent eq̄lī tūt oportet fieri diuisiōne in ea p̄ns ē impossibile vt prius dicebat p̄batur p̄na q̄ si maior circulus moueretur eq̄ velocis cū minori tūc in eq̄li ip̄e p̄sūrēt eq̄le spaciū circulus maior & circulus mio: hoc at nō posset fieri nisi minor circulus in se revolueretur & pluries quam maior & h̄ p̄ns oportet q̄ discōtinuaretur a maior. Et nō diuelli Adductū fīz rōcm ad idēz & arguit sic. si esset oppositū eius qđ dicitū est v̄z q̄ astr⁹ moueret & celuz q̄ seceret cū astro sit p̄ celo & p̄tinū cū eo oportere & celo diuelli & discōtinuari ab astro cōns ē impossibile q̄ ostensū est celū ēē i frāgibile. Intelligendū fīm Auer. cōm. xlviij. q̄ cū celo habeat vnu motū p̄tinū vide licet diurnū sequit q̄ ip̄m d̄ esse p̄tinū & p̄z p̄na q̄ vnitas & p̄tinitas motus arguit vnitatē & p̄tinitas ite vt p̄z v. phis.

Adhuc autē qm̄ sperica astra quēad modum & alijs dicunt & nobis concessum dicere ex illo corpore: generantibus sperici autē duo motus sunt per se uolutatio & circungiratio

Nūc. Az. p̄bat intēv p̄ fām rōnem p̄ncipalē & duo facit p̄sū supponit. aliq̄ z. p̄bat ibi siquidē igit̄ de p̄ria p̄sū supponit p̄io q̄ oia sit astra sperici figure & hoc alijs dicunt & p̄z p̄dicta supius q̄ sūt d̄ eēntia celo p̄sū supponit fīm q̄ corporis sp̄ci possit imaginari duo motū p̄se. vñ est circungirationis & aliū ē motū uolutatiōis.

Siq̄dem igit̄ mouent astra per seip̄ sa altero utiq̄ mouebunt horūz sed neutro uidentur;

Nūc adducit rōcm & duo fāc q̄ p̄io ponit rōez fīm p̄bat minorē ibi circungirata: De p̄ria arguit sic: si

astra mouerēt p̄ se motu p̄p̄o aut mouerēt p̄ se motu circūgiratois aut motu volūtarōis s̄z nullo isto rō modo p̄ḡ & c̄. maior nota & sufficiētū diuiseōe ex p̄p̄o supposito & minor patet in littera.

Circungirata quidem. n. utiq̄ manerent in eodem & non transserent qđ & uidetur et omnes dicunt.

Probat minorē & p̄p̄o ad prīmā p̄tē fīm q̄ ad fāzib⁹ sed adhuc p̄ria in duas sic duas rōes adducit ibi fā adhuc aut̄. De prīma ad p̄bādū q̄ astra nō mouent circūgerando circa p̄p̄ū centū arguit sic illa que sic mouent s̄p̄ manent in codē loco ḡ astra illo mō nō mouent. Antecedens p̄z q̄ qđ mouet circularis illo modo mouet suo cēntro quiescentē sic p̄z de se & tñ p̄ns q̄ astra nō vident semp manere in eodē loco sed transseruntur de oriente in occidentem vt etiam omnes dicunt.

Adhuc autem oia quidem ratiōabili eodem motu moueri.

Probat idē p̄ secundā rōem & duo fāc p̄io. h̄ fīm remouet dubiū ibi: solus autē: De p̄ria arguit sic si aliquod astrū moueret circūgirādo rōnabile esset illud dicere de oib⁹ astris tñ p̄na oia astra sūt eius dē nature s̄z p̄ns est p̄ sensū vt videntur de multis vt de planetis quos videmus ad sensum non circūgirari.

Sol⁹ autem uideat astros sol hoc operari oriens & occidens & iste nō p̄p̄e ip̄m sed p̄pter elongationē nři uisus n. distās lōge mutat p̄pter ifirmitatē

Nūc mouet & remouet vnu dubiū & duo fāc p̄io hoc fīm reddit cām cuiusdā appārētē ibi: q̄ cā: De p̄ria dicit posset aliquis dicere v̄r q̄ p̄i dictum sit fallū qm̄ vidiūs q̄ qm̄ sol est in oriente aut in occidēte. & mouet illo mō circūgratūe & p̄ p̄ns v̄r moueret p̄ se motu circūgiratois h̄ soluit az. dices qđ appet nobis de solei orīete l'occidēte n̄ ē q̄ sol p̄ le moueant illo motu s̄z hoc accidit nob̄ pp̄ distātē ei⁹ a v̄su nřo & cā est q̄ v̄l⁹ distās multū a re visibili tre mir p̄pter debilitatem eius in tali aspectūe p̄pter & appet q̄ res visibilis moueat dāto q̄ nō ita sit Que causa forte & eius qđ ē scintillare uidere stellas fixas planetas autē nō scintilare planete qđem. n. p̄pe. sunt quare potens existens ad ipsos pertinet p̄pter lōgitudinem poterectus lōge ualō tremoz at ipsius astri fāc uideri esse motum nūbil. n. differt moueri u

Liber

sum aut quod uidetur

Nunc reddit causam cuiusdam apparentie dentur scintillare et tremere et planete, non quia planetae sunt de ppe lo cu magna distatia in plena et visu ufm pot visus pertigere ad planetas et in debilitate; s cu puenit ad stellas fixas tuc pp lo giudicem distatia tremit; et assignat cām qre tremor et debilitatio visus facit videri astrū tremere; et ē qz nihil differt ad hq aliq res videat moueri siue visus moueat siue illa res yt p de hoie existente i na ut mota; vñ, n ei q ripe et arbores moueat quāuis no sit ita; s ilud contingit pp motum ipsius visus.

Intelligendū q hic v̄ dicitio i verbis Az. nā prius dixit q solū sol v̄ tremere pp elongationez et postea dic q planete no apparent scintillare cu n̄ sic magna distantia in eos et visu nrm; s h b̄ ḡt ingat de astris fixis cu magis elongent. Rūdet comētator cōmētator xlviij. q in planetas solus sol v̄ tremere; de quo m̄ est magna dubitatio cu sol sit maior alijs planetis; et aliq alij planete sint eo a nobis magis distantes et p pns illi magis deberet apparere scintillare quā sol; et dicit comētator q illud qd̄ apparet nobis de sole no est solū pp elongationez ci a nobis aut pp ipsi paruitate; s cā huius est debilitas visus puenies aut ex fortitudine luminis eius maxime dū ascendit versus meridiē aut pot eē pp grossicie; medii et vaporū multitudinez; et hoc duz est i ortu vel in ocaſu. Intelligēdū scō fīm Rue. qdā mot q apparent i aliqb̄ stellis v̄ scintillatio no est verus motus; qz si esset verus motus iesset oibus cu sēstelle sit eiusdēnautre et magis apparet i ppinqs quā distatibus cō oppositū ptingit; et cā qre apparent i remotis est tremor accidens uisi ut dictū est s h ptingit qz spēs decisa ab illa revisio no pot singi pp diuersitatē motū oculi s h de clarat qbusudā exemplis. Prīmū est qz si aliq respiciat allq rez ptingendo oculū i mutādo apparet cōtinue q illa res moueat vt dato q oculus digito copimat. Scōz est q si aliqs aspiciat ali quid vno oculo frequē pmutādo oculū tūc res visa apparent moueri s no moueat; et simile accidit pp elongationez visibilis a visu: qm tūc pp distantiā magnā radius visualis multo tēns absconditūr et sic n̄ appet ptingue p̄similis dispositio rei vise qre res visa v̄ ptingue alit et alit se habere; sed hu op̄ positū ptingit cu res visa fuerit ppinqua.

Sz adhuc q neqz uoluant astra manūestum; qd. n. uoluit; nerti neesse est; Lune autē semper parens est qd̄ uocat facies itaqz quoniā mota qdē per seipsa, p̄prijs moueri motibz rōnabile, his autē non uident mota;

palam qz no utiqz mouebunt per se ipsa.

Dic Az pbat secūdā prem minoris rōnis p̄ncipal. s. q astra no mouant motu uolitationis; et arguit sic: si astra illo mō mouent se qre qz t̄berent ptingue ondē diuersas superficies; pns est falsū d̄ la na q ondit ptingue nobis illā superficies i qz appareat facies hois; et pna tenet ex qd nois volutatiōis et sic argutū est de hīa ita arguit pot d̄ alij cu sūt eiusdez nature: qre se qz cu ita sit qz rōnabile est qz oia q p se mo nē moueāt motibz p̄prijs ideo cum astra n̄ mouantur motibus proprijs: manifestum est qz no mouent per sed per accidens ad motū celi.

Adhuc autem irronabile nulluz or ganum ipsis dedisse naturaz ad motū nihil. n. ut ptingit facit natura

Adducit tertīā rōz p̄cipialez ad pbādū ien tū. Us cu iā pbatū sit astra no posse per se moueri circularis; qz no circūgiratiue nec motu voluntatio nis nec p directū: iō vult pbare qz astra no possint per semoueri motu p̄gressuo vt alia; et triā facit qz primo facit hoc per vna rōem, et per aliaz, z̄ in fert quodā correlative ibi scō: neqz de ailibus: ibi tertia; et qz plū. De prima arguit sic si astra possint moueri in motu p̄gressuo se queritur qz nā tribuisset astris organa vt pedes et alia instrumenta sicut fe cit alijs ailibus pns est falsū qz nullū habent organū vt apparet ad sensū: et tenet pna qz qz nā non facit ptingenter: cu no habūder in superfluis nec deficiat in necessariis.

Neqz de animalibus curasse. sic au tem p̄ciosa despexisse sed uideretur quemadmodum studiose factum ex auferre omnia. per qz ptingeat procedere per se ipsa.

Idez pbat secūdō sic: si astra mouerent illo mō do sequeret qz nā male fecisset sine regula et rōne nec debite et naturaliter operata esset pns est falsū et tener pna qz si astra possent illo mō moueri cum nō habeant organa nec instrumenta videtur qz natura habuisset maximā curā: et solicitudinem de rebus vñlioribus et deservisset entia p̄ciosissima vi sunt supercelēstia imo hoc videref factuz odiose et ad malum. s. non dedisse eis organa necessaria ad tam motum.

Et qz plurimum distant ab habenti b̄ organa ad motū. Propter qd̄ et rōnabiliter utiqz uidebitur totuz celum spicuz esse et unumqz astrov.

Nūc iñ fert ex dicti quatuor correlative ibi scō:

Secundus

ad eū sibi teriū: sic. n. utiqz: ibi quartū ad eū autes.
De prima dicit qz qz astra plurimi distant i figura a corporibus habibz organa deseruientia ad motū progressiū. id vñ qz nō habeant illū motuz: et ppter hoc rōnabiliter cōcluditur qz sūt figure spe rice et mobilia motu circulari.

Ad eum. n. quidez qui in ipso motu spera figurarum maxime util. s.

Nunc infert secūdū correlariū dicens qz ista figura sperica est maxime utilis et cōformis ad tales motū circulare celi est stellarū.

Sic. n. utiqz et uelocissime mouebit et maxime retinebit sui ipsius locum.

Infert tertīū et dicit qz id motus celi est velocissimus qz sit sup magnitudine circulari que est minima inter quacūqz magnitudinē qz possit p̄tinetā tam molē quanta est moles celi: et subdit qz p tales motū circulare celū videt maxime retenere suū locū: nam p vullū aliū motū a circulati mobile manet in eodem loco.

Id eum at qui in anterius locum in eptissima. Nequaquā. n. similis motuū per se ipsa: nihil. n. depresso hēt neqz eminens sicut rectilineum sed plurimum distat a figure processuorū corporum.

Infert quartū correlariū dicens qz ergo celum et astra sūt maxime inepta ad motū pgressiū: et rō est qz nō habent figurā similiē motiuo p le pgressuē vt sūt animalia nō. n. habēt aliquā depressionē; nec supra eminentiam unō ipmis debereetur figura sperica.

Quoniā igit oportet celum quidem moueri eo qui in ipso motu: alia autem astra non pcedere per se ipsa rationabiliter utiqz utrūqz erit lperi cum. sic. n. utiqz maxime hoc quidē mouebit: hoc at quiesceret:

Epilogat circa totū capitulū et dicit qz qz celum mouetur in se ipso ppxio motu circulari: et astra nō mouent p se vt dictu est. id rōnabiliter est dicere qz celum et astra sūt figure sperice: qz sic celū mouebit s. per se et astra quiescent. i. nō mouebit p se. Circa dicta cadūt dubitationes quas mouet cōmentator: cōmento. xl. Prima ē. Ut appareat talis facies seu macula in luna: et de hoc recitat cōmentator: duas opinōes. Prima est quā alijs pferit qz illa p sūt qz videt in luna obscura est p sūt luna qz nō recipit tantuī lumen a sole qz tū recipiūt alie ptes ipsius lune.

Unde in corporibus celestibus reperitur diuer-

sitas in obscuritate et claritate sūt qz sunt magis idē ipsa aut rara p p dī in libro de ailibz qz luna est d natura terre obscura et opaca qz nā sua nō est lūmīosa nisi a sole illuminetur sicut nā terre est nata illuminari ab igne et sicut dictū est de co:poribz ce lestibus: ita est intelligendū de partibus ipsorum qz aliquae sunt magis illuminabiles vt magis rare et ali que minū: vt magis dense ex qbz sequit qz i luna apparet illa macula qz in ea sūt alique ptes magis dense et nō ita apte recipere lumen a sole sicut ptes eius magis rare. Secūda opponi dicit qz cā illius apparenīe est qz radij solis nō pueniūt ad illa ptes in quibz apparet luna ēē obscura imo illi radij refraunguntibz: nec tota lūa illuminat: sūt p illuminata refragit radios ad partē nō illuminatā. Hec tamē opinio reprobata cōmentatore. Tertia opinio dicit qz illa macula appet i luna p p quosdaz vapores itermedios iter nos et lunā: sic nō pōt diffundere lumē p vapores ista opinio ēt reprobata. Quarta opinio dīc qz lūa est sic qddā speculū i qz rep̄sentatur imago terre et maris sic rep̄setat imago i speculo: et hāc sit reprobat cōmentator. Scđa dubitatio est. Utz sit vez illud qz vñ velle Ap. vñ qz oīa astra sint ciudē nature et speciei: et arguit qz sunt diversē spēi p rōez Auic. illō dicētis qm illa corpora sunt diversa specie que habēt motū diverso sed corpora celestia sūt huiusmodi: cū moueant sup diuersa centra vt p de oībibz planetaz ḡ rō. et si orbes distinguunt spēa a sortiori astra erūt spēa distincta. Pro pte opposita et hāc Auicē arguit cōmentator multiplex p sic si corpora celestia differēt spēa sequeret qz essent corpora ex diversis formis i spē et mā qns ē ipossibile qz tūc ipsa essent generabillia et corruptibilis et p̄na tener qz quicqz dī spē sūt p̄nia et p qns p̄cipia tia diuersas mās: secūdo si corpora celestia differēt specie sequeret qz essent assignanda corpora priora eis: p̄ns est fallū vt p̄z p̄ huīus et tener p̄na qz si differēt specie essent corruptibilis et nō nūl i corpore ei priora inq̄ essent resoluibilia qre rō. Ad argumentū Auic. rōndet qz diuersitas motū celestū nō est specifica: sūt illi mutū solū differēt sicut diuersus motus diversaz partium vnius animalis vt sicut motus partis dexter differt a motu p̄is sinistre et manifestū est qz isti mōns sūt vnuī motus i specie et tendūt ad vnuī totalē motū vñ motū progressiū et sunt mobilis eiusdē speciei vt puta homines gratia exempli: simili mō imaginandū est de motibus orbium celestium qz oīes tendunt ad motū diurnū. Unde cū dicit Auic. qz corpora celestia mouentur super diuersa centra dicit cōmentator: qz rō pcedere si mouerentur sup diuersa centra nō coueniētia in vnuī et dixerūt astrologi de centricis et epicyclis: tūc. n. essent talia corpora celestia diuersa spē: sed illud nō ēt verū vt dictuī fuit superi. Subdit enī cōmentator qz corpora celestia nō sūt ita eiusdē spēi quin differant sūt p̄ius et posteri et hāc ma-

Liber

gis nobile et minus nobile et sic non sunt idem sed vni uocatione specificali simili sed sed quandam analogiam. Non vult enim commentator quod ille excessus corporum celestium in prioritate et nobilitate egrediat latitudinem spei in qua concipiuntur: et similiter vult esse dicendum de motoribus eorum quod oculi sunt eiusdem spei sed differant secundum ordinem prioris et secundum nobilitatem. Tertium capitulum secundi tractatus secundi libri de celo et mundo i quo ostenditur quod ex motu astrorum causatur sonus.

Manifestum autem ex his quoniam et dicere fieri latitudinem armioniam tanquam consonantib[us] factis sonis: leviter quidem dictum est et superflue a dicentibus. Non etiam sic habet ueritas.

Istud est tertium capitulum huius tractatus i quod postquam in secundo capitulo determinat de motu astrorum: nunc ostendit quod ex motu iporum non catur sonus: et tria facit. primo ponit itenam: et ponit opinionem antiquorum de hoc: et ponit veritatem quesiti: ibi secunda: videtur autem: ibi tertia hoc autem. De prima dicit quod manifestum est ex hisque dicta sunt et que dicent quod dicere fieri sonum ex motu corporum celestium et astrorum leviter dictum et quoddam sic.

Uide autem quibusdam necessarium esse tantis latitudinis corporibus fieri sonum. quoniam et his que apud nos neque moles habentibus equales neque simili uelocitate latidis solis et lune:

Nunc ponit opinionem antiquorum. Pro quo nondum quod opinio antiquorum fuit quod corpora celestia per eorum motu carent sonum: et volebant quod talis sonus consistebat cum quadam melodia et mensura. Duo ergo facit. primo declarat opinionem quantum ad primus dictum: secundum quantum ad secundum: ibi secunda. Supponentes. Prima in duas secundum in duas rationes per sua ratione ponit ibi secunda. Adhuc autem. Pro prima ratione notandum ut tangit Apollonius in littera quod tres sunt cause facientes ad sonum corporum adiuvicem motorum. Prima est multitudo corporum sonantium se contingens: secunda est magnitudo eorum: tercera est velocitas motus ipsorum. Antiqui ergo arguerent sic in corporibus his inferioribus ex eorum confricatione et motu causatur sonus quod multo magis in supercelestibus: annis perinde ad sensum: et prima tenet quod sonus causa cohererunt ibi ad sonum quam in istis inferioribus: primo quod ibi est multitudo corporum: secundum eorum magnitudo: tertio velocitas motus eorum maxima.

Adhuc autem tantorum multitudinem et magnitudinem la-

torum uelocitate tali latione impossibile non fieri sonum difficile quan- dam magnitudinem.

Ponit secundum rationem antiquorum que est quasi eadem cum prima dicens quod videtur impossibile non fieri sonum fortissimum ne dum habere quondam magnitudinem ex conditione tot corporum et tantorum sicut sunt corpora supercelestia.

Supponentes autem hec et uelocitates ex elongationibus habere consoniarum rationes armonicam dicunt fieri uocem latronum in circuitu astrorum.

Nunc declarat secundum dictum antiquorum. scilicet quod tales soni sint armonicos consistentes in quadam proportione et primo facit hoc: secundo mouet et remouet quoddam dubium secundum eos: ibi secunda quod autem. Pro evidenti pri- mi secundo quod velocitas motus resonabilis et formudo est causa acutie soni: et tarditas motus est causa grauitatis soni. Ulterius sciendus quod proportio in sono seu plonatia persistit in quadam proportione media inter grauitatem: et acutitatem et per sensus intra terminos velocitatis motus velocioribus et tardioribus: ex his argueretur antiquus probando quod ex motu corporum supercelestium catur quedam consonantia soni: et argueretur sic. Ubi namque repetitur motus velocius et tardius ibi repertus sonus armonis sic: ibi in supercelestibus est huius genere maior nota ex suppositis quod iter terminos velocitatis et tarditatis motus ad quod sentit acutes et grauitates sonorum et reperti sonus medius et proportionabilis quod sunt prius se reducenda ad medium et minor per declaratio- nes ab Apollonio in littera quod ex elongationibus et a proportionibus corporum celestium aliquis mouet velocissime et aliquis tarde et sic reducuntur ad medium.

Quoniam autem irrationabile uideatur non coaudire nos uocem hanc. Causam huius dictum esse genetivis confessim existere sonum: quare non permanet esse ad contrarium silentium ad inuicem. n. uocis et silentij esse diuiditionem et Itaque quemadmodum eris maleatoribus propter consuetudinem nihil uidetur differe: et omnibus idem accidere.

Nunc mouet quodam dubium et remouet secundum antiquos dicens si esset vero quod caret sonus ex motu corporum celestium. Unde est quod non percipimus eum. Rerum dicentes quod causa quare non audit ille sonus est quia ille sonus est nobis conaturalis quia a principio

Secundus

noſtre generationis fuit i auribus noſtriſ . Unde ſi aliquid debet pcp̄i et cognosci oportet q̄ percipieſ per ſuū cōtrariū . et ideo quia nūq̄ pcp̄im̄ ſilentiū illius ſoni nō poſſum̄ iudicare de illo ſono . Nam nūq̄ percepim̄ ſuum cōtrariū et hoc declarabat exemplo dicentes et cōſimiliter pōt dīci de illo ſono ſicut de ſono cauſato in auribus malleatorum eris qui pp̄ cōſuetudinem nō percipiunt utrū ſonus ille ſit magnus uel paruus . Intelligēdū fz cōm . q̄ nullū cōtrariū cognoscit niſi pcp̄itionē ſui cōtrariū et ratio eſt quia niſi cognoscit ſuum cōtrarium non poſſum̄ diſtinguere ipſū ab illo cōtrario . et iō ſi nūq̄ pcp̄im̄ ſilentiū illius ſoni bene ſeq̄ ſi ille eſt q̄ non poſſum̄ diſtinguere ipſū a ſilentio et per conſe nec ipſū percipere Hoc autem quemadmodum dictuz eſt priuſ allicienter quidem dicunt et muſice .

Nunc ponit ueritatem q̄onis . et tria facit ſicut triplicis eaſ declarat ibi fz rōnabilis ibi itia velut futurū Prima in duas q̄r primo premitit in tētū et probat ibi imposſibile autem . De prima dicit q̄ ſicut dixit in principio capituli hoc dictū eſt alli cienter idest debiliter et ſine rōne

Imposſibile autem hunc habere mo dum . Non enim ſolum nihil audire inconueniens : de quo ſoluendi afflu munt cauſā : ſed et nihil pati ſine ſen ſu : excellentes enim ſoni deſtrunt et i animatorz corporz moles : puta qui tonitruī diſſipat lapides et durabilio ra corporum tantis autem latis et ſo no per tranſeunte ad eam que fertur magnitudinem multo magis neceſ ſarium per tingēte huic et ualitudinē intollerabilem eſſe uiolentie .

Imposſibile at . nūc probat i tentū . et uult pba re iſtā cōclōz ex motu corporū celeſtiū nō cauſat ſon̄ . et arguit . ſic ſi oppoſitum eſſet uerū ſequeret q̄ de illo ſono deberem̄ habere aliquā euidentiam per auditum v.r ſed nullam habemus ergo et c̄. maiori nota quia ſoni minores illis ſi ibi eſſent . faciunt magnas operatōnes quas pcp̄im̄ ſicut aparet de tonitruis que deſtruit magnitudines corporz i animatorū ut ſunt lapides et ligna maxia q̄ a multo fortiori ſi tata corpora ut ſunt ſeſteſtia cauſant ſonū ex eoz motu deberet i hūis iferiorib̄ fieri maxime uiolēte et in tolerabiles que a nobis pcp̄icerent . minor autē patet ad ſenſum . intelligē dum fz cōmentatorem cōmentato . lūi . q̄ exēplum

q̄ antiqui pro ſe adducebāt de maleatorib⁹ nō ualer quia non accidit eis q̄ non audiunt illū ſonū ſed bene non audiunt ſic q̄ impediunt ab aliis pp̄ pſuetudinem ita q̄ cōuetudo non eſt cauſa non pcp̄iplendi ſonū ſed eſt eaſa nō patiendī prop̄ ipſū Sed dato ad huc illo dicit cōmentator . non euira rentur aliā coueniētiaz . Unde ſupponat q̄ ſon̄ nō cauſal niſi ex percusione corporū ſolidorū in aere . ex quo ſequit cū intra ſperas celeſtes nō ſit aer q̄ ibi nō pōt cauſari ſon̄ . Hoc ſuppoſito arguit ſic ſi corpora celeſtia cauſarent ſonū et c̄ . nūc cōſtrange ret aerem uſq; ad auditum et omnia hic exiſtētia corrupeſt extremore et in petu tenz coña quia ſon̄ tonitruī deſtruit res fortifimaz q̄ a multo fortiori ſonus corporū celeſtiū cū nulla ſit pp̄priū celeſtium ad corpora facientia tonitruiz i nec uelocitate mo tuſ ne in magnitudine . Sed hic dubitat utruž ſit uerum q̄ ſonus tonitruī diſſipat lapides et c̄ . et ar guit q̄ non quia ſonus eſt qualitas ſectuā tāta in aere ex aeris fractioē et talis nō diſſipat et c̄ . Rūnde tur q̄ capiendo ſonū formalis non diſſipat lapides ut argumentū probat ſed capiendo ipſū ſonū materialis pro ipſo aere uelociſ moto aut ſimul cū exal tatione bene diſſipat lapides ut patet experientie Sed rōnabiliter neq; audimus neq; patienti uidentur corpora uiolentā multam paſſionem pp̄ter non ſona re . Similiter autem erit et cauſa horū manifesta et teſtimonium dictorum nobis ſermonum q̄ ſunt ueri . Dubi tatum enim et faciens pithagoricos dicte fieri ſyphoniā latoruz nobis erit argumentuz .

Idem pbat p ſecundam rationem : et duo facit . Primo premitit quoddā . et exequitur ibi . q̄cūq; dē . De prima ſimilitudine duo : priuū ē q̄ rōnabilitas nō audiuit , neq; patimur aliquā uiolentia a corporibus celeſtib⁹ pp̄ hō q̄ ſonent p eorū motu q̄ non ſonant : fz . eſt q̄ ſimul ex diſcordiis erit cauſa nobis manifesta et q̄ dicta antiquoz ſunt teſtimoniū ſermonū dictorū a nobis q̄ ſunt veri . Et ſubdit q̄ argumētū exquilitū et p dubitatu a pithagoricos per quod pbat corpora celeſtia cauſare ſonū erit nobis argumentū .

Quecunq; quidem enim ſecundum ſeipsa feruntur : faciunt ſonum et pla gam . Quecunq; autem in lato iſixa ſunt : aut exiſtunt quemadmodum in nauī partes non poſſibile eſt ſonare Neq; rūſus nauis ſi ferat in fluuiō .

Liber

Probat intentum et duo facit. primo hoc. 2^o remouet dubium ibi: quamvis eisdem. De prima summis fundamento ratione eorum contra eos arguit sic que cum corpora mouentur se causat sonum et quecumque non mouentur finis se impossibile est causare sonum. Et astra sunt infixa et non mouentur finis se ergo ex eorum motu non causatur sonus maior est antiquorum: et minorum per quod astra sunt fixa et mouentur motibus orbium in quibus sunt modis quecumque sunt affixa dato quod sunt in aliqua re mota sicut partes nauis in nauis mota impossibile est causare sonum per eorum motum: etiam dum aliquid mouetur simul cum aliquo non potest causare sonum ubi non per se moueat: sicut cum nauis mouetur simul cum fluui.

Quamvis eisdem rationibus utique habebit dicere quod inconveniens si non fertur malus et pupis facit sonum multum tante nauis: aut iterum ipsa nauis mota.

Nunc Apollonius mouet et remouet quoddam dubium primo mouet: et remouet ibi: quod autem. De prima dicitur quod dictum est quod nauis in motu est in fluui: non causat sonum nec pres eius. Contra quod videmus quod puppis et similiter arbor causat sonum.

Quod autem in non lato fertur. facit sonum. In lato autem continuet et non facient plagam impossibile sonare.

Remouet dubium et primo facit hoc. 2^o concludit quoddam contra antiquos ibi: quare hic dicendum. De prima summittit primo quod si aliquid mouet in re mota ferendo violentiam in tali re causat sonum. 2^o summittit quod si aliquid mouetur in corpore moto continuo sic quod non faciat plagam in tali corpore non causat sonum et ex his per solutionem ad dubium quod nauis quantum ad partes anteriores causat sonum in fluui quod facit plagam et violentiam aquae: et similiter est de arbo nave quod causat violentiam in aere.

Quare hic dicendum: quod siquidem cerebantur corpora horum siue in aere multitudine expansa per totum siue ignis quemadmodum oes necessarium facere super naturalem magnitudinem sonum. Hoc autem factum thuc pertigre et perire. Itaque quoniam non uidetur hoc accidens neque utique animata neque uiolenta fertur latioe nullum ipsum.

Concludit quoddam contra antiquos et dicit quod si astra mouerentur in aere expanso per terrum mundum aut in igne ut quodam dicebat cum talis motus astrarum sit velocissimus ex quo sunt maxima corpora inferrent maximam violentiam et plagam in aere et igne: et sic causa res sonum: et talis peruenirent ad nos et id percludit quod talia non percepimus: id debemus dicere quod opinio dices quod astra cant sonum est falsa.

Velut futurum prouidente natura quoniam non hoc modo se habent motu nihil utique erit circa hunc locum similiter habens.

Ex dictis concludit per tertiam rationem quod astra ex eorum motu non cant sonum et dicit quod quod natura fuit sollicita de istis inferioribus fecit quod corpora celestia non sonarent quia ficeret magnus sonus et destrueret ista inferiora.

Quod igit sperica sunt astra et quod non mouentur per se ipsa dictum est.

Nunc epilogat dicens quod ex dictis per quod astra sunt sperica et quod non mouentur per se ipsa. Intelligendum est Aeneas cometa. lvs. quod dato quod esset possibile astra moueri per naturam eorum propriam cum sint de natura corporis celestis: in fuit necessario illa non sic moueri ex fine hec inferiora destruerent: ideo creator posuit ea fixa tanquam pres orbis motui ut ista inferiora conservarentur. Intelligendum secundum quod cum dicit commentator quod possibile est finis nam astrarum ipsa moueri per se ipsa non est intelligendum quocumque motu cum non sint mobilia motu recto sed intelligit solum de motu circa proprium centrum. Intelligendum tertio quod iste sermo coueritur loquendo de astris: astra sunt fixa ergo non causat sonum et ecce astra causanti sonum ergo non sunt fixa quod. Circa dictum cometariorum cadit dubitatio utrum sit verum quod ex fine necessarii sit quod stelle non moueantur ex se motu proprio neque essentialiter neque accidentaliter: et arguit quod non. Primum sic astra sunt corpora natura genere sunt natura movere motu proprio: atque patet et prima teneret quod oportet ens naturale habet operationem sibi propriam et motu sibi proprium: et arguit sic oportet corpus animal potest per se moueri sicut est huiusmodi genere et maius nota octauo phisic et minor pars supra. Tertio sic stelle sunt figure sphaericae et genere et prima teneret quod aliter non dedisset frustra eis talis figura: et an si fuit habitum supra. De ista dubitatione sunt due opiniones. prima est simplici: quod ponit de mente platonis dicens quod stelle fixe et planetae habent motum proprio per se naturalem. Unde dicit quod stelle fixe non solum dicuntur fixe quod nullo modo moueantur per se: sed quod in eo rati motibus servant continentiam eadem distantiam ad invicem sed planetae dicuntur stelle erraticae quia non continentiam servant equali distantiam ad invicem. Deinde ponit quod in stella fixa sunt duo motus. scilicet proprius et motus per accidens quo scilicet mouetur ad motum

Secundus

oceaū spere in qua est. In planetis autē sūt tres motus. I. motus proprius planete et motus quo mouet ad propriū motus sui orbis: et motus quo mouet ad totū octauie spere et dicunt quod cū assentit Az. Stellas non moueri per se non vult aliud nisi quod nō sic mouentur per se et per se occurrit ad motū et generationem istos inferiorū. Alia sunt opinio Az. et commentatoris quod astra nō mouentur per se et rōes eorum sūt iste. Prima si astra habeat motum propriū sequeretur quod velocitates suorum motuum proportionarentur magnitudinibus suorum orbium: quod est in probatum superiorius et pīla fuit deducta. Secunda quod aut mouerentur motu circumgirationis aut motu voluntatis: neutrō mō potest dici ut argumentum fuit in textu ergo tē. Tertia que sumit ex causa finali: si astra mouerentur motibus propriis tūc rōne magnitudinis astrorum et multitudinis et velocitatis suorum motuum causaret sonum ita magnus quod destruerent hec inferiora. Si quis tamē velleret opinionē simpliciā descedere his posset rīdere. Ad prīmū dicendo quod rō pīaret si astra mouerent motu proprio circa medium mundi: sed non sic est: immo motu proprio mouerentur circa propriū centrum: id ad motū orbis moueanū circa medium mundi. Ad secundū dīci posset quod astra mouentur motu circumgirationis et cū dicitur quod non debetē transferri negatur pīna quod licet non transferatur motu proprio transserūtur tamen ad motū sui orbis. Ad tertium diceretur quod illud esset verū si astra refragerēt aut impellerent corpus in quo sunt: mō hoc est falsum cum sint in orbe quem nō refrangunt neque impellunt. Tenendo autē opinionem Az. et commentatoris rīdet argumentis in principio factis. Ad prīmū cū dicitur quod oē corpus naturale h̄z motum propriū "Respondeatur quod illud est verū solū de corpore rectali quod nō est alterius pars: cuiusmodi nō est astrum: Ad secundū dicitur quod nō omne aītū mouet per se: sed solū illud quod nō est pars alteri". Ad tertium cuī arguitur stelle sunt figure sperice ergo tē. negatur pīna quod natura trahit eis illam figuram non ut mouentur per se: sed quod sunt partes nobiliores celi quibus pīpet figura nobiliores quod est figura sperica.

Eordine autem ipsorum quo quod dem in oīo singula ponuntur: et hec quidem esse priora: hec autem posteriora: et quomodo se habent ab inuicem elongationibus: ex his que circa astrologiam consideretur dicitur. n. sufficienter:

Hoc est quartum capitulum huius tractatus in quo postquam in tertio capitulo Az. declaravit astra in suo motu non causare sonū nūc determinat de ordine ipsis et inuicem et primo permittit intentū:

secundo prosequitur ibi secunda: accedit autem. De prima dicit quod restat videre de ordine astrorum ad inuicem quod situantur et quomodo quedā horum sunt priora et quedā posteriora et subdit quod de his consideratur sufficienter in scientia astrologie. Intel ligendum finem commentatorem commento. lviij. quod dicit Az. de ordine stellarum per ordinem stellarum vel ligit habitudinem eorum ad inuicem finem superius et inferius finem quē ordinem spēra solis est prior et superior spēra lune. Unde hic non capitulū superius et inferius ut dicuntur loca grauium et leuium cū talia reperiantur in celo: sed capitulū superius per eo quod ē magis propinquū sup̄emē circumferentie celi: et inferius per eo quod ab ea magis distat. Intelligendū secundū quod dicit Az. quod se habent ad inuicem elongationibus: quod cognitione remotionis astrorum habet ex cognitione quantitatis spissitudinis que est in una stellam et aliam et subdit commentator quod in hac scien tia continentur ista et sciuntur in astrologia. Unū naturalis et astrologus conueniunt in consideratione horum usq; ordinis et elongationis astrorum: sed differunt in modo considerandi quod astrologus in materia sui parte considerat de his demonstrationeq; et per ea que habentur per sensū ut per eclipses tē. sed naturalis considerat de his demonstratione per quid considerando naturam corporū celestium et suorum motorum. Etiam consideratio pp quid naturalis et astrologi differunt quod astrologus abstrahit a materia et motu: sed non naturalis: ut si queratur ppter quid celum est spiculū dicit astrologus quod est corpus a cuius medio oēs linee recte ductae ad circumferentias sunt eaequals. Naturalis vero dicit quod est corpus neque graue neque leue sed nature medie. Acidit autem secundū rationem fieri uniuscuiusque motus elongationibus propter hos quidem ueloci res: hos autem tardiores:

Nunc Az. prosequitur de intento: et primo permittit dictum suum: et declarat ibi secundam: qm. n. supponit. De prima intendit istaz conclusionē quod rationabile est dicere quod distantia orbium et astrorum sumitur ex cognitione velocitatis et tarditatis motuum eorum: dicit ergo quod accidit stellas orbēs elongari ad inuicem: pp motus eorum propter hoc quod aliqui motus eorum sunt velociores et aliqui tardiores.

Quoniam: n. supponit extremā celi circulationem simplicem esse et uelocissimam aliorum autē tardiores:

Nunc declarat vicum suum et duo facit: quod primo facit quod dictum est: et infert quedā correlationē ibi et plures. De prima premittit istud suppositū quod supra habet motū velocissimum et simplicissimum

Liber

mum: et ex p̄nī motus alioꝝ orbiū sūt tardiores.

Intelligendū q̄ rō huius dicti p̄ ex habitus su perius: nam sup̄rema sp̄era est cūrculus maximus mō illud velocius mouetur qd̄ in equali ip̄e peritrā sit plus de spacio: et ex hoc etiā apparet rō dicti im mediate p̄cedentis: qz si p̄portionabiliter sic est q̄ motus sp̄era est velocior quāto sp̄era ē superior q̄ describit plus de spacio ī equali ip̄e q̄ ex cognitio ne velocitatis motum astroꝝ p̄portionabiliter co gnoscitur ordo ipsoꝝ. Uelocitates aut̄ et tarditates motuꝝ astroꝝ maxime cognoscunt ī astrologia.

Et plures: nunquid enim contrafer tur celo secundum sui ipsiꝝ cūrculum

Nunc insert quedam corollaria. et p̄mo vnuꝝ. et aliud ibi. Ratiōnable. De prima dicit q̄ dictuꝝ est q̄ sup̄rema sp̄era mouetur velocit̄: et alie, tardiꝝ q̄ vnuſquisq; alioꝝ orbiū mouetur pluribus moti bus p̄ q̄ p̄ier motu quo mouet ad motu supreme sp̄era vnuſquisq; planeta mouet motu proprio fm ipsius cūrculum.

Ratiōnable iam p̄opinquissimo q̄ dem simplici et prime circulationi in plurimo tempore pertransire sui ip̄siꝝ cūrculum maxime autem distan ti in minimo aliorum autem p̄pin qui semper in pluribus. Distantius autem in minori.

Insert sc̄m corollariū. et p̄mo facit hoc. et red dū cām dicti ibi sc̄da: p̄opinquissimo. De prima di cit q̄ ratiōnable est dicere q̄ orbis magis p̄pinquissimo sp̄era motu p̄prio mouet tardius alioꝝ de inferiori et q̄ in maiorī ip̄e pertransit suū cūrculum et iā q̄ orbis ab illo primo orbe maxime distans ut orbis lune velocissime mouetur motu p̄prio et in minori sp̄e suū cūrculum describit: sed orbis inter midis mouentur p̄portionabiliter secundū distantia vel propinquitate ad primū.

P̄opinquissimo enim maxime per ualeat. Distanti autem maxime omni um minime propter distantia. Inter media autem secundm ratiōnem iam distantie sicut iam ostendunt "mathematici.

Reddit causam dicti qm̄ dictū est q̄ quāto sp̄era p̄pinquier est sūreme sp̄era tanto tardiꝝ mouet motu proprio et sic p̄ier d̄ alijs p̄portionabiliter. Ratiō huius est q̄ sup̄rema sp̄a suo motu magis p̄ualer supra sp̄erā p̄pinquā q̄ supra sp̄erā remota q̄ sup̄rema sp̄era mouetur mō p̄irario motu rapiē do secundū sp̄eras inferiores. Ideo quāto sp̄era in

seior est sibi p̄pinquier tanto motu p̄prio debet tardius moueri. Intelligendū fm cōmentatorē cō mento. lviij. q̄ diuersitas motum orbiū planetarū in velocitate et tarditate est fm distantia eorum ab orbe primo qd̄ reuolutur motu diurno: et hic loquit̄ Az. maxime de velocitate et tarditate motu orbiū planetarū qui sunt eis p̄prij et perse cōuenientes et quibus mouentur ab occidente in oriente: naz. ma p̄me in talibus motibus videmus diuersitatem ī velocitate et tarditate et magis quāz in alio motu. Videlimus enim q̄ orbis saturni qui ē superior plānetā mouetur tardius et orbis lune qui est inferior plānetā mouetur velocius et intermedis mouentur medio mō p̄portionabiliter fm eorū distantiam a p̄mo orbe. Utruā aut̄ sp̄era octaua ī qua sūt stelle fixe sit orbis supremus seu p̄mū mobile de isto sunt diuersae opiniones. Naz. Az. et cōmentatorū vi dentur velle q̄ sic q̄ quilibet orbis debet habere aliquā stellam et cuius motu et operationem deser uit: sed supra sp̄erā octauam nulla est stella vt p̄z ḡ nō datur aliis orbis superiori. Astrologi aut̄ preci plentes sp̄erā octauam moueri motu p̄prio de occidente in oriente in centum ānis uno gradu posuerunt ipsam moueri motu diurno de oriente in occidente ad motu orbis superioris. Ethi diuersificati sūt q̄ quidā posuerūt sp̄eram nonā ē p̄mū mobile et uno simplici motu moueri. s. diurno. alijs vero dixerūt sp̄erā nonā moueri motu titubatiōis tanquā motu sibi p̄prio: moueri aut̄ motu diurno ad motu decime sp̄ere quam p̄mū mobile esse voluerunt. Intelligendū et q̄ quilibet orbis alienus planete habet duobus motus. s. unum quo mouetur ad motum p̄mū mobilis ab oriente in occidente: et hic dicitur motus diurnus: et aliū quo mouetur tanquā motu sibi p̄prio ab occidente in orientem loquendo de primo motu: quanto orbis plānetā est p̄pinquier p̄mū mobilis tanto velocit̄ mouetur et quanto remotioꝝ tanto tardius: et cā est q̄ quilibet orbis planete quāto est p̄pinquier p̄mū mobilis tanto in equali ip̄e q̄ in die naturali mai spaciū describit: q̄ suū cūrculum qui est maior quā cūrculus orbis planete inferioris: et contra ē de orbibꝝ planetarū inferioribꝝ: sed loquendo de sc̄o motu est totū oppositū q̄ motu p̄prio quanto orbis planete est p̄pinquier p̄mū mobilis tanto tardius mouetur: et quanto remotioꝝ tanto velocit̄ et cā est q̄ quilibet orbis planete motu p̄prio mouetur cōtrario motu p̄mū mobilis: et orbis plāne te p̄pinquier p̄mū mobilis p̄us retardatur in sno motu a motu p̄mū mobilis quā orbis planete remotioꝝ et orbis intermedis medio mō se habent vt orbis saturni in. xxx. ānis complete circulationes sui in otus p̄prij et orbis lune quās in mense: orbis solis in āno. Intelligendū et q̄ aliqui ponunt q̄ sol motu p̄prio mouet velocius quā venus aut mercurius et iō ponunt sole īmediate supra lunam.

Secundus

Astrologi autem ponunt sole supra mercurium et venere
et binis est velox velocitatem aut tarditatem mo-
tum planetarum esse proportionabilitatem ipsorum distantiam
a supremo orbe sic quod quanto planeta plus distat a
superemo orbe tanto velocius moueat motu proprio
sit orbis et quanto minus tanto tardius ut utrumque ve-
locitas motus saturni ad velocitatem motus martis
sic binis proportionem distatiam saturni a proprio orbe ad distan-
tiam maris et ita de alijs hoc n. non esset velox veru et i-
staria certe sole quod ponit propinquior supremo orbi quam
venus aut mercurius: et in velociter mouet et causa
huius in commentatore potest esse quod potestia solis in mo-
uendo est maior quam venus aut mercurii. Quid
quod in de hoc sit astrologi quibus in hac parte est ma-
gis credendum in speris planetarum tale ordinem ponit
et tempora suos proprios motus mensuram sic assi-
gnant quoniam immedietia sub spera octava ponunt speras
saturni que. xxx. annis completa sunt proprii motus: post
sequitur spera iouis quod sicut sua circuitionem in. xii.
annis deinde ponitur spera martis quod in duobus annis
complete retrouavit: postea ponit ipsa solis et sub ea ipsa
venus sub qua ponit ipsa mercurii: et iste tres spe-
sere in anno circuitionem perficiunt: in insimo loco
est spera lune que paulo minus quam in mense circui-
tionem compleat. Intelligendum quod in orbis plane-
te propinquior supremo spere non plus retardat in suo
motu proprio quam orbis inferius violenter cum ibi nulla
sit violentia sed mere naturaliter quoniam tales motus sunt
ex rationabili desiderio intelligentiarum mouentur.

Quintum capitulum secundi tractatus secundi libri de
celo et mundo in quo determinatur figura astro.

Igurum autem unius cuiusque
astroz sphericam maxime utique
quis rationabiliter existimabit.

Istud est tertium capitulum huius tractatus in quo
postquam precedentem capitulo A. determinauit de or-
dine astroz nunc determinat de ipsorum figura: et
duo facit. Primo permittit coclusionem: et probat ibi
quoniam ostensum est. De prima dicit quod rationabile est
existimare uniuersaque astroz est figure sphericae. In
telligentem quod commentator cometo. lxx. mouet quod
dam dubium dicens. Uideatur quod hoc capitulo sit super-
fluum in secundo capitulo huius tractatus. Rendit quod A. posuit illud tan-
quam corollarium sequens ex dictis: non quod principaliter
intenderet de isto determinare: sed in isto casu vult
de illo principaliter inquirere per doctrinales rationes:
et per rationes naturales.

Quoniam n. ostensum est: quod non na-
ta sunt moueri per se ipsa: natura at
nichil rationabiliter neque frustra facit
palam quia et figuram talem dedit

immobilibus: que minime est moti-
ua: Minime autem est motuua spe-
ra propter nullum habere organum
ad motum: apalani quod sperica utique
erunt mole.

Dicit probat coclusionem per tres rationes: ibi secunda ad
huc autem: ibi terciam itaque. De prima intedit ista
rationem: illam figuram debent habere astra que est ma-
xime inepta ad motum localis per se sed figura spha-
rica est huiusmodi: quod et maius est nota ex dictis in se-
cundo capitulo: ubi dicebat quod stellis non debetur per
se motum localis: id cum nam nihil faciat frustra debet
stellis figuram maxime ineptam ad motum localis quod si
dedisset alta figura illa fuisset frustra: et minor per
quod figura sphaerica determinat corpus in quo est ad es-
se sine organis ad motum localis deseruentibus quod
cocluditur quod astra binis magnitudinibus sunt figure spe-
ricae. Intelligendum binis Auer. quod dicit A. non nihil
irrationabiliter recte: quod si astra mouerent per se ipsa
motu locali cum sint corpora adata nam fecisset oculos
et male cum non dedisset ipsis instrumentis ad motum lo-
calem ex se per se fecit aequalibus. Intelligendum secun-
do quod si figura sphaerica esset apta ad aliquem motum ma-
xime est apta ad motum circularis mobile. n. circula-
riter enim naturaliter habere figuram sphaericam in iter oculis
figuras esse maxime inepta ad motum progressivum.
Unde talis figura debet corpori oculo immobili per se
tam motu circulari quam recto.

Aduc autem similiter quidem omnia
et unum. Luna autem ostenditur
per ea que circa usum quoniam spe-
rica. V. n. utique fieret crescentis et defi-
clens plurimum quidem lumbaris
aut amfricicos simul autem dicoto-
mos. Et iterum per astrologica quia
non utique essent solis eclipses lu-
nulares.

Probat idem per secundam rationem que sumitur ex i-
ductio: et arguit sic luna et sol et reliqua huiusmodi
sunt figure sphaericae ergo recte: non tener per inductionem:
et annis A. declarat de luna semper n. per visus principi-
pimus quod est sphaericae figure et in quoniam terra est illuminata
qua quoniam non. Hoc etiam apparet per eclipsim solis
quod semper videmus solem eclipsari sphaericam: cum semper
eclipsetur binis figuram coronalem: dicit etiam hoc pa-
tere ex astrologia. Exponit lumbaris. t. in maiori parte
obscurata et in minori illuminata: aut aperturam
id est in maiori parte illuminata et in minori obscu-
rata: aut dicotomios. t. equaliter illuminata et obser-
vata. Intelligentem binis Auer. quod illud quod apparet

Liber

de illuminatione lune q̄ p̄imo apparet arcualis de ide semicircularis & postea circularis cōplete signifat q̄ illud copius q̄o vīdem⁹ & perfecte spericū & nō alterius figure. Intelligendū ⁊ q̄ etia illud q̄o appet de eclipsi solis. s. q̄ est arcualis significat q̄ sol & luna sūt figure sperice: q̄ duæ sp̄ere se se cantalis intersecatio est sperica & necessario fit figura coronalis aut arcualis cōtentia duobus circulis quoz vīnus est sectio cōmūnis duab⁹ sp̄eris & aliis est intersecatio circuli qui ē p̄ueno sp̄ere. Itaque si quidē unum tale. plam q̄ & utiqz alia erunt sperica.

Probat idē per tertiam rōem que p̄cluditur extra ratione secūda: & arguit sic de vna stella p̄cluditur ratione q̄ est figure sperice: ergo etiam de oībus: aīs p̄ de luna: & hīam declarat cōmētator. Intelligendū fm cōmentatorem q̄ ista rō est fundata super hoc q̄ oī corpora celestia sūt eiusdē nature fz spe cīem ita q̄ sūt solum numero differētia: vi dictuz sūt supra: quare seq̄tur q̄ illud q̄o est essētiale vni stelle est etiā essētiale alteri: cum debet p̄uenire omnibus individuis eiusdē sp̄ci: & iō cū signra sit d̄ rebus essētialibus corporib⁹ celestib⁹ sūt ani mata: p̄ q̄ si figura sperica debetur vni astro debetur etiā oībus alijs.

Sextuz capitulū secūdi tractatus secūdi libri d̄ ce lo & mūdo i quo soluūtūr alij questioñes.

Ulabus autem questionib⁹ entibus de quib⁹ merito utiqz quilibet dubitabit tentādum dicere

Hoc est sexūm & ultimū capitulū huius tractatus in quo post q̄ Aꝝ. in quinto capitulo determinauit de figura astrorum. Nunc mouet & remouet duas questiones difficiles. & primo permittit intentionē suam. ⁊ excusat se a determinationē talūz⁹ mouet q̄ones quarto soluit eas ibi secunda quod videtur dignū: ibi tercia adhuc autē in multis: ibi quarta: sed nos. De prima dicit temptandū est dicere de duabus q̄onib⁹ de quib⁹ pp earū difficultatem hīmerito quis dubitare.

Quod uidetur dignum esse reputantes promptitudinem magis imputari uerecundie quam audacie: si quis ppter philosophiam stare: & paruas sufficiens diligit. de quib⁹ maximas habemus dubitationes.

Quod uidetur dignū. Nunc excusat se a determinātione taliū quōnum difficiliū: q̄ diceret aliquis videtur q̄ Aꝝ sit p̄esūptuōs in determinando talia difficultia: dicit ergo q̄ videtur dignuz q̄ repūtantes hanc determinationē esse promptitudinem quā andā pp difficultatem deberet hoc magis vere

cundie q̄ audacie imputari: & rō est quia pertractātes de aliqua re in aliqua scientia: puta i phia & de ligentes perfectam determinationē in ea nō habēti p̄inti: ere questioñes difficiles in talib⁹ q̄ esset ve recundia. Intelligendū fm Auer. cōmēto. lx. q̄ cā difficultatis harū questionū difficiliū de corpore ribus celestib⁹ est duplex. Prima est q̄ de talib⁹ q̄ stonib⁹ de corporib⁹ celestib⁹ habemus paucas p̄positiones cui sint a sensu maxime remota. Secūda est q̄ tales p̄positiones sūt equivoce: naz sunt accepte ad similitudinē aīalium inferiorū cuj corpora celestia sint aiata: que autē cōpetunt sup̄o ribus & inferiorib⁹ cōpetunt eis equivoce. Intelligendū ⁊ q̄ de talib⁹ questionib⁹ difficiliib⁹ habem⁹ dicere fm potentia nostrā. Unde de qua libet re de qua quib⁹ speculatur habet dicere si nām speculantis & nō semp fm nām rei de qua cōsiderat q̄ in plurib⁹ rebus n̄ possum⁹ dicere nisi fm potētiā nām & non fm nām rei cum sint ab intellectu & sensu remota. Intelligenduz⁹ q̄ quā uis demonstratio de talib⁹ supercelestib⁹ nō sit perfecte fidei cum sint min⁹ certa nobis q̄ hec res inferiores in ille demonstrationes sunt nobiliores & digniores q̄ subiectū eaz⁹ est valde noble & multo nobilius hīs inferiorib⁹ de quib⁹ habem⁹ maiorez certitudinē. Unde & habetur in p̄hemio de aīa scie nobilitantur nobilitate sibi.

Aduc autem multis existentib⁹ talib⁹ non minime mirabile. propter quam quidem causam semper plus distantia a prima latione mouentur pluribus motibus fm inter media. plurimis:

Mouet q̄ones p̄imo primā secūdo secūdā: ibi & hoc itaqz. Prima in duas q̄ p̄imo mouet q̄stionē: & arguit ad prius ibi secunda rōnabile. n. Dep̄ma mouet ista q̄onez: cū sint mltā corpora celestia quoz quodlibet mouet pluribus motibus videt mirabile pp quā cām orbes celestes quanto plus distant a p̄ orbe nō mouent pluribus motibus: s̄z orbes intermedij plurib⁹ motib⁹ mouet q̄ distatē. Rationabile utiqz uidebitur esse p̄imo corpore una latio latione pp in quissimum mīmis moueri motibus puta duobus. habitum autem tribus aut alio tali ordine.

Arguit ad partes. & primo ad vna secundo ad alia ibi: nunc autē. De prima dicit q̄ rōnabile videtur q̄ quanto sp̄era aliqua est propinquio: p̄mo mobilis tanto paucioribus moueat motibus: et rō est q̄ quanto aliquid est ppinqius alicui p̄mo videtur q̄ magis debet assimilari ei q̄ illud

Secundus

qd est magis & remotum: cu g° primū mobilem
tetur uno solo motu videtur rationabile q spera il
li motui cōtingua moueat ad plus duobus motib⁹
& iperā imēdiatē sequens illa trib⁹ sic fin ordinē.

Intelligendū fin Auer. q audiens istam qōne
& illud qō dicitur de ea, debet habere magnaz sol
licitudinem in vidento mirabilia nature q sūt plu
ra & diversa ita q hec qō ē de numero mirabilis.

Intelligendū secundū q abreviatio sermōis Ayz.
est querre quare orbes remoti a primo orbe vt io
lis & luna paucioribus motibus mouent & illi pro
pinqui mouentur pluribus motibus cuius oppo
sum dī & esse per rōem habitā in texu

Munc autem accidit p̄trarium: pau
cioribus. n. sol & luna mouētūt moti
bus quam erraticorum astrorum
quedam quamvis longius a medio
& propinquius primo corpori super
ip̄lis.

Nūc aut arguit ad aliā partē qōnis & primo fa
cit rōem. 2° declarat quoddā dictū in rōe ibi secū
da: palam aut. De prima dicit q p̄trariū argumēti
facū statiz p̄ ad sensū: qm̄ sol & luna vident moue
ri paucioribus motibus q aliquis alioz planeta
rum qui magis appropinquant primo mobili.

Valam autem hoc de quibusdam
etiam uisu factum est. Lunā. n. uide
mus dico tomaz quidē existente sub
intrantem autem astrorum martē
& occultatum quidē secundum ni
grum ipsius. exēuentem autem secun
dum clarum & lucidum. Silt autem
& de alijs astris d. cunt. qui dudum
obseruauerunt lex plurib⁹ annis egi
pti & babilonij a quibus multas cre
dulitates habemus de unoquoqz
astrorum:

Declarat quoddā dictū in rōe v3 q luna est ma
gis remota in p̄ mobili q aliquis ali⁹ planeta: & p̄
Ayz. hoc declarat quantū ad martē. 2° quantū ad
alijs planetas ibi: similiter aut. De prima declarat
q luna est ista martē: & dicit q hoc p̄ ex visu: qm̄
visu est aliquando luna existēte semi obscura ipsam
supponi perpendiculariter marti: & fin partē eius
obscuram occultare: & eclipsare nobis martē ipsa
aut recedente visus est mars effici clar⁹ & luminos⁹
& hoc nō posset accidere nisi luna esset inferiōr mar
te. Similiter aut ostendit idem de alijs plane

tis. s. q luna sit inferior ei⁹: & hoc de mēte astrolo
gorum de egypto & babilonia a quib⁹ dic nos ha
buisse multas crudelitates & experientias: & ip̄i di
xerunt q luna est inferior planetar̄. Intelligen
tū fin Auer. p̄ rōes phi sūdātū super h° qō dicebat
antiqui astrologi. s. q luna que est infimū planeta
rum habet tantum ires motus: & sol qui imēdiatē
sequitur luna in ordine haber plures: & sic vltra d
alijs planetis: cuius oppositū deberet esse: vt p̄ ex
habitū superius in texu. Intelligendū 2° p̄ pro
lomeus & astrologi moderni dicunt: alter d motu
lune & de ordine solis q antiqui ponunt. n. q sol sit
in medio alioz planetar̄: vt ad oēs possit suum lu
men diffundere sic q habet tres planetas superio
res se & tres inferiores vt tactū sūt superius. Dicūt
enī q lūa haber duos alios moius vltra tres no
minatos superius & isto z vnu dicitur distatia du
plicata: & alijs dicit motus verificationis: & fin h°
luna moueretur pluribus motibus alijs planetis:
& subdit cōmentator: q hoc dictū proloomei nō erat
famosū tempore Ayz. & q forte proloome cognovit
illud ex astrolabio vel alijs instrumētis. Intelli
gēndū tertio q qō ista fundatur super hoc & ordo
planetar̄: & motus eoz sit illo mo quo ordinave
runt antiqui babilonici & egyptiaci. Unde oēs phi
antiqui & moderni cōueniunt in h° q luna est infimū
planētarū: sed de ordine & situātioz est dūversi
ta: & similiter de moib⁹ lune.

Et hoc utiqz itaqz merito dubitabit
utiqz aliquis. & p̄p̄ter quam causā
in prima quidē latide tanta estro
rum mltitudo. ut arithmeticoz esse
uideat ois ordo. In alijs autē unam
solum singlare. Duo autē aut plura
non uident in eadē infixa latione.

Nūc mouet secundā qōnem: & duo facit. primo
mouet qōne: 2° reddit cas quasdam difficultatis
haz qō um ibi secunda: de his quidē igitur. De
prima dicit q est alla qō quare in octaua spera ē tā
ta mltitudo astroz vt videatur quasi exēdē oēm
ordinē & multiplicationē astroz: & in alijs orbibus
nō est nisi vnu astrū: & neqz duo neqz plura astra vi
dentur esse infixa in alijs speris. Intelligendū
fin Auer. cōmēto. lxi. q ista qō est difficultior: q̄ p̄i
ma: & cā p̄t esse: q̄ non p̄t sciri rō nec cā multitu
dinis astroz: nec cognosci mltitudo illorū: q̄ ex
cedit quasi oēm ordinē. Intelligendū secundo
q̄ propriæ difficultatem huius questionis Ayz. so
lum rō causatus de ista qōne vt velit inuere cōmē
tator: q̄ nō p̄t perfecte sciri ista qō: & iō dicit Ayz.
q̄ nobis ostendit ex suis dictis q̄ in hac qōne nul
la cadit demonstratio.

De his quidē igit̄ quare bene se ha

Liber

bet: et ad eadē q̄ plus intelīgētiam.

Nunc Aꝝ ostēdit cās quādā difficultatis ha-
rum qōnū: et tria facit. primo p̄mittit quoddā.
secundo reddit cās: tertio cōcludit ibi secūda: et q̄
dem modicas: ibi tertia: m̄ ex hijs. De prima dīc
q̄ p̄ difficultatē h̄az qōnū eaz̄ īvestigatio spe-
ciarer ad altiorē intelēctū quā sit intellectus huma-
nus. Alterū tū introducī fīm mentē cōmentatoris
exponentis translationē antiquā et dīcētis q̄ bonū
est querere de hijs qōnib⁹ q̄ facit ad īsubtilatio-
nem virtutis intellective dāto et sūt difficiles.
Un̄ cōmentator dīcit q̄ quāuis hec qōnes sūt difficiles
m̄ si vtamur in eis principiis nālībus non egrediet
ista speculatio de eis nālem speculationē.

Et quidem modicas habentes cau-
sas et tanta elongatione distantes
ab his que circa ipsa accidentibus

Nunc ponit duas cās difficultatis prima ē pau-
citas causaz̄ et p̄portinonū de hijs ut dictū ē i p̄n-
cipio alterius cōmēti: qz talia sūt maxime remota
a lensu n̄o: sc̄a cā ē q̄: accidentia talū celestū sūt
valde diuersa ab accidentibus istoz̄ inferioz̄: et in
nobilitate multum excedunt ea. et q̄ eis sūt p̄na de
illis dicuntur equivoce: mō ab accidentibus iſerio-
rū lūminis cognitionem de accidentibus superio-
rum quare t̄c.

Tamen ex his contemplatib⁹ n̄i
chil irratib⁹le utiqz̄ videbitur esse
quod nunc dubitatur.

Concludit et dicit q̄ dāto q̄ iste qōnes sūt val-
de difficiles m̄ si ītemplabimur de hijs p̄ nāla p̄n-
cipia nō videbitur irronabile illud q̄d dubitam⁹.
Sed nos ut de corporib⁹ ipfis so-
lis et solitarijs ordinem quidem ha-
bentibus īanimatis autē omnino
perquirimus. Oportet autē tanquam
participantib⁹ existimare actione
et uita: sic enim nihil uidetur preter
rationem esse accidens.

Duas qōnes prius motas soluit. et p̄ primam
sc̄o secūdā ibi: de dubitatiōe. prima ī duas p̄mo
p̄mitit quoddā sc̄o īrequit soluedo ibi: videtur
autē. De prima dīc̄ et nos p̄siderātes de naturis
corpor̄ celestī putā solis et lune t̄c. nō perquirimus
de eis absolute ut corpora sūt: s̄z oportet de eis cō-
siderare ut sunt aīata p̄cipiantia actione et vita: et
subdit q̄ sic perquirendo de eis nō videbitur icon-
ueniens accidere nec aliquid p̄ter rōnē de illis q̄d
nibus. Intelligendū fīm Aꝝ. q̄ cognitio nostra
de corporib⁹ celestib⁹ debet esse ut sūt aīata: et
solū h̄o mō est nobis possibilis. Un̄ si essemus op̄i-

nati de eis m̄ ut sūt corpora: nō ēt de eis cognitio
nobis possibilis et cā est q̄ corpora celestia sūt mo-
bilis quā corpora iſerioz̄ quoq̄ alīq̄ sūt aīta: et no-
bilis aīato necessario dīc̄ aīatu: ex quo habet
q̄ corpora celestia sūt aīta et viuētia et habētia ope-
rationes aīales: ex quo vlt̄rius sequit̄ q̄ mot̄ eo
rū magis debent dici aīles et voluntarij quā nāles
dīstinguendo nāle p̄ voluntariū. Intelligendū
sc̄o q̄ ex motu corpor̄ celestiū et ex eoz̄ figura de-
terminata: cognoscimus ea habere aīam et cē viuē-
tia: ut arguat̄ sic. Qē ḡ est determinate figure ha-
bens per se mōni ī loco est aīat̄ celū est huīsmo
di ḡ t̄c. maior nota q̄ terminatio motus et figure
est ab aīa: qz̄ ī īnāmatis nō est per se mot̄ nec de
terminata figura: et subdit q̄ hec īvestigatio ē a po-
steriori: et qz̄. Un̄ nālis h̄z̄ pbare celū esse aīatu: ex
parte corporis celestis et a posteriori: sed methaphi-
sicus h̄z̄ hoc pbare a priou et ex pte intelligentiaz̄
mouentium.

Uideatur autem optime quidem ha-
benti existere q̄ bene sine actione p̄
pinquissimo autez̄ per paucā: et unā
bis autē qui longius per plures quem
admodum ī corpore. Hoc quidez
neq̄ exercitatum bene habere. hoc
autē modicum deambulans. hoc
autē et cursu indiget et lucta et pugna.

Nunc īrequit soluendo p̄imā qōem: et duo
facit. p̄ oīdit cām quare p̄imū mobile mouet vno
solo motu: alie vero sp̄re plurib⁹ mouētur mo-
tibus. 2° reddit cām quare sp̄eraz̄ inferioz̄ aliquē
mouentur pauciorib⁹ motib⁹ quā intermedie
q̄ minus distat a p̄imō mobili: ibi secūda: iterū
autē alteri. De prima intendit istā īclusionem supre-
ma sp̄era rōnabsliter debet moueri vno solo motu
alie vero plurib⁹: pbatur sic suprema sp̄era est p̄
pinquissima p̄ enti et p̄mine cause et alie sp̄re sunt
remote ḡ conclusio vera: aīs p̄supponit̄ tanq̄
notū: et p̄na tenet qz̄ p̄imū motor̄ ē p̄imū imobi-
lis nec indiget aliquo motu: modo illud q̄d est pro
pinquiū p̄motori dīc̄ p̄ticipare mino: actione
q̄ minus distat ab eius perfectione: et illud q̄d ē re-
motius dīc̄ habere plures actiones ut perficiatur et
hoc declarat p̄ exemplū dīc̄: q̄ ita debet imagina-
ri de corporib⁹ celestib⁹ sic de aīalib⁹ hic exi-
stentib⁹: nā reperit h̄o qui est maxime p̄pinquis
optime sanitarī ī sua sp̄e: et quidā qui est magis re-
mot̄: et quidā q̄ est maxime remot̄: p̄imū h̄o in-
diget modica actiōe ut fiat optime lanus: secūdus
med o mō: tertius v̄ero indiget maximo labore et
exercitio. Intelligendū q̄ ex illa līa. Uide autē
optime habenti existere bñ sine actiōe: alīq̄ irrahūt
q̄ p̄imā cā nō concurrit actiōe ad effecius q̄ pro-
ducuntur: sed solum ut finis. Sed tenēdo opposi-

Sectundus

rum pōt illa littera sic expōl. Videat autē optimē babenii existere bñ sine actione. s. quis indiget propter se et sui pfectiōne: cū q̄ stat et idiget actione pp̄ aliud. Intelligendū secūdū fīm Ave. cōmento. lxij. q̄ exemplū Az. dat intelligere q̄ p̄mū celum qđ est nobilissimū inter corpora celestia acq̄rat nobilitatem illo genere vnicā actione: et qđ est valde remoti ab illo acq̄rit magna actione: vel nō acquirit: et que intermedia indigent operatiō media p̄ portionabiliter. Intelligendū 3^o fīm Ave. q̄ iste sermo nō est vlr̄ verus fīm scientiā proloomei: q̄ fīm eū lūa q̄ maxime distat p̄ mobili mouet quicq̄ mobib⁹ duobus generalib⁹: et trib⁹ specialib⁹. Mercurius autē q̄ est propinquior primo mobili mouet nouē motib⁹. Leteris autē planetis exceptio sole tribuit octo motibus. Sed hoc h̄z videri in theōrica planeraz. Et in sequendo hanc sniam oportet dicē q̄ successiō corporiū celestii in nobilitate nō d̄z sumi fīm eoz o: dinē in situ et distantiā ap̄ ente: s̄z soluz s̄z ordīne mōtiū eoz i paucitate v̄l plurilitate: vt q̄ illō qđ mouetur pauciorib⁹ motib⁹ su nobilis: et qđ mouet pluribus sit minus mobile: et s̄z h̄ spe tra lune et nobilior spa mercuriū alter. n. et ipsoibile. s. acquirere nobilitates optimā neq̄ pluribus neq̄ paucio: ibus motibus p̄n̄ est impossibile q̄ sol est nobilior planetaz: et p̄n̄ tener q̄ siue sol ponat imēdiate supra lunā vt v̄l vele phūs: vel imēdiate supra venērē vt vult proloomeus: sūt aliq̄ plante supra ip̄z: vt saturnus iupiter et mars q̄ mouet pluribus motib⁹: et similē sub ip̄o si ponat supra venērem: vt venus et mercurius: et sic ex ordīne i situ n̄ debet accipi nobilitas: q̄ tūc saturnus esset nobilior sole: s̄z d̄z accipi ex multitudine aut paucitate motum.

Iterum autem aliquando neq̄ quantū laboranti hoc utiq̄ adhuc exi stet bonum. sed alterum aliquid.

Nūc Az. ostendit quare aliq̄ sp̄re inferiores pura solis et lune mouentur pauciorib⁹ motib⁹ q̄ sp̄re intermedie: et primo premitit quedā necessaria. 2^o applicat ad p̄positū 3^o ponit solutionē qđ nōis ibi sc̄do: hoc quidē: ibi tercia et p̄ter h̄. Prima in duas q̄ p̄ fīmitit aliq̄ necessaria: sc̄do ad dīt alia specialiora ibi: pp̄ qđ. prima in tres sic tria necessaria p̄mitit ibi sc̄da: ē aut̄: ibi tercia et terciū. De prima dīc q̄ p̄missū est q̄ sūt multa que distat ab optimo fine qnoꝝ quedā illū attingunt sine labore: quedā paucio et quedā multo: nūc aut̄ dico q̄ sunt multa q̄ quātūcūq̄ laborent nūq̄ possūt attingere illū finēs: sed forte illud qđ est p̄pinq̄ illi et p̄euī ad ipsū: sicut verbi gratia corp⁹ eḡz. simpli nō p̄t acquirere optimā sanitatē q̄tūcūq̄ laboret sed acquirit sanitatem q̄ est dispositiōna ad optimā: et ita i p̄posito dīces infra de terra cū sit isimū elcm̄

toꝝ q̄ ponit vīlissimū eoꝝ et sine motu et actione. Est autem dirigere difficile aut multa aut multotiens: puta mirias astra galos chios iacere difficile: sed unuꝝ aut duo facile.

P̄emittit sc̄dū dicens q̄ ceteris p̄tibus diffici lius ē dirigere et tractare plura q̄ vñū: aut vnum multotiens q̄ vna vice tantū: et dat exēplū vt puta proicere multa p̄dera i uno loco est difficile: sed p̄ icere vñū aut duo est facile.

Et iterum quando hoc quidez indigerit huius gratia operari: hoc autem alterius et hoc alterius. in uno quidem aut duobus facile adipisci. Quanto autem utiq̄ per plura difficultius propter quod oportet puta re astroꝝ actionem esse talem qualis quidem animalium et plantarꝝ. Etenim hic hominis plurime operationes multorum enim eorum que bene possunt adipisci: ut et multa operantur et alioꝝ gratia. Qđ autem ut optime habens nihil idget actione est enim ipsū q̄ cuius gratia. Actio autem sēper est in duobus. et cuius gratiasit: et q̄ huiꝝ gratia. Alterum at aialium pauciores plantarum autem parua qđam et una forte. aut. n unum aliq̄ d. est quo sortietur utiq̄ quemadmodum et hō aut: et multa omnia p̄via sunt ad optimum.

Premitit tertīū dīces q̄ cū aliquid idiguerit: opa rigratia aliqui finis et oꝝ opari p̄ gra vni ierme dī et postea alteri: et sic ultra: quanto p̄ plura ierme dia id stat rāto opatio ē difficultior: quanto ā p̄ pauciora rāto facilior. Intelligendū h̄z Ave. p̄mēto. lxij. q̄ abreviatio fīmōis Az. stat i h̄: q̄ illud qđ acq̄rit pfectiōne aliquā vna actiōe est nobilis: quā illō q̄ acq̄rit eandē plurib⁹ actiōib⁹: et rō est q̄ illud facilis acq̄rit illā pfectiōne: cū vna actiō sit facilior: q̄ plures et h̄ est signū q̄ illō min⁹ distat ab illa pfectiōne q̄ si id p̄ plures actiōes saceret. Propri qđ nūc p̄mitit alia sex necessaria: quoꝝ p̄mū est q̄ debes existimare q̄ actiōes astroꝝ sūt similes actionibus plantarū et aialii ierme. sc̄dū est q̄ hō ini cetera

Liber

afalia h₃ plures operatrices: q_z nō solū operat p_p se sed etiā gratia multoz alioz: tertius est q_z illud q_o est oppositum absolute non indiget aliqua actio ne q_z ipsum est ultimum optimuz gratia cuius oīa alia sunt. Quartum est q_z ad omnem actionez concurrunt duo. s. finis gratia cuius quia aliter actio esset frustra et ordinata ad illū finē que sunt preua ad ipsū q_z aliter actio nō poss_z fieri perfecte qui tū ē q_z pauciores sūr actiones alioz alii qua_z hoīs Sextū est q_z planetaz sunt pauce operatrices et forte vna tantū. s. operatio nutricionis. Et s_bdūt q_z bre uiter est dicere q_z aut in vniuerso ē quoddā optimū quo cuncta so*tū*nt inter cetera inferiora maxime. hō aut q_z sunt multa preua ad illud quo sortiūtur ea que nō habent ita pfectas operationes ut homo hoc quidem igit_z h₃. et participat op timo hoc autem attingit ppe per pa ucos motus hoc autē per mltos hoc autem neq_z participat. sed sufficiens ad ppe extremo uenire:

Applicat ad ppositū predicta necessaria et tria facit primo q_o dicitur est s_b declarat per exemplū. tertio concludit. ibi secunda puta si ibi terra maxime quidem. De prima. dicit gregando in summa ppōes p missas vt dīc̄ mentator et iendit p. solutoe qōis cū qrebas q_z e pīmū mobile mouet uno solo motu et aliqua spe extreme paucioribus mouent motibus q_z intermedie. Respondeat q_z illud ē p_p ordinē in en ribus vniuersi in pfectiōe. qm̄ quedā sunt entia per fectissima que attingunt optimū finē sui satis. prope et quedā attingunt illū finē p_p paucas actioes quedā per multas et quedā sunt que nō attingunt ad illud optimū sed appropinquare possūt quodamō venie do ad mediū sīn igit_z ordinē iperfectione in entibus vniuersi ipsi exercecerent pauciores vel plures ope rationes. vt in dubio declarabīt.

Putta si sanitas finis hoc q_zde_z utiq_z semper sanum. Est hoc quidem extenuatum hoc autē currēns et extenuatum hoc autem et aliud aliqd operas currēdi gratia quare plures motus Alterum autem non pōt ad sanari peruenire sed ad currere; solum aut extenuari: et hōz alterum finis ipsis.

Hoc declarat per exemplū dicens si sanitas sit. optimus finis tunc corpus optime sanum est illud q_o nō indiget actione aliquā. aliud est corpus q_o est aliquā distans ab optimā sanitate et illud indiget pluri actioes et aliud est q_o magis distat et illud adhuc pli indiget actione vt acquirat optimā sanitatem sed aliud est q_o nō pot fieri optime sanū pot tūm venire ad

aliqd mediū rōe cui_z melius se habebit q_z ante. et s_b dit q_z talū entiū q̄rio mō oīctoz aliud est finis q_z si nis optimus pīo datus.

Maxime quidem. n. illo. sortiri sine optimo omnibus si autem nō semper meli_z erit quanto utiq_z propinquius sit optimo

Concludit et dicit p_p in rebus optimū est sortiri optimo fine: et si nō possunt sortiri optimo saltē meli_z est sortiri eo quod est melius et optimo propinquius.

Intelligendum sīn Auer. pīmento. lxxiiij. quia di cū q_z entia attingunt nobilitatem optimam quedā per plures et quedam per pauciores actiones q_o attingere finem optimū per pauciores opera iōes cō perit superioribus. sed attingere per plures inferioribus. Intelligendum secundo q_z entia non agūt suas actiones nisi ut assimilentur perfecte nobilitati que est deus secundum tamē q_z in eorū natura est acquirere de tali assimilatione. Intelligen dū tertio q_z pī. hic tangit tres fines. primus est optima nobilitas que non acquiritur nisi per vna_z ac tionem et talis vni soli conuenit secundū est finis p_p in quoz qui acquiritur diversis actionibus et pluri bus. tertius est finis imperfectus qui pauca actio ne acquiritur ut est perfecitio planetaruz et brutorū. Et ppter hoc terra quidem totaliter non mouetur p_p in qua. autem paucis motibus non enim attingunt ad extreūm sed usque quo possunt sortiri diuinissimo principio. Primum autem celum confestim sortitur. per unum motum Que autem in medio primi et extreūorum. Attingunt qui dem per plures at attingunt motus:

Nūc A_p. pīonit soloez qōis pīe et pīo pīettit q_z tra si h₃ aliquā actionē: neq_z mouet q_z ē vilissima nec pōt appropiqrī optio. iō nō idiget actōe. ad ppo sitū ergo cū q̄ris qre supīma spa uno solo motu mouet rīdef q_z el_z nā ē maxie p_p in pīo iō idigz paucā acrōe et cū qrebas qre spe iſeriores mouet motibus pauciorib_z quā intēdie rīdef q_z sūr p_p in quorez en ti vilissimū iō pauca actōe idiget cū nō possint attin ger optimū finē s_b finē iſeriores. s_b spe intēdie q_z pos sūt attingere optimū finē obēt moueri plurib_z motib_z Intelligēdū sīn Auer. cōm. lxxvij. et q_z tra maxie dī stat ab optio p_p el_z vīlītātē. iō nō acquirit suā nobilitatez cū sit valō pauca nīlī p_p paucā actōe vī nullā s_b alia elemēta cū sint nobiliōra ipsa ire acquirūt suā pfectōez p_p motū et operōez et maxie ea q_z mouet circlarū vī lignis et aer aq_z et acq̄rit suām pfectōem p_p motū q_z ex motu lune aqua mouetur et pfectur

Secundus

Intelligendum est qd. hie inuit quantum gradus entis primus gradus est entis qd. attingit optimum finem sine actione ut deus secundus est entis quod attingit primum finem modica actio ut primum mobile. ter tertiis est entis quod attingit optimum finem pluribus actionibus ut aliquis spere inferiore. quartus est entis um que non possunt illum finem attingere sed finem impacterem et hec habent paucas operationes aut nullas ut bruta planete et terra. Pro intellectu dictorum occurunt dubitationes prima est utrum sit verus qd. dicit Az. v. qd. actiones astrorum sint similes motibus aialium et arguit qd. non quod in corporibus celestibus et eorum motibus non est facilitas nec difficultas quia ibi non est contrarietas aliquam inter motorum et motuum sed in aialibus est contrarietas ergo non est similitudo qd. autem in sup celestibus motum non resistat motori propter quod talis resistentia esset frustra. euz quelibet potentiarum super celestium sit finita secundum durationem. Secunda dubitatio est circa aliud dictum Az. Ut enim actiones hominis sunt plures actionibus aliorum aialium et plantarum et arguit qd. non quod tunc sequeretur qd. homo esset ens imperfectus aliorum animalium et planetarum propter quod quia dicendum est qd. illud quod acquirit optimum finem paucioribus actionibus est nobilis quia illud quod ipsu acquirit pluribus actionibus. Ad primam dubitationem responderetur commentator qd. resistentia inter motorum et motuum est duplex quedam proprie dicta et illa non reperitur in corporibus celestibus ut probat argumentum quia contra propria sunt ad inuidem actiones et passiones et corruptiones. sed modo sumit contrarie tas large pro quadam opinione qd. est inter naturam eius quod est in actu et natura eius quod est in potentia quia actus ponit potentie et isto modo reperiuntur contrarie tas in celestibus inter motorum et motuum quia motor finitur huiusmodi in actu cum diffiniatur per agere et mouere. sed motum est in potentia ex qd. diffiniatur per pati et moueri.

Ex quibus sequitur qd. cum contrarie illud est modo repertur in sup celestibus qd. in illis qualibet motorum et motuum suum mobile non contumelie velociter sed determinata nec mouet quodlibet mobile indriteretur sed determinatur propter resistentiam mobilis ad motorum et determinatum sic in istis inferioribus et sic aliquo modo cadit. similitudo Sequitur ulterius qd. talis contrarietas qd. est in supercelstibus finitum motorum et motuum est maior quanto motorum mouet pluribus motibus qd. quanto aliquod corpus celeste mouet pluribus motibus tanto indigeret plurae ppotest optimis resistentia maior et quanto mouet paucioribus motibus tanto videtur esse minor resistentia cum indigat minoris actionis. Sequitur 3. qd. quanto rote tales resistentie actionis fuerit minor tanto motu est facilior et quanto actionis fuerit maior tanto motus est difficilior ad famam dubitationem respondet commentator ponendo talis divisionem qd. homo potest comparari ad entia habentia pauciores operationes dupliciter quia aut ad entia habentia pauciores operationes ipso quod non potest attingere. per illas illam optimum finem quem homo potest attingere qui finis est deum intelligere et speculari. et ista entia sunt intelligentie que indigent paucis operariis.

pro illo sine. alio modo potest comparari homo ad habentia pauciores operationes per quas non possunt attingere optimum finem sed solum aliquid preiuum ad ipsum et talia sunt animalia bruta et planete. Cum ergo dicit Az. qd. quanto aliquid mouet paucioribus actionibus ratiocinatur et intelligit solum de attingentibus optimum finem sed dum loquitur de hominibus et bruris loquitur tamen de attingentibus optimum quam de attingentibus preiuum ad ipsum. Ex quibus sequitur qd. homo habet plures operationes alios alios quia sit possibile per illas ipsu attingere finem nobiliorum alios aialibus et propter hoc homo est perfectior alios animalibus et non absolvitur sed quod habet plures operationes. Sequitur enim etiam qd. ex dictis Az. possunt haberi duo ordines prius est ordo entium que agunt per optimum finem que quanto paucioribus operationibus agunt tanto sunt nobiliora et quanto pluribus tanto sunt minus nobiliora. secundus est ordo entium que quanto pluribus agunt operationibus tanto sunt nobiliora. et quanto paucioribus tanto sunt viliora et isti duo ordines possunt reduci ad unum ponendo primo entia que participant optimo fine paucia actione et hec sunt nobiliora. Deinde alia que pluribus actionibus participant propinquia prioribus. tertio illa que. adhuc pluribus actionibus participat. et in hoc gradu ponitur homo quarto ponendo sunt entia vilia que habent paucas actiones nec possunt attingere. finem optimum sicut aliquod preiuum ut bruta et planete et hec sunt expositio remissa. sed alexander quem commentator insequit voluit illos esse duos ordines distinctos quorum primus est coquus que participat optio fine et in primo gradu ponitur illa qd. illo participant paucis actionibus et invero que illo pluribus actionibus participat. Secundus ordo est entium in cuius primo gradu ponitur entia que acquirunt optimum finem pluribus actionibus et in secondo gradu sunt entia illis propinquaque que propter impressionem paucavell nullam habent operationem ut terra et ista non attingunt optimum finem videtur est sed alii quod preiuum et iste secundus ordo est contrarius primo duodecim. Az. dicit qd. quanto aliquid attingit optimis finem paucioribus actionibus illud est perfectius intelligit de entibus primi ordinis duodecim vero dicit qd. cum attingit pluralibus actionibus est perfectius intelligit de entibus secundi ordinis quare:

E dubitatione: autem quod secundum primam quidem unam existentem rationem magna multitudo constat astrorum. aliorumque signifikantur unumquodque accepit prius motum

Solutum fuit quodammodo et duo facit quod per resolutum quodammodo et solutum ibi per unumquidem et per alterum quod videtur est dubitatio illa utrumque per quodammodo est et per primum celum habet tantum unum motum et multitudinem astrorum aliorum autem orbium non habent nisi unum solum astrum cum hoc quod habent plures motus.

Liber

Propter unum quidem utiqz: quis primum rationabilitet existimabit hoc existere intelligere. n. oꝝ uite et principiū uniuscuiusqꝫ multam excellentia esse prime ad alias.

Solutio qdēm et tria facit sicut tripliciter soluit ibi fa. erit autē: ibi terra: et adhuc: De prima dicit qꝫ primū celū habet multitudinē stellaz qꝫ in omnia corpora celestia fm excellentia est principiū vite et conseruationis istorū inferiōꝝ et arguat lic. Illud qꝫ est fm excellentia principiū vite vnius. cuiusqꝫ rei viuentis debet habere magnā multitudinem astrorum sed primū celū est huiusmodi ergo tē. maior est nota qm̄ orbes celestes influunt virtutē suā maxie per stellas qꝫ sūt principaliores partes orbū ut pꝫ in cōmento. et minor pater in littera. Intelligendū fm Auer. cōmento. lxvij. qꝫ primus orbis ē. causa in dando cuilibet rei viuenti vitā suā fortius quaz aliquod aliud corpus diuinorum cū sit perfectius corpus et ex consequenti dicendū est de alijs corporibus diuinis qꝫ quanto aliquod est pīnquiū primo orbi tanto est perfectius et quāto distatius tanto imperfectius. Unō orbis stellarū nobilitat ppter duos priores in posse dare vītā omnibꝫ viuenribus et i mo uendo plures stellas. Et orbes celestes nō sunt cāe vite eorum que sunt hic nisi per stellas cu3 stella sit nobilior pars sui orbis. Ex quibus pꝫ Ap. et cōmentator ponentes orbē stellarū ēē primū mobile secuti sunt opinionē antiquoz astrologoz qui nō posuerunt nisi oꝫ to speras celestes.

Erit autem utiqz accidens fm: rōem prima quidē. n. una ens multa mouet corporum diuinorum multe au te entes unum solum unaqueqꝫ. Errantium. n. unumqdcunqꝫ pluribus fertur lationibꝫ.

Nunc et soluit qdēm et duo facit qꝫ pīmo pīmitit quedā et soluit ibi: sic quidē: De prima pīmitit tria quibꝫ vīsis dicit Ap. parebit qdō illud erit. accidens primi celī fm rōem pīmitit ergo pīo qꝫ primus celī cū sit vīnū numero habens vīnum solū motū mouet multa corporū diuinoz secundo pīmitit qꝫ cū alie spere sint multe in qlibet eaz est vna sola stella tertio pīmitit qꝫ vnaqueqꝫ stellarū erraticarū mouetur pluribus motibus

Sic quidem igitur adequat natura. et fac ordinem unīqdem latōi mīta tribuens corpora unī autez corpori multas lationes.

Ponit solutionē qdēm et dicit similiter qꝫ cā qꝫ

primū celū habet plures stellas est qꝫ natūra redu cens entia ad equalitatē optimaz vbi deficit vt nou supple: in alio et iō cū primū celū moueat vno solo motu debet habere plures stellas. sed cū orbes planetarū mouant pluribus motibus vnu' quīqꝫ eo rū nō habet nisi vñā stellā. Intelligendū fīz auer. pīmen. lxix. qꝫ natura iuste fecit cū fecit qꝫ primū celū moueret vno motu plures stellas qꝫ oportebat ipsū per illū vñū motū perficerē plures operationes Alijs autē orbibus dedit plures motū ad mouē dū vñā stellā vt per illā stellā medianibꝫ pluribꝫ motibus perficerentur plures operationes ita qdō illud qdō facit primū celū per vñū motū cū pluribꝫ corporibꝫ motis faciunt alij orbes pluribus motibus cū vna re mota illis motibus.

Et adhuc ppter hoc quidem unū ha bent corpus alie latōes qꝫ multa cor pora mouent que pīre ultime et unuz astrum habentis.

Tertio soluit questionem et duo facit pīo qdō dicū est et epilogat ibi: sī de circulari: pīa in duas pri mo pīmitit solutionē fo subdit quedā facientia pro declaracione solōis ibi: in multis: De prima dicit qꝫ alie spere a prima habent vñū astrū im qꝫ: pīa spe ra mouet multa corpora inferiora qꝫ oēs speras in feriores. Intelligendū fm Auer. cōm. lxx. p de claracione hūi solutionis qꝫ oēs orbes. inferiores hūt vñū astrū tantū et habent orbē superiorē a quo continent. Intelligendū fo qꝫ orbis primus mouet oēs orbes inferiores suo pīo motu. s. ex oriente ad occidentē motu diurno quare omnes orbes inferiores sunt prohibiti quasi a propriis motibus ppter ipsū orbē superiorē qui mouet inferiores motu suo ideo cum sint sic prohibiti non possunt mouēt nisi vñā stellam sed qꝫ orbis primus nō prohibet a suo motu qꝫ nō hīz motorē a quo prohibeat. iō pīngit qꝫ habeat plures stellas et sic pī solutionē ad quōnē. scilicet qꝫ alie spere habent vñū solū astrū qꝫ mouēt. ab vna spere que prohibet quodāmodo eas a motu pīo et iō si haberent plures stellas pīm' orbis moueret eas cū fatigacione vt patet in alio cōm.

In multis. n. spēris ultima spēra insi xā serf. unaqueqꝫ autem spēra corpū existit ens. illum quidem igit̄ pīmūne erit opus. Hec quidem. n. singularis pīpīa per naturam latō hec autem uelud apponit. Omnis autem finiti corporis ad finitum virtus est.

Concludit quedam pro solutione et sūt qītuoz qꝫ rū pīmū ē qꝫ spē inferiores sēp mouent simul cum spēris superioribꝫ quia sunt affixe sim ul et alligate is et ideo omnes simul cum pīma spēra mouēt

Secundus

secundum est quod una queque spera est corpus a de cuius substantia determinatum est in principio huius seculi neli. Tertium est quod illius prime spere sunt due operationes. Una cois que est mouere oes alias speras motu diurno alia est operatio singulare qua s. mouetur motu sibi proprio qui motus est communis vel ut appositus alijs sporis quartus est quod ois corporis finitum est virtus finita et limitata ad tantum agere et tu supple ad roem A. qd si alicui spera: inferiori adderetur aliquod astrum cum potentia totum mouens sit finita ex quo corpus motu est finitum tunc mouerer cum fatigacione. Intelligendum fm Auer. q necessariu est qd oes orbis inferiores mouentur motu orbis continentis eos cui alligatur et per talen alligationem non debemus intelligere alligationem corporalem que fit per continuationem vni partis cum alia cui spera celestes non continentur in unicem sed debemus intelligere alligationem spirituali p quidam consequentiam in virtute motu earru. Intelligendum ho qd si spera planetarum continentur plus quam una stellam sequeretur qd supra prima spera cum moueat eas motu diurno non posset mouere eas tanta velocitate sicut mouet vel non posset omnis mouere pnis est falsum quia ab eterno mouentur illo motu et tenet prima ex dictis A. qd si adderetur alicui tali spe una stella tunc esset maioris resistentie quam prius et sic motor eius aut non posset tanta velocitate mouere sicut prius aut nullo modo posset mouere.

Sed et circulari quidem motum latissimis astris dictum est qualia quedam sive substantiam sunt fm figuram et delationem et ordine ipsoz

Epilogat quo ad capitulum et totum tractatum dicens qd de motu circulari astrov et de naturis eorum quali sunt fm substantiam et de figura eorum et de ordine et situ ipsorum visum est sufficenter in isto tractatu. Circa dicta cadunt dubitationes praeceps est quod primum celum mouet omnes speras inferiores virtutem videlicet moueat eas in quantum sunt corpora et vide quod non potest moueret eas per contractum pnis est falsum ut p ex dictis superius cum corpora celestia mouantur tanquam desiderata et amata et non per ipsilacionem. Secunda dubitatio est utrum primum celum moueat alias speras virtute finita vel infinita. Et arguit qd non infinita ex quo sunt corpora nec finita cum eterno ipse moveantur. Tertia dubitatio est quod si alicui sperarum planetarum adderetur unum astrum primum mobile moueret ea cum fatigatio maiori velocitate aut dico non moueret eam in superficie levibus non sit resistentia neque contrarietas. Ad quas dubitationes respondet commentator. Ad prima dicendo qd ita debemus ymaginari de toto celo sic de uno animali habentes plures partes simul alligatas que sunt mouentur cum toto anima

li in quo tamen p nobilior ut cor principale mouet et est causa motus alias prius. Sic in celo primus orbis qui est nobilior principale mouet et est causa motus alias in motu diurno rotius celi est tamen inter hec aliquis diversitas quam ptes aialis alligant ligamento corporale p continuationem ipsarum sed orbis celestes solu alligant in unicem ligamento ipsualiter et hec est virtus dispersa in orbibus ad mouendum ipsos quem est primus motor ait celi nota. Iz principalis prior orbi attribuat. Ad hanc dubitationem appetit respnsio ex dictis commentatore in multis commentis. Unus n. qd quelibet virtus quam mouet aliquod corpus celeste sit finita in vigore sed infinita in duratione et p ipsius quilibet motus celi est finite velocitas et infinita duratio. Unde diversitas in velocitate motuum celi est ex diversitate intelligentiarum mouentium quae aliqua est maioris potentie et aliqua minoris et quod intelligentia orbis superioris est potentior. id velocius mouet et contra est de intelligentia orbis inferioris quam est debilior. id tardius mouet. Posset ergo dici quod fm hanc ponem quod in orbis saturni tardius compleat circuitum suum quam in orbis lune tamen velocius mouet motu proprio quod in maiori proportione spera saturni est maior spuma lune quam p ipsius circuitus. id est saturni sit manus tempore circulationis lune. Commentator. tamen visus est superius voluisse quod spera planete superioris non solu tardius circuat sed etiam tardius mouetur spera planete inferioris quia in maiori proportione spera superior excedit in magnitudine speram in seriorum quam potentio intelligentie superioris excedat potentiam intelligentie inferioris concurrentem etiam retardatione maiori facta a primo mobili respectu spuma superioris planete quam in inferioris ut asserit A. in littera. Ad tertiam dubitationem appetit solutio ex dictis supra quia licet in super celestialibus non accidat labor propter resistentiam et veram contrarietatem repartam inter motorum et motum ut in istis inferioribus ibi tamen reperitur resistentia solum propter oppositionem in natura que est inter motorem et motum pro quanto moto est in actu et motum in potentia ita quod quecumque potentia mobilis esset supradicta respectu potentie motoris magis quam prius proprius dictam oppositionem motorum fatigaretur in mouendo et ideo si apponereetur alicui spuma aliquod astrum cum potentia motoris sit finita et adderetur supra mobile ultra per existens tunc accideret labor et fatigatio modo dico et sic aut moto moueret minori velocitate aut oboe non moueret.

Primum capitulo tertij tractatus secundi libri de celo et mundo in quo ponuntur opiniones antiquorum de situ et motu sea quiete terre

Elique autem de terra dicere ubi existat positum et utrumque que scendentium aut motorum et de fi

Liber

gura ipsius

Hic est tertius tractat^r & ultius hui^s scilicet libri 3
celo i quo postquam Ap. in precedentib^r determinavit de
partibus nobilioibus celi nunc determinat o terra: no
nus est elemi graue sed rōe habitudis situs ad celum
& continet quatuor: ea. in primo determinat o situs & de mo
tu seu quiete terre ponendo opiniones erroneous an
quorum in 2^o ponit alias opiniones antiquorum de qui
ete terre. In tertio ponit opinionem propriam o situs & q
uite terre. In quarto determinat de figura terre. Fm
capitulum: incipit ibi: Desistare: tertius ibi: Nos autem dic
mus: quatuor ibi: Figuram autem habere: Primum capitulo dicit
in tres partes quod primo ponit opiniones: antiquorum
de situ terre hoc de motu eius: tertio de figura ipsius
ibi secunda: similiter autem & de mansione: ibi tertia: simili
ter autem & de figura: prout in quatuor primo ponit opin
iones antiquorum: 2^o ponit casus talium positionum: tertio poni
t rōes eorum & quarto soluit ad eos ibi haec: non ad appare
ti: ibi tertia: Honorabilissimo: ibi quarta: tamquam
mediu: prout in duas prius ponit in intentione hoc exequatur
ibi: Depositione quidē: De prima dicit quod reliquum
est dicere o ipsa terra. primo de situ eius hoc vixit sic de
numero quiescentium vel sit mora terro o figura eius
**Depositione quidē igitur non ean
dem omnes habent opinionem sed.**
pluribus in medio ponit dicentibus:
quicunq^s totum celum finitum: esse
giunt:

Nunc ponit opiniones & primo ponit primā hoc. sicut
& tertio addit quod oddā ibi haec: Contraria qui circa: ibi
tertia: adhuc autem oppositū: De prima dicit quod fuit una
opinio antiquorum ponentium mundū esse finitū in ma
gnitudine & quod terra est situata in medio mundi.

Contraria autem qui circa Italiam uo
cati pitthagorici dicunt in medio quod
deī ignem esse inquit terrā autes
unum astrorum existentem circulari
ter latam circa medium noctē & dies
facere.

Ponit secundam opinionē que est h̄is prima & fuit
opinio phœnici pitthagoricos & italicos qui dixerunt
quod terra nō est in medio mundi sed a laterib^r & quod ignis
est in medio circa quē ipsa terra mouet circulariter
tanq^s unū astrum per cuius motū sit noctē & dies

Adhuc autem oppositam. aliam huic
astruunt terram quam: antitoxona no
mine vocant

Nunc addit opinioi & dicit quod etiam antiqui inse
quentes istā opinionē ponunt unā aliā terrā isti op

positā oīam traliter ex alia parte quā vocabat an
tistona. I. contrapositā. Intelligendū fm Auer: cōmē
tō. lxvii. quod ista opinio quod ponit terrā nō esse in medio
mūdi est remotissima & in hoc dixerunt pitagorici
omnibus alis antiquis qui posuerūt ignē in medio mū
di. Intelligendū hoc quod isti nō voluerunt terrā mo
ueri circa centrū propriū licet attribuerūt ei motus
perse cum dixerunt ex eius motu fieri diē & noctē. in
telligendū tertio quod posuerūt unā aliā terrā. p̄positā
soꝝ ppter eclīp̄m solis & lune.

Non ad apparentia rationes & causas
querentes sed ad quasdam rationes &
opiniones ipsorum apparentia attrahen
tes & tentantes adorare. Multis au
tē utiq^s & alijs simul videbit nō oportere
terre mediū regionē assignare cre
dibile non ex apparentibus considerantibus. sed magis ex rationibus.

Nunc Ap. ponit cām huius positionis dicens quod
cā huius ordinis fuit quia ipsi nō aduerterebant ad
apparentia sensibilita sed solū ad q̄sdā rōnes fantasticas &
magis trahabant se ad ornatūs verborū quā
ad veritatem habita ex sensatis & subdit quod etiā inul
tis alijs sequentibus videbat dicendum quod terra non
est situata in medio mūdi & siderando nō appetitas
sed falsas opiniones eorum. Intelligendum fm
Auer. p̄ causa positionis istorum fuit quia ipsi cre
debant casus universales eē firmiores & veriores cau
sis sensibiliib^r. Unde intentio eorum non erat q
tere veritatem sed solū verificari suas voluntates.
& strax imaginaciones.

Honorabilissimo. n. putant suenire
honorabiliſſimi existere regiones
esse autē ignē terra quidē honorabili
orē terminum autē intermedij extre
mum autem & medium terminos qua
re ex his recogitantes nō putant in
medio spe p̄dī ipsum sed magis ignē

Ponit rōes antiquorum & duo facit sicut duas rō
nes ponit. ibi secunda: adhuc autem: De prīa volebat
probare quod ignis irrationaliter debet situari in me
dio mundi & arguebat sic. Corpori honorabilissimo
debet tribui nobilioz locus sed ignis est corpus ho
norabilissimum & mediū mundi est locus nobilioz
g. tē. Quia nota cū maiori & minori quo ad prīmā par
te p̄quis inter omnia elementa ignis est nobilioz: sed
quo ad secundam arguit sic terminus est nobilioz ter
minato sed mediū mundi est terminus ergo tē. maior
nota quod de rōne forme est terminata materia & for
ma est. Nobilioz materia; minor pater per hoc

Secundus

qr ipsi dicebant q̄ extremū mundi & medium sunt ultimi termini totius dicit ergo q̄ termini sūt nobis liores intmedij s & i ipsi dicebāt q̄ extremū & mediū sūt termini & tūc excludit Aꝝ. q̄ excogitantes dictā rōem putauerunt in medio mundi esse ignē.

Adhuc autem pictagorici qđem propter maxie puenire seruari principaliſſimus totius medium auct̄ esse tale iouis carcerem nominant hanc habentem regionem ignem.

Adducit fam rōem eorū qua arguebat sic principaliſſimio corpori debet locus maxime seruari led mediū mundi est huiusmōi ḡ. Et subdit q̄ ipsi ponebant istū locū. s. mediū mundi esse carcere iouis inq̄ ponebat malefactores ad cruciandū.

Tanquam medium ſimplr sit dictū & q̄ magnitudinis medium & rei extens medium & nature

Nunc ſolutū dictas rōes ex uno ſolo fundamen to & tria facit. p̄to. premitit illud fundamētū. fo declarat illud a ſimili tertio excludit, ibi fa: quāuis ibi tertia: ppter hanc De p̄ia dicit q̄ iſi errabat p tanto qr equiuocabant de medio qr ſumebant d̄ mediū abſolute & ſimplici ut ſemp dicere uno ino qd est ſalū cu dicitur dupliciter aut de medio ma gnitudinis rei aut de medio alicuius fin naturam que multū, diſſerunt

Quomuis quēadmodum in aialib̄ non idem animalis & corporis medi um ſic existimandum magis & circa totum celum

Declarat illud a ſimili dictū est enim quod. non eſt idē mediū magnitudinis & mediū fin nām qd p̄ in aialib̄. nā locus in quo eſt cor eſt mediū fin naturā in aiali & tñ nō eſt mediū magnitudinis

Propter hanc q̄ dem igit cām nihil eos oꝝ timere circa totuz neq̄ addu cere carcerem ac centz: ſed illud que rere medium quale qd & ubi aptum natum eſt.

Nunc cocludit ſolutionē rōnū & primo ipſā pre mittit fo ipſā declarat ibi: Illud quidē enī De p̄ ma dicit ppter predictā cām iſi nō habent existimare q̄ locus mediū mundi fin naturā ſit centz mudi nec q̄ ibi ſunt carceres iouis: ſed h̄c ponere tale mediū in mundo eſſe vbi natū eſſe fin naturam & tale mediū eſt in concauo orbis lune

Illud quidē. n. pncipium . q̄ medi um & honorabile loci autē. medium

assimilatur ultimo magis quā prin cipio qd quidē. n. determinatum qd autem determinans finis honorabi lius autem continens & finis quam fi nitum hec quidē enīz materia hec autem substantia consistentie eſt. de loco quidē igit̄ terre hanc habent quidē opinionem

Nnc declarat predictā ſolutionē & vult probare iſtam coclusionē q̄ mediū fin naturā in mundo & mediū magnitudinis eſt locus nobilio: & p̄ p̄l an tiqui habent ibi ponere ignē & arguit ſic ille locus ē nobilioz qui optier locū pncipij ſeu ſe habet vt p̄ ei p̄ respectu loci qui ſe habet vt vltimū: ſed. talis locus fin naturā in mundo eſt hui⁹ respectu loci ma gnitudinis ſeu censi ergo q̄c. maior nora qr oē qd ſe habet vt pncipiū eſt terminans respectu alterius qd ſe habet vt terminatū mō. nobilius eſt terminar̄ q̄ terminari & ſiniri & minoz p̄z qr locus fz naturā ni re videtur eſſe continenſ & terminas ipſū locū me diū magnitudinis qui conſiſtit in medio tanquam quid terminatū & tunc cocludit dñe q̄ de loco terre habens iſtas opiniōes. Intelligendū fz Auer. cōmento. lxxiiij. q̄ opinio pictagoricoꝝ. fundat ſup quinq̄ p̄pōibus. p̄ia eſt q̄ ignis eſt corpus nobili terra fz eſt q̄ nobilius corpus oꝝ ſiuari in. nobili ri loco tertia eſt q̄ nobilius corpus debet pſiſtere i medio. quarta eſt q̄ mediū mundi eſt locus nobili or in mundo quinta eſt q̄ mediū mudi eſt locus ma xime conſeruariuſ. Intelligendum ſecundo pro ſolutionē Aꝝ. q̄ mediū equiuoce dicit aliquā do. n. dicitur medium in mundo fin magnitudine & illud eſt centrum mundi alio modo dicit medium in mundo de illo loco qui maxime eligit a natura. & subdit commentatorꝝ q̄ tale mediū eſt nobilius qr natura ſemper eligit qd melius eſt. Intelligendū tertio p̄ exemplo Aꝝ. q̄ cor eſt nobiliſſimum mēb̄ oꝝ aialis & ideo debet naturaliter ſiuari in loco nobili or & talis locus eſt mediū pectoris & subdit cō mentatorꝝ q̄ ita debet eſſe de corde in animali ſicut de pncipie in regno qui obet h̄bere locum ſuum in medio regni vt ſe habeat equaliter ad. gubernā dum quālibet partem. Intelligendum q̄o q̄ n̄ eſt omniſ ſimile de animali magno puta mundo & de aiali paruo generabili & corruptibili qm̄ anima li in agno locus extreμus vt circumferentia ē nobili or & mediū cu incircumferentia ipſius ſint corpora mobilia videlicet ſuper celeſtia & etiā talis locus eſt terminans & mediū mundi eſt terminatū forma at ē terminare & materie terminari ſed in aiali paruo locus mediū vbi eſt cor nobilior vt dictū eſt iō me diū aialis generabili & corruptibili a mđio ani malis eterni.

Liber

Similiter autem et de mansione et motu non. n. eodem modo omnes suscipiantur.

Hic determinat Ar. de motu seu quiete terre et opiniones antiquorum et duo facit prior ponit opinionem platonis ibi: quidam autem prior in duas quod prior finitum quod intendit. hoc opinionem ponit ibi: sed quicunque. De prima dicit quod recitatibus opinionibus de situ terre sicut dicendum est de motu et quiete ipsius quoniam non eodem sunt opiniones antiquorum de isto immo diversae.

Sed quicunque quidam neque in medio potest averti ipsum moueri in circuitu circa medium: non solum. autem hanc sed et antitoxona quemadmodum diximus prius.

Nunc ponit opinionem platonis et duo facit primo poni opinionem eorum hoc ponit solutionem eorum ad quamdam questionem. ibi: sed non soli: prima i tres prior ponit dictam opinionem hoc subdit quod dictum alii quorum de ista secreta tertio ponit rationem eorum ibi haec qui busdam aut videtur: ibi tertia: propter quod et luna: De prima dicit quod platonis qui ponit terram situari extra medium mundi et non solum hanc terram dicunt se moueri sed etiam aliis ei contrapositi.

Quibusdam autem uidetur et plura corpora talia contingere: ferri circa medium nobis in manifesta propter superpositionem terre.

Nunc Ar. subiungit dictum quorundam et dicit breviter quod quibusdam de secreta platonis videtur dicendum esse quod quae plures sunt huiusmodi terremote circa medium mundi que in terra sunt nobis manifeste propter terram super quam nos sumus que impedit ne illas videamus.

Propter quod et luna eclipses plures quam solis fieri inquit: Latorum enim unumquodque occultare ipsam sed non solum terram.

Nunc ponit ratiōnēs istorum quod volebat probare necessariū esse plures esse trās. Et arguit sic plures eclipses luna et sol ergo et cetera. An propter ad sensum et tunc quā quod eclipses solis sit per interpositionem lune inter solem et nos. sed eclipses lunae sit per interpositionem terre inter solem et lnam si ergo non est nisi una terra sic non est nisi: una luna non deberent apparere plures eclipses lune et solis cum ergo plures sunt eclipses lune quā solis et plures sunt terre plures igit contingit fieri eclipses lunc quā solis quod plures sunt terre quaz quilibet latitudinē circulari: circa medium mundi ē nata occultare lunam

a radībus solis.

Sed non solum terrā quoniam non. non est terra centrum sed distat per hemisferium ipsius totum nihil prohibere putant apparentia accidere.

Nunc ponit solutionē eorum ad quādā questionem et primo poni premittit solutionē hoc et declarat exemplo. Ibi secunda: sicut āt non. De prima diceret aliquis videt quod opinio antiquorum sit falsa quod si terra non esset recte in medio mundi sequeret quod apparentia nobis ī celo non deberent nobis apparere quoniam appearat nobis metietas circuli singulorum quod videmus sex signa in 30° diaco: mō si terra non esset directe in medio: sed aut supra aut infra aut plura quā sex signa ac praeferre aut plura occultaret. Ad hoc ratiōne dicendo tria prior quod terra non est centrum mundi quod centrum mundi ē idivisiibile terra āt est magne qualitatē et dicebat quod terra medium distat a medio mundi quoniam distat per totā diametrū ipsius tertio dicebat ad propositum dubium quod terra multe distat a medio mundi. ēt talis distantia non per habet apparentias in celo propter duo per quod terra ē in sensibiliis qualitatatis respectu celi hoc quod illa distantia a centro est in sensibiliis respectu distantie ipsius a celo sed si illa distantia esset sensibilis in preparatione ad celum tunc bene procederet argumentū faciū.

Sicut āt non habitantibus nobis ī centro quemadmodum et si in medio esse terra nihil. non neque nunc facere manū festum per medietatē distans ab his que diametri.

Declarat ista solutionē per exemplū et dicit quod illo dictū sit verum propter lunulē quod adhuc dato quod terra esset in medio mundi situata nos non habitaremus ī medio mundi distaremus ab eo per magnā distantiam. Tāta quāta est altitudo terre supra centrum usque ad nos et ā nobis apparent illa sex signa ac si essemus in medio mundi. et hoc non est nisi quod illa distantia a centro ē sensibilis per respectum ad distantiam a celo et si dicit quod nihil sit nobis magis manifestū vel minus dato quod nos distemus per medietatē terre a diametro quod dividit terram ī duas medietates per centrum mundi et ēst dicta quā talis distantia est insensibilis.

Quidam āt et posita in centro dicunt ipsam reuolui et moueri circa eum quod semper statutum polū quemadmodum intimeo scriptum est.

Nunc ponit opinionē platonis quod ētra nā opio plōis ī hinc ētē fuit quod terra ēētē collocata ī medio mundi et quod ipsa mouet circulariter et in ī linea circa ipsum centrum et expone statū polū id est circa eius medium.

Sicut autem et figura dubitatur his

Secundus

quidem. n. uidetur. Esse. sperica his autem lata & figura timpanilis.

Hic determinat de figura terre fm antiq's & p'm ponit opiniones 2' rōes eoz ibi faciunt aut ar guimentū. De prīa dicit q' de figura terre adhuc dubitat de hoc est multo p' opinio antiquor. Aliqui n. dixerunt q' ē figure sperice. aliqui q' est late figura a duobus lateribus ad modū vnius timpani

Faciunt autem argumentum q' occidens & oriens sol rectam & nō circu larem occultationem uidet faciens a terra tanquam oportunum si quidē esset sperica .circularem fieri a terra abcisionem.

Ponit rōes p'io vnā fo alia tertio concludit ibi secunda: sed adhuc: ibi tertia. & enī de motu: Prima in duas p'io ponit argūm' fo solutionē ipsius ibi secunda: nō attendentes: De prīa arguit sic si ter ra nō esset late figure sequeret q' sol non videref. oc cultari nobis in oru vel occalu fm inter secessionē rectā q' est cōtra sensū & p'na tenet ex tertio geom etrie q' quādōcūq' duo circuli se intersecat interseca tio debet esse circularis ut p'z in eclipsi solis a luna nā luna intersecat sole per lineam circularem.

Non attendentes elōgationem solis ad terrā & rotunditatis magnitudinē quomō in apparentib' paruis circu lis recta uidet. longe; ppter hanc q' dem igit' fantasiam nihil ipsos discu rere oportet non rotundam molem esse terre.

Ponit solutionē argūm' dicens q' rō istū nī bil valet q' nō aduerterebat ad duas cas talis appa rentie de sole. prima est distantia magna ei' a terra secunda est magnitudo sui circuli. Na dicit Ap. q' ut patet ad sensū nedū in magnis corporib' spericiis sed etiā in paruis multū distantib' si ponant valde longe apparent late figure ita dicendū ē de sole q' q' multū distat a terra & est corp' valde magnū ap paret nobis exstib' sup terrā late figure & p' p'ns intersecatio recta cuius oppositū dicit cōmentator dz. est de corpore lune eclipsante sole q' sunt cor pora valde p'pinq'ua. & iō in seccatio eoz videt nob̄ arcualis & ppter hanc imaginationē d' apparentia solis i' oru & occasu oꝝ antiquos discedere. a re ritate. s. in ponendo terrā non esse sp'ce figure quis imaginatio sua nībil valer. ppter cām dīcīa.

Sed adhuc opponunt & dicunt pro ppter quietem . necessarium figuram

hanc habere ipsam.

Nūc adducit fām rōem que sumit ex quiete ter re an ipsi imaginant ipsā esse imobile & p' p'ns q' eius figura si lata q' si esset figure circularis oportet q' esset in cōtinuo motu q' figura circularis est ma xime apta ad motum.

Etenim d' motu mansiōe dicti modi multi existunt.

Concludit q' de motu & māsiōe ēre sint dicta ista fm opiniōes magis generales antiquor. Intellē gendū q' rō. cōm. lxxvij. adducit duas rōes & istos antiq's pbantes q' terra sit sp'ce figure & nō late p'ri ma rō est si terra ēst late figure i' superficie sequeret q' acculanib' sup terrā p' timie ēberet' apparere idē aspect' celi p'ns est falsū & ē sensū q' videm' q' abula tibus a septentrione ad meridiē apparent continua alie & alie stelle q' prius nō apparebant & hoc nō vi det esse nisi ppter spericitatē terre. q' ppter gibbositā tē eius videmus alio p' i' occultari que postea ap parent. Secunda rō est si terra esset late figure sequeret q' sol deberet cōtinue eq'litē dñri & apparere su per oia orizontia ab oriente i' occidente p'ns est fal sū & ē sensū & p'na tenet q' si terra esset late figure illo mō nībil esset ipedictis illuminationē solis eq'li ter superficie terre: q' tamē est falsū. illō ergo impe dit gibbositas terre & subdit cōmitato: q' issū. antiqu' erant in sensatis & dīmittū demonstratōes doctrinales Ap. volentes inseguī fictas imaginationes q' de facili solvuntur.

Tertiu capitulum tertij tractatus secundi libri de celo & mundo in quo ponuntur alie opiniones. antiquorū de quiete terre.

Hesiae quidem igit' oib' neces sarium super uenire forsitan. n. irrationabilioris mentis non mirari

Istud est fm capitulu huins tractatus. In q' Ap. ponit alias opiniōes antiquor' de quiete ēre & tria facit p'io premittit q' dā fo ponit causas dubitatio nis magne & quiete ēre tertio adducit opinoes anti quo'z circa p'dict a q' dā ibi fa. quod q'q' p'ua: ibi tertia: solutionē ēr: De p'ia dicit q' q' lam' mō in cō sideratiōe de ipsa terra iō oꝝ hesitate oib' phis de q'oe. I. de cā quietis ēre & s'bdit q' nō mōrī d' quiete tōu' terre ē forte mētis irrōnalis. Intelligentū fz cōm. cōm. lxxvij. q' ista q' q' ēre quisicit in medio ē maxie dīsiderata & maxie nālis. iō nō admirari d' est mentis irrationabilioris

Quomō quandoq' parua particula terre q'dem si eleuata dimittat ferē & manere non uult & plus semper. n. ue locius totam autem terram si q's di

Liber

mittat cum eleuauerit non utiqz fert
nunc at quiescere totam grauitatem

Ponit cas dubitatiois et duo facit duas cas
ponit ibi fa: sed adhuc: De prima dicit qz cā pria
faciens dubitare de quiete terre est ista qz videmus
qz unaqueqz particula eleuata a totali terra in aere
no pot ibi quiescere sed descendit et quanto est maior
tanto velocius descendit donec pueniat ad totales
terra tota aut terra cu sit sublevata no vterius de
scendit licet habeat maximā grauitatem.

Sed adhuc utiqz si qs latis particulz
ipsius ante eadem amoueat terraz se
rentur deorsum nullo resistente qua
re stupere quidem merito factum est
philosophia omnibus:

Ponit secundā cam et dicit qz adhuc psequentes
phiam merito habent stupere quid est qz vna queqz
particula terre cadit magis infra si. admoueat tra
qz est sub ea et tñ tota terra no cadit vteri cu nihil ei
resistat infra nisi aer vel aqz. Intelligendū fin cō
mentatorē qz fūdamenta istarū causarū stat sup ista
regula qz idz debet esse iudiciū de toto et partibus
et hoc intelligendū ē o homogeneis vđo tota terra et
eius ptcila qz etiā stat in hoc qz videm⁹ qz nulla
ptcila terre quiescit in aliq pte aeris et tñ tota tra
videt stare in medio ipsi nisi diceret qz tot⁹ aer habe
ret alia ppteratē qz pres qz ē o suppositū cu sit cor
p's hōgenē.

Solutōes at o hoc no magis incōue
nientes esse uideri dubitatiōe mirabi
tur utiqz aliquis.

Nunc ponit opinōes antiquoz p solutiōe qdīs
et duo facit pio premitit quoddā fo exequis ponē
do opinōes ibi: hi quidē: De pria dicit qd solutiōes
antiquoz ad qdēm sūt magis erronee et dubic quā
dubitatio met. et iō quis vñqz admirabit

Hi qdem. n. ppter hoc infinitum qz
deorsuz terre esse aiunt quēadmodū
Xenophones: Colofoni⁹ ut no nego
cientur querentes cam propter qd et
Empedocles sic obstipuit dicens si
quidem infinite terre profunditates
et immensus ether qz per multoz ho
rum linguam dicta uane effusa sunt
modicum tot⁹ us intelligentium.

Ponit opinōes et tria facit sic tres opinōes po
nit ibi fa: hi autē: ibi tertia: anaximenes. De pria di
cit qd aliqui dixerūt tra quiescere pp hoc qd ipsa ē
infinite sic qd careat profunditate et illi' opinōis fuerit

senofones et colofoni⁹ dicentes hoc tāq volētes mul
ti inuestigare nāles cas hui⁹. Et sūdit o istos o opī
niōe epedoclis dicens qd epedoclis vidēs hac opī
ne multū obstipuit dicens qn si tra eēt iuncta sine p
fūditate tūc multo maior quātū ar eēt ignis et aer.
qz de facto videm⁹ qd multū excellut tra et tūc con
cludit Az. qd dicta illorū sūt vna et bñ videt qz ipsi
paucā senserunt de negotiis entiū naturaliū.

Hi at in aqua ponit hunc. n. antiquis
simum suscepimus finōne quē aiūt
dicere tales millesium tanquam p
pter nationem. esse manentē quem
admodum lignum uel aliquid tale
alterz. n. horum in aere quidem. hi
bil natum est manere led in aqua.

Ponit tam opinionē et tria facit qz pio ponit illa fo
ea reprobat etiō ponit cam dfect eius ibi fa: tāq n:
ibi tertia: sed videt: de pria dicit qz aliqui posuerunt
terra illo mō quiescere pp aquā. qz cotinet eā ita qd
supnataque sicut lignū vel aliō tale tāq nata sup
natare qd̄ supponi et subdit p ista opio fuit antiquis
sima et inuentor eius fuit millesius.

Tanquam no eadem rōne existente
o terra et aqua substantiente terraz ne
qz. n. aqua nata est. Manere eleuata
sed in aliquo est.

Reprobat ista opinionē tripliciter ibi secunda: ad
huc autibz tertia: adhuc at si quidē. De pria dicit qz
ista cā no est sufficiens qz adhuc restat dubitatio et
qd et aqz sicut o tra cu aqz sit grauis nec sit nata sta
re in aere sic nec terra q ergo est cā dicitōis aqz qre
no mouet ultra sic quesitū est de terra.

Adhuc at quēadmoduz aer aqua le
uior et terra aqua quare quomō pos
sibile est leuius magis deorsum ponit
arguiori fin naturam.

Ponit tam rōnem et dicit qz etiā illa cā no valet
pter hoc qz aqua est leuior terra sic aer ē leuior aq
mo no est rōnable qz corpus leuius detinet corpus
grauius eo et supponat ei ut illi dicebant.

Adhuc at si qdem tota nata est ma
nere in aqua palam qz et particulaqz
unaqueqz ipsius nunc autem no ui
dere hoc factum sed quelibet parti
cula fertur in. Fundum et uelocius
maior.

Hūc ponit tertia rōnem et arguit sic si tota terra su
pernataret aque ergo et qlibet ei ptcila pñs est o
m ii

Secundus

sensu q: quanto est maior ps terre ratio velocit: descendit si ponat in aq: ergo multo magis sic esset in terra terra & p:na t:z p: dictu supra q: id est iudicium de terra ita & quilibet eius particula. Intelligendum q: com. cōm̄to lxxix. mouet dubius in dictu Auz. vbi dicit q: graui: nāliter d: supponi leviori q: videm? cacabū cupri supernatare aque & tñ est, grauior. Rēspōdet p: m. q: cā istius apparentie ē accidentalis q: illō est pp: cāz acciditalem. nā q: ibi ē p:cauitas aerē subintrās & re plens & sic detinet cacabū supius cū aer sic levior a qua & debeat esse supra aqua & pp: hoc dicunt quidā q: si p: possibile poneret nauis supra superficiē nuxā aeris ibi posset nauigari pp: hoc q: eius p:cauitas esset plena igne

Sed uidentur usq: ad aliquid querere sed non usq: quidem ibi possibile dubitationis:

Ponit cām defectus huīus opinionis & nra facit p:mo hoc. fo excusat eos tertio ut sit correlative ibi secunda: oībus. n. ibi ter tia: ppter qd: De p:ria dicit q: isti deficiebat at in ponēdo cam f:dicte q:ois p: tanto nō querebat d: reb' nisi visus ad aliquē terminū & nō visus ad p:stūtūtē iquissimō possiblē d: talib' reb' Oībus. n. nobis hoc p:suētūm nō ad rem fieri q:ōem sed ad p:traria dicentem. Etenīz ipse in seipso querit usq: quo utiq: ubi non: amplius habeat contradicere ipse sibi.

Nūc excusat eos dices qd: forte accidit eis vt ml: totiens accidit oībus nobis. q: multotiens aliquis p:quirens d: aliq: q:ōem nō vadit usq: ad finē inquisiōnis illius sed solū quousq: non videat aliq: rōnes p:tradicentes ita dicit Auz. q: forte ille bonus hō cōsiderans de illa q:ōne transiuit quousq: fuit visus ei nō habere in se aliquā rōem cōtraria n̄ tñ perfecte usq: ad ultimū cōsiderauit & in hoc errauit. Intelligendum fm cōmentarē q: disputatio d: aliquo p:ot cōtingere duplicit aut inter duos disputantes aut in seipso si fuerit inter duos disputantes nūc terminal disputatio cū aduersariis nō p:ot plus d:dicere si fuerit in seipso tūt īmīat vt hō nō hz ap:ls' dubitatiōez Propter qd: oīz quesituz bene instātem esse per p:prīas instantias generi hoc at est oēs p: siderasse differentias

Inserit correlative dicens q: qui vult bñ termiare aliquā q:ōem oīz qd: habeat in se & ab alijs q:ru p:ot oēs instantias que sūt p:prīe illi dubitatiōez & subdit qd: hec bene p:quirunt & inuestigant cū hō inuestiga uerit oēs oīrias illius rei de q: est questio. Intelligendum fm Auer. qd: via ad inquirēdu p:poēs cēntiales de aliq: q:ōne est vt p:quiramus oēs differentias essentiales subiectivas illius rei de quā cōsideratur

tūc habebit perfecta cognitio illius q: cā est q: ex cognitione differentiāz essentialiū sumūl cāe oīum specierū illarū ofaz & accidentiū illarū specierum. Intelligendum fo p: solutiōe q:ois de quiete terre qd: cā cognitionis de quiete terre nō ē nisi cognitio differentiāe cēntialis & p:prīe ipsi' terree que ē gravitas simplicis ita qd: ex sui gravitate est apta esse in loco inferiori & ille est medium mundi.

Anaximenes autem & ana xagoras & democritus latitudinem cām esse dicunt manendi ipsam uō. n. diuide re sed superequitate aerē q: d: subtus

Ponit tertīā opinionē antiquoz & duo facit pri mo ponit ip:ā fo reprobat ibi secunda: primū quidē: p:ria in duas q: primo ponit opinionēz fo declarat cā ibi secunda: q: videt. De prima dicit q: fuit: opiniō. Anaximenes & anaxag. & democriti q: cā quietis terre in medio est q: ipsa est late figure inferius ita q: ppter latitudinē suā ipsa supnatat aeri & aque nec valet diuidere ipsa ppter illa latitudinē.

Quod uidentur fictionem habentia corporum facere. Hoc enim & ad uētos habent difficile mobiliter propter resistentiam hoc ipsum utiq: facere i latitudine terram ad suppositum aērem non habentem at quo transferatur locū sufficiens multo eo qd: deorum quiescere. quēadmodum in clepsydris aqua. qd: autem possit multam gravitatem ferre cōprehensus & manens: aer argūta multa dicunt

Nūc declarat opinionē q: exempla dicens q: latitudo rei multū faciat ad quietē eius patet in. exēplo simili in artificialibus de corpore artificiali figura late inferius tale est maxie inēptū ad motū & aptū ad quietē quod patet per experientiā nam rale corpus p: ventos nō mouet imo maxie resistit cuius oppositū est si eēt alterius figura sit de besimagnari de terra super aere vel aquis nā pp: eius latitudinē magnā inferius & p:derositatē p:rumit aerē inferius sibi suppositū qui non p:ot cedere pp: latitudinē terre. iō p:ot aer ille sustinere totā terrā sic compresſū sicut si eēt vñ vas plenū aqua & sup illa aqua ponere magnū p:odus tante latitudinis q: possit p:heserene aq: exire & cederet vt illud pondus descederet & q: acr possit sustinere ratē gravitatē quanta est gravitas terre p:z per orgūmea q: adducat. Intelligendum fm Auer. cōm. lxxxi. q: isti ponit duas cās quietis tē reducendo ad vna p:riā est latitudo terre nā ppter suā latitudinē nō p:ot diuidere aerez

Liber

qui est subitus. secunda ea est q̄ aer densatus susti
nens p̄ ponderositatem terre et magne latitudinis
occupat totū nō h̄ locū exterius ad quem aer trās
ferat. tō p̄cessus a terra s̄tientat ipsā utiq̄ d̄ aqua
p̄stricta in vase supius dico.

Primum quidem si non lata figura
terre est. ppter hoc quidem nō utiq̄
quiescat.

Reprobat istā opinionē et tria facit p̄ reprobationē
p̄ vñā rōem s̄o p̄ aliā tertio generali reprobat op̄i
onē hāc et sequentes ibi s̄a: q̄uis mālōis. ibi itia
totali aut̄. De p̄ia vult. pbare q̄ latitudo terre nō
sit cā quietis ipsi et arguit sic: t̄ra est figura sp̄ice ḡ
latitudo eius nō est cā quietis ipsi aīs pbabit t̄ra
et p̄a p̄ de se. dicit ergo q̄ si terra nō sit late figura
sed sp̄ice ppter illā causā nō quiescit terra.

Quamvis mansiōis nō latitudo cā ex
quibus dicunt sed magnitudo magis
pter coartationē. n. non h̄is transi
tum aer manet. ppter multitudinem
Multus autem est aer. ppter magni
tudinem multam p̄prehendi. Quār
hoc qđem existet et si sperica quidem
sit terra tanta autem s̄m magnitudi
nem manet. n. s̄m illoꝝ rōem.

Nunc arguit s̄o h̄ illos et ista rō maxie h̄dicit se
cūde cause ipsoꝝ et vult. pbare q̄ latitudo terre nō
est cā coartationis aeris ne trāseat ad aliū locū p̄p
q̄ terra quiescat et arguit sic si ponere aliqua cā co
artatiōis talis maxie esset longitudine terre. ergo nō
latitudo aīs p̄z q̄. si ppter cōstrictiōem aeris illo
mō terra quiesceret cū multis aer magis valeat cō
prīmī. ppter magnitudinem rei p̄pmentis q̄ pro
pter latitudinez seu figurā ergo p̄z dicitū est v̄z cō
sequentia p̄z d̄ se et s̄lī aīs et tūc cōcludit Aꝝ. q̄ da
to q̄ ita sit. s. q̄ terra quiescat s̄m rōenm ipsorum
ita ipsa quiesceret si esset sperice figura dum modo
cōcedat q̄ habeat tantā magnitudinez quātā habe
ret si esset late figura et per aīs latitudo nō v̄fē cā.
Totaliter at ad sic dicentes d̄ motu:
nō d̄ parte est dubitatio sed de. toto
quodā et omni.

Generaliter reprobat istā opinionē et sequentes
et duo facit primo premitit suppositiones s̄o format
argumētū innuendo q̄si tertia rōem ibi secūda: q̄re
si violentia: P̄ia in duas p̄io premitit quoddā
s̄o ponit suppositiones ibi: a principio. n. De p̄ia dīc
q̄ ad sic dicentes d̄ quiete ipsi? terre nō ē dubitatio
d̄ motu partii ipsi? terre nec ē d̄ pre sed bñ est dubi
tatio magna dē tota terra. Intelligēdū s̄z Auer.

q̄d apud antiquos nō erat dubiuꝝ q̄re pars terre in
ferius mota ad terrā quiſciat in terra: q̄ videbant
q̄ cā quietis ipsius erat violentia facia ab ipsa ter
ra resistente illi parti ne possit vlt̄ moueri sed d̄
tota terra erat dubitatio q̄re quiescebat. ita q̄ dubi
tabant de cā violentie.

A principio. n. d̄terminandum utꝝ ē
aliq̄ corporib⁹ natura motus aut
nullus et utꝝ natura qđam nō est uiol
entia at̄ est. quoiam autē d̄ his d̄ter
minatū est prius quecunq; s̄m eam
que adderat uirtutem habuimus utē
dum ut existentib⁹.

Nunc ponit quattuor suppositiones ibi secunda
si enim nullū s̄: ibi tertia: et adhuc: ibi q̄rta: s̄z adhuc

De prima dicit p̄ aprincipio huius libri determina
natū ē v̄z cūliber corporis naturalis sit aliquis
motus nālis vel nullus et determinatū est v̄z: si ali
cū corpori nō inest mot⁹ naturalis eidē in sit motus
violentus seu p̄eter nām et tūc Aꝝ. excusat se a ple
nōrū determinatōe huius q̄re diceret aliquis q̄re.
Aꝝ. ita breuiter determinat. et ipse r̄ndet q̄ hoc fac
q̄ superius probauit hoc s̄z virtutē quā habere po
nit p̄ intellectū. et iō vult hic determinare de his s̄z
presentem necessitatē.

Si. n. nullus naturalis motus est ip
soꝝ neq;: violentus erit. si autē non
est neq; natura neq;: ui totalit nihil
mouebit. De his. n. q̄. necessarium
recidere determinatum est:

Ponit tam suppositionē. et dicit si nulli corpori ē
est mot⁹ nālis nec violent⁹ et sinec violent⁹ nec nālis
tale est oīo imobile et subdit q̄ talia sint necessaria
determinatū est prius de his.

Et adhuc q̄ neq; quiescere p̄tingit. si
cut quidē. n. motus existit aut uiolen
tia. aut natura: sic et quies.

Ponit tertią suppositionē et dicit q̄ si alīcui⁹ cor
poris nō est motus naturalis. nec ē violentus ei nō
est inata esse quies. et iō ē q̄z priuatue opposita sūt
apta fieri circa idē et iō si motus ēst natus inest na
turalis aut violentus ita et quies et ecōtra.

Sed adhuc si quidem et motus s̄z na
turam nō utiq̄ violenta erit latio so
lum neq; quies.

Ponit quartā suppositionē dicens q̄ si aliquis
motus inest alīcui⁹ s̄m naturā ei contrarius inest sibi
violent⁹ et per aīs ex p̄io supposito ei nō solū inerit
motus violentus et quies violenta s̄z ēt q̄s nālis.

Secundus

Quaef si violentia nunc terra manet
et uenit ad medium lata, ppter circum-
girationem.

Nunc arguit 3 eos pro cuius euidentia est sciendū q̄ A. vult pbare q̄ terra nō quiescat violenter neq; mouet violenter ad mediū mundi vt dixerunt antiqui: Unde sciendū q̄ fuerunt quidaz antiqui. s. anaragoras democritus et anaximenes. qui voluerunt q̄ terra quiesceret in medio mudi violenter qz habebat figura latā iō aer ipsa substinebat. Alia fuit opinio qz voluit empedocles de cā quietis terre in medio mundi. q̄ erat pp velocitatē et circūgiratō nem motu celi. quinque ergo facit Arist. qz proprie mittit opinionē empedoclis. s. declarat ipsa. tertio tangit aliā opinionē q̄to adhuc spēali? declarat opiniōnem empedoclis quinto reprobat istas opiniōes ibi secunda: oēs enim: ibi tertia: qm̄ āt: ibi q̄ta: hi āt: ibi quinta: quāuis neq; De pria dicit q̄ terra violenta et nullū violētū est pp et hoc qz violenter est lata ad mediū mudi ppter velocitatem circungi ratiōis motus celi vt dixit vna opinio.

Omnis. n. causam hanc dicunt: ex his que in liquidis et circa aerem accidentib; in his. n. seper ferunt maiora et grauiora ad medium girationis ppter qd utiqz et terram oēs quot quot celum generant ad medium. uenire dicunt.

Nunc declarat ista opionem generaliter et dicit q̄ omnes antiqui sic opiniātes ponūt qd cā quietis terre est illis cāe quietis oīum grāuiū existentis in medio corporis liquidorū vt aeris et aque. nā cū corpora liquida velociter circūgirant grauiora reducunt et ppellunt ad mediū vt p; experientia. Et ppter hoc subdit qd oēs antiqui qui posuerūt mudū de novo generari. Dixerunt terram de novo venisse ad mediū mudi. mō dicio per circūgiratōem Qm̄ autem manet querunt cām et dicunt hi quidem hoc mōquoniam latitudo et magnitudo ipsius causa

Nunc tangit aliā opiniōex de cā quietis terre in medio mudi et dicit q̄ fuerūt aliqui querentes cām manente tre in medio mudi qui dicūt illō esse pp latitudinē et magnitudinē ipsius terre.

Hī āt quemadmodum empedocles celi latitudem circunpositam et uelociā latam terre latitudem phibere quemadmodum aqua in ciathis: et n. hoc in circuitu ciato lato mltotiens ad inse

rius erit facta tamen nō ferē dōrsum nata ferri deorsum. ppter eandē cāz

Nunc declarat specialius pionez emped. et dicit q̄ aliqui aut̄i empedocles et sequaces voluerūt q̄ terra uenerit a principio ad mediū mundi violenti pp circūgirationē celi. s. de cā quietis sue dicūt q̄ est velocitas circūgirationis corporis circnudatiūm ēa et dāt exēplū ad ostendēdū istud dicendo q̄ qz cēlū velocias mouet circulariter q̄ ira sū potēs desēdere ideo quiescat q̄ ad modū sī acciperemus vnu cietum plenum aqua qui circulariter velociter mo ueatur tunc aqua non exiret et hoc esset quia circūgiratio illa esset velocior quam aqua in descendendo. Intelligendū fm Auer. commento. lxxxv. q̄ impossibile est imaginari terram venisse illo modo ad medium nisi positum fuerit mundum de novo generari et cā est quia talis expulsio esset violenta et nullū violētū est pp et si mūdū fuisset ab et no tal expulsio lūsset ab etnoq; est impossibile. Intel ligendum secundo q̄ omnes isti antiqui in hoc conuenierunt q̄ causa expulsioneis terre ad mediū fuīt circūgiratio celi. sed differunt in reddendo causa quietis terre in medio esset solum circūgiratio celi sicut de corporibus liquidis patet quidam autem dixerunt q̄ est latitudo terre et figura. Alij vero posuerunt q̄ est circūgiratio et figura simul.

Quam uis neq; girationē prohibente neq; latitudine sed superueniente aere alicubi ferē ad mediū quidem. n. si violentia ferē et manet violentia fz naturam āt necessariū. esse aliquam ipsius latitudinem hoc igit utz sursum aut deorsum aut alicubi est esse q̄ dē n. quandam necessarium.

Hic reprobat istas opiniōes et p̄io quātū ad cās quietis terre. s. fo quātū ad illud qd dicūt dō motu violento tre ad mediū. ibi fa: incōueniens āt: p̄ia i duas. qz p̄io facit qd dicūt est s. fo reprobat specialis empedocles ibi: adhuc nō: Dīa iterū i duas qz p̄io facit qd dicūt ē s. fo remouet dubiū ibi: si āt: De pria intēdit probare q̄ cā quietis terre in medio nō est violenta. s. q̄ quiescat ppter velocitatē circūgirationis celi nec ē pp latitudinē ipsi? tre et arguit sic si. tra illo mō violenti quiesceret in medio sequeret q̄ ei ē bēz inē alijs moti fz nām p̄ia t̄z ex supposic supra qz cūcūq; iest q̄es p̄et nām eidē dīne mot? et q̄es fz nām p̄is est contra eos qui non assignant terre aliquē motū nālez: qm̄ n̄ p̄ dōrū cū dicāt ipsa moueri dōrū violenti pp circūgirationē celi nec etiā serū ut p̄z nec etiā alter mot? p̄t sibi nāliter attri buiri quare t̄c. Intelligendū fm Auer. cōmēto

Liber

Ixxvi. q̄ virt̄ argumenti Aꝝ stat isto: si terra stat i medio illo mō oppoteret q̄ haberet locū alīū ad quē nāliter mouere: tali slocus n̄ pōt esse nisi ad circūferentia: h̄ at ē falso: qz tūc terra esse ignis: se cundo etiā arguit q̄ terra nō est nata nāliter moueri ad circūferentia ex aliq̄ pte: qz aer ex̄s infra pedes nostros nō est magis resistens motui terre ad circūferentia q̄ aer existens supra nos pp̄ p̄similiū dñē acris in nā: ergo vel nec vbi mouetur ad circūferentiaz vel vbiqz.

Sí autē nihil magis deorsum quam sursum: aer autem qui sursum non phibebat eam que sursum lationez neqz utiqz qui sub terra prohibebit eam que deorsum. Easdem enim eo rūndē necessarium esse causas eisdē.

Remouet dubiū qz diceret aliquis dico: q̄ motus naturalis terre esset ad inferius: sed motus circūlaris celi ipedit ipsū: hoc remouet Aꝝ. t vult pba re q̄ terra quantū dēx pte resistente extrinsee vt aeris vel aquae: nō phibet vltierius moueri idifferē ter rā versus vnaqz ptem q̄ versus aliā: t arguit sic aer vel aqua circūdantes terrā sūt eq̄liter resistētes ipsi: ḡ nō magis phibent terrā moueri ad vna par tez q̄ ad aliam: aīs p̄z qz talia corpora sunt circūquaqz n̄ equalia t vnoformia t p̄na tenet qz p̄simili cause debent esse cā effectū ens p̄similiū.

Adhuc autē ad empedoclem utiqz illud quis dicet: Quando. n. elemen ta distabant seorsuz a līte que causa terre mansionis erat. Non. n. utiqz t tunc causabitur gyrationem.

Nunc specialiter reprobat empedo: p̄ q̄ notādū vt p̄z primo phisicoz. q̄ emped. posuit q̄tuo: p̄nci pia mālia. s. quattuor elementa t duo formalia. s. lī tem t amicinā: secūdo imaginatus est q̄ celus esse genitū t q̄ elementa precererūt cōstitutionē celi disgregata p̄ quoqz cōgregatiōm mūdus fuit p̄stitut⁹ arguit. n. Aꝝ. sic pbando q̄ fm istā opinionē circūgyratio celi nō pōt esse cā q̄tis terre: qz terra cū sit quartū elementū p̄cessit generationem celi t p̄z p̄ns ante quiescebat t tūc q̄teris illius circūgyratio non erat cā. Intelligendū q̄ p̄metator: p̄mē. lxxvij. arguit h̄ empe. q̄ circūgyratio celi magis debeat eē cā mot⁹ terre q̄ quietis el⁹: qm̄ videm⁹ q̄ corpora q̄ sūt ita corpora liquida humida n̄ solū descēdunt ad mediū p̄ circulationez p̄oz sed etiam sūmul cuz illis revoluuntur.

Inconueniens autem t nō conferre qz prius quidem, ppter gyrationem cerebantur partes terre ad medium

nunc autem utiqz propter quaž can sam omnia grauitatem habentia se runt ad ipsam. Non. n. gyratio pro pinquat ad nos.

Hic Aꝝ. reprobat antiquos quātū ad illud qđ dicūt de cā motus violenti terre ad mediū pp̄ celi circūgirationem: t tria facit sicut tripliciter reprobat ibi secūda: adhuc aut̄: ibi tertia: sed adhuc. De p̄ma pbat q̄ circūgirationē nō fuerit cā mot⁹ terre ad mediū a principio: t arguit sic: qz si sic sequret⁹ q̄ eadē p̄ tūc fūller cā motus priū terre ab inferius ad mediū: p̄na tenet qz idem est iudiciū de toto et pribus corporibus hōgeniū: s̄z vns est falso qm̄ celū nō appropinquit partibus terre hic inferius: t per p̄ns nō mouent pp̄ circūgirationez: t tenet p̄na qz vltibz t p̄bīc. mouens t motū debet se p̄tagere. Adhuc autem t ignis sursu⁹ fertur ppter quam causam. Nō. n. ppter gyrationem: si autem hic ferri alicubi nat⁹ est: palā qz t terrā eistimādū

Idez pbat p̄ secūdā rōem t arguit sic ignis mouet surru⁹ motu recto t circūgiratio nō est cā illius motus: ḡ nec etiā est cā motus deorsū ipsius terre tenet p̄na qz de h̄rijs isto mō idem est iudiciū t aīs p̄z qm̄ celū nō est nūl cā motus circularis ignis in p̄pria spēra t nō motus recit: vt patuit p̄ hui⁹. Et subdit qz si ignis est natus alicubi ferri fm nām sic etiā ē existimādū de terra. Intelligendū h̄z Ave. cōm. lxxvij. q̄ l̄ emp. videat dare cam mot⁹ grauis ad mediū ex dictis suis: non in pōt haberi cā motus leuis a medio cū hoc nō possit esse pp̄ circūgirationem: oportet ḡ dicere q̄ illud sit pp̄ nām leuis: t illud idem dicendum est de graui.

Sed adhuc neqz gyratione graue t leue determinatum est: sed prius exi stentibus grauibz t leuibz. Hec quidem ad medium ueniunt: hec autem sursum conant̄ ppter motum. Erat igitur t ante ferri gyrationem graue t leue: que quodāmodo determininet erant t aliqualiter apta nata erant fieri autalicubi.

Probat idē p̄ tertīā rōe: t duo fac p̄ b̄z removet dubiū ibi: infinito. n. ente. Depinā arguit sic illī mot⁹ circūgiratio celi nō est cā q̄ est apt⁹ esse t si circūgiratio talī nō ēt: sed sic est vlt de motibz grauiū t leuiū: ḡ opinio falsa maior est nota: t mīo: p̄z qm̄ anteq̄ circūgiratio celi esset graua t leua per eoz naturas ita seca habebat inclinationē ad mo uendū se ad determinata loca.

Secundus

In finito enim ente impossibile est esse sicutum aut deorum. Determinata sunt autem his graue et leue pluriā igitur quodem circa causas has determinata sunt.

Remouet dubium quod diceret aliquis dictum est quod gravia et levia per naturas irriseras habent determinatos motus ad determinata loca; si antiqui ponentes mundum esse infinitum dicerent quod hoc est falsum; quod si mundus esset infinitus tunc non esset aliquis locus determinatus magis hic quam alibi. Ad hoc respondet Averroes dicens quod si mundus esset infinitus tunc non esset impossibile talia loca esse determinatae nam non grauis et leuis et ceteris: sed non sic ex quo excludit Averroes quod loca sunt determinatae grauis et leuis: et quod mundus est determinatus et finitus ut omnium est supra in propria huius.

Sunt autem quidam qui propter similitudinem dicunt ipsam manere: sicut antiquorum anaximandros. Magis quidem enim nihil sursum aut deorum. aut in platis ferri convenient. quod in medio collocatum et similiter ad extrema se habens. similiter autem in possibile ad contrarium facere motum. Quare ex necessitate manere.

Hic Averroes ponit ultimam opinionem de causa quietis terre in medio mundi et tria facit. primo ponit illam. secundum probat et ponit solutionem ad motuum illorum de illa opinione ibi secunda: tertio autem dicitur ibi tertia: sed adhuc necesse. De prima dicimus quod fuit opinio quorundam antiquorum de quo rurum numero fuit anaximandrus qui voluerunt quod terra staret in medio mundi per similitudinem et equalitatem distanter ipsius ab oibus pulibus certe: ita quod ipsa non debet magis moueri ad sursum certe quod ad deosum certe. tanquam similiter se habens ad extrinsecam quoniam si moueretur ad orientem prout moueretur idifferenter: et sic moueretur motibus propriis quod est impossibile. Intelligendum est Averroes. tertio. quod ista opinio est minus falsa alii: et causa quod alle ponunt terram mouent ad medium et ibi quietescere volunt. sed ista opinio ponit motum terre ad medium esse naturalem: sed ponat quod ibi quietescat violenter. Intellegendum est quod ista opinio imaginatur scilicet imaginare unum corpus ferreum spericum iterclusum intra unam sparam adamantinam: et illud ferreum ponetur in medio spe re: tunc non quietesceret quod equaliter attraheretur ab oibus pulibus: unde si moueretur cum non maior ratione ad unam partem quod ad aliam simul moueretur ad orientem prout: et sic moueretur simul motibus contrariis.

Hoc autem dicitur per suauissimamente quod

dem non uere autem secundum. non hanc rationem necessariuz omne quod cuncta ponantur in medio manere. Quare et significat quiescere. Quod enim dictum est non proprium in terra.

Reprobatur ista opinione: et quoniam facit sicut per quoniam rationes reprobat: ibi secunda: et non ibi tercias: in conuenientem autem ibi quarta: si autem non ibi quinta: mirabile autem. De prima arguit sic: si tercias per taliter coequalitatem et similitudinem eius ad omnes partes celum quietesceret in medio mundi sequeretur quod eadem ratione sic deberet esse de qualibet altera et maxime simpliciter posita in medio equaliter se haberet sic nunc se habet terra: sed non est falsum: quod tunc ignis sit ponere in medio mundi ibi quietesceretur quod non est verum. Et subdit quod dictum istorum antequam: et opinio ista non habet veritatem: quoniam non est pro prium terre quietescere in medio ex quo copeteret est aliis corporibus quod non est falsum. Intelligendum quod communitas: communitas. xcij. mouet et remouet dubium: quod posset aliquid dicere ad hanc rationem bene procedere ibi quod si ignis est in medio equaliter distans: et quod non moueretur ad circumspectentiam immo violenter ibi quietesceretur per collimatio invenit. Sed si videmus prius eius moueri ad superius habens est quod non sicut equaliter distantes a circumspectentia immo sicut eleuaret a medio: sed magis inclinaret ad prius celum ad quod magis appropinquat. Ad habendum communitas: quod dictum illud non valeat: quoniam ista debet dicere de pluribus terre quod si percuteretur sursum deberent moueri ad circumspectentiam cuius oppositum per sensum: cum revertantur: et per se non quod tunc non equaliter distaret a circumspectentia quare certe.

Sed et non necessarium. Non enim solum uidetur manens: sed et lata ad medium. Abi enim quecunq; fertur particula ipsius: necessaria ferri et totam. Abi autem fertur secundum natum: et manet ibi secundum natum: Non igitur propter similiter se habere ad extrema. Hoc quidem: non omnibus communice ferri autem ad medium proprium terre:

Nec reprobat eandem opinionem per secundam rationem: et arguit sic. Terra quietescit in medio mundi per ipsum nam per priam et extrinsecam: quod non per equaliter distans: unde tenet quoniam equaliter distare est a causa communice oium corporum: sed pernam per se ibi quietescere et illic moueretur est proprium terre. et animus patet quia terra non solu est apta moueretur ad medium: sed etiam ibi quietescere natura. quod per quoniamque eius particula est nata moueretur ad medi-

Liber

um & ibi quiescere. modo id est locus naturalis totius & partis & ad quemque locum est aliq[ue] corpus aptum natū moueri naturalē illuc ē aptū natū desce re naturalē. Intelligendū q[uod] cōmētatorz com. xcii. a lit forāt hanc rōnem arguendo sic. si causa quietis terre i medio eēt positio ei' ibidē ppter eq[ui]libri distare a circūferentia sequeret q[uod] si terra ponetur extra mediū q[uod] ipsa non deberet moueri ad mediū s[ed] potius ad p[ro]p[ter] circūferentie sibi p[ro]p[ter]niquoz est. co[n]s est cōtra sensu. & tenet co[n]sa q[uod] oppinione exit[us] terre medio est cā motus eius quia sic positio eius i medio est cā q[ui]tis ei' ita exit[us] a medio dēt esse cā motus eius. cū cōtrarie cause debeant eēt cā cōtra rōz effectuū. Intelligendū secūdo q[uod] q[uod] terra cā fuerit extra mediū nō mouet ad circūferentia s[ed] re uertif ad mediū: hoc est euidentissimū signū q[uod] eq[ui]litas distantie a circūferentia & equalit[er] atrahī nō ē causa quietis terre i medio. Etiam nō est uerū q[uod] dixit temistius s[ed] q[uod] exit[us] terre a medio sit causa cōsentientis mot[us] eius & positiō ei' in medio sit causa quietis ut pat[er] ex dictis. fm eadem causā ut puta grauitas alii i[n] & aliter est causa mot[us] terre & q[ui]tis ipsius. motus quidē dū terra ē extra suū locū natu ralem non detraha. & q[ui]tis dū est in suo loco natu rali. naz eadē est causa diſponū precedentim finem & ipsius finis.

Inconueniens autem & hoc quidem querere ppter quid manet terra in medio. Ignis autem non querere ppter q[uod] in extremo. Siquidēz. n. & il li natura locus extremus palam q[uod] necessarium esse quandam & terre natura locum:

Inconueniens autē. Adducit tertia rōm & dicit q[uod] i conueniens est q[ui]rere ppter quid terra quiescit i medio & nō querere ppter q[uod] ignis q[ui]escit i circūferentia. si ergo querat quare ignis ibi quiescit & dicat ppter na turam suā. pari rōne similiter erit dicendū de terra

Intelligendū f[ab]z auer. q[uod] causa q[ui]tis ignis in circū ferentia est leuitas que etiā est cā motus ei' ad illū locum dum fuerit extra. Cum ergo ignis & terra sit cōtraria & leuitati cōtrarie grauitas. & cōtraria sint cause effectuū cōtrariorū sequit q[uod] sc̄ leuitas est causa quietis ignis i circūferentia sit grauitas ē cā quietis terre i cōtro & non equalitas distacie & c. Si autem non huic iste locus sed ppter necessitatē manet eamque si militudinis: quēadmodum de q[uod] tri kos smo. Fortiter quidem silr autē undiq[ue] tense: quoniam nō dircrepet. Et exuriente & sitiente ualde quidez:

Silr autem & ab exhibilibus & pota bilib" qualiter distante. Et n. hunc quiescere necessarium. Querendum ip[s]is de ignis mansione in extremis.

Ponit quartam rationem & arguit sic. si causa quietis terre in medio non est. quia talis locus est ei' natalis s[ed] ppter necessitatē detinet ex equalitate distacie a celo. sic si esset una corda equalit[er] tensa & e[st]racta a duobus equalē fortib' nō franget. & sicut si esset ynuus equalē exuriens & sitiens & pon natur i medio cibi & pot[us] nō moueret ad cibū. n[on] ad potū. dicit A[ugustinus]. q[uod] adhuc ista causa nō ē sufficiēs quia dato q[uod] terra quiesceret necessario ppter illud adhuc restat dubitatio d[icitur] e[st] causa q[ui]tis ignis i circūferentia. In telligendū f[ab]z auer. p[ro]mēto xciiii q[uod] az. confirmat erores antiquorū per duo exempla ad pbādumq[ue] terra quiescat i medio ppter equalita tem distantie ei' a celo primū est aliqua res equa lib[er] tracta a duobus equefortibus f[ab]z est de hoie eq[ui]lib[er] famelico & sitiente dicit cōmētatorz q[uod] primū exē plū non ualeret i p[ro]posito. Unū aliquā rē trahi a duo bus eq[ui]lib[er] p[ro]t cōtigere dupl[er]. uno mō q[uod] illū eq[ui]for tes trahentes eq[ui]lib[er] ad dras p[ro]rias habebat p[ro]portionez malorū i eq[ui]litatē supra resistētiā rei tracte alio mō q[uod] potentia illorū sit miōr aut equalis si primo mō tūc res tracta discontinuabit. si secūdo mō nō discontinuabit. In proposito autem quia po tentia trahentis puta celi esset maior & resistētiā ire ideo ipa deberet diuidi i partes si opio eēt uera & moueri ad circūferentia q[uod] in est falsū: s[ed] ad aliud ex ampliū de quo cōmētatorz nō dat soloz. Dicūt qdā q[uod] ille equalē etiūlens & sitiens citius moubit ad potū quia sitis est fort[er] i p[ro]sū aliis partib' q[uod] fames. ubi autē ess[et] famelicus & eq[ui]lib[er] ponenter i distācia duo cibi cōsimiles posset i differenti motori quia ad quēcumq[ue] moueret satiare ex illo sc̄ ex alio. **Mirabile autem & de mansione qui dem querere. De latione autē ipoz non querere propter quam causam hoc quidem sursum ferēt hoc autem ad medium nullo impediente.**

Ponit quintam rationem dicens q[uod] mirabile ē in uestigare de causa quietis corporum naturalium & nō ē causa mot[us] ipoz. quare aliqd mouet suruz & aliqd deosuz si nō h[ab]eat i pediens. & hec ratio ar gutt antiquos de insufficiētia.

Sed adhuc neq[ue] uerum quod dicit secundum accidens: tamen hoc uerū q[uod] necessarium manere in medio oē cui nihil magis h[ab]et quam illuc moueri conuenit. Sed ppter hanc ra

Secundus

tionem: non manet: sed mouebitur
non tamen totum sed discrepetur.

Solutus motuum antiquorum: et p*ro*p*ri*a*cit* hoc: et p*ro*posit*um*
logat ibi quecūq*s* q*uo*d. Prima in duas: q*uo*d p*ro*solvit
argumentū: sc̄do declarat solutionē sibi: eadē. n. cō
gruit. De p*ri*ma dicit q*uo*d fundamētū illo*r* nō valet
cū dicebat q*uo*d q*uo*n*ic*ūq*s* aliq*uo*d corporis est: i*n* medio p*ro*simi
liter distās r*ec*. q*uo*d illud n*on* v*er* in oib*s*: s*ed* solū in
h*ab*is que n*on* s*unt* nata moueri magis ad v*nu* locū q*uo*d
ad aliū: s*ic* b*en* p*bare*t de fero posito ita circūferen
tiā adamātū: sed q*uo*d terra est apta q*es*ere i*aliqu* loco
ita circūferentia celi: i*n* moueri ad illū locū i*n* ad
aliū: i*o* illo mō n*on* q*es*cit. Unū dato q*uo*d ignis eq*ui*liter
poneret i*n* medio celi: ibi n*on* q*es*ceret p*ro*p*ri* eq*ui*liter dista
re: q*uo*d est aptus moueri ad circūferentia: i*n* si ponere*t*
i*n* medio n*on* moueret tantū ad v*na* p*re* circūferentie
fin se totū: sed dividere*t* fin ei*s* p*tes* r*et* v*na* pars mo
ueret ad v*na* p*re* circūferentia sibi p*ri*p*iq* i*or*e: i*n* alia
ad aliā. Intelligendū fin Auer cōmē. xc*v*. q*uo*d v*bi*
tota terra sit posita i*n* medio: l*az* p*ro*p*ri* eq*ui*liter distare n*on*
moueret fin se totā ad circūferentia: i*n* p*tes* ipsius
deberent moueri ad circūferentia: q*uo*d p*tes* ipsius
n*on* haberent p*ro*similitū respectu celi s*ic* tota: n*ā* cū
m*il*te s*int* supra centrū magis appropinquāt v*ni* p*ri*
circūferentia q*uo*d alteri: i*n* ex h*ab* p*ec*ludit q*uo*d si celū cēt
attrahens eq*ui*liter terrā ex o*p*re ut dixerūt illi anti
qui: cū virtus attractiva celi ester fortior q*uo*d vir*tu*s ter
re p*hib*it*ua* sue divisionis deberet terra disrupt*ua* i*n*
partib*s*: i*n* moueri ad circūferentia: q*uo*d t*n* est falsuz.

Intelligendū sc̄do q*uo*d temist*u* voluit saluare istā
opinionē dīcēs q*uo*d antiqui n*on* voluerūt terrā q*es*cerē
i*n* medio p*ro*p*ri* eq*ui*liter attractionis a celo: o*r*tū tunc quie
sceret violenter: sed voluerūt q*uo*d terra q*es*ceret n*ā*liē
i*n* medio p*ro*p*ri* eq*ui*liter distātie ei*s* a celo ex o*p*re parte.
Et dicit co*m*entator: q*uo*d antiqui habuerūt hāc intē
tionē hec op*in*to ester p*ri*p*iq* veritati.

Eadem enim ratio p*agr*uit i*n* igne.
Necessere enim posito manere similr
quemadmodum terraz similiter. n.
se habebit ad signoz astrorum q*uo*d
cunq*s*. s*ed* tamen fertur a medio quē
admodum i*n* uidetur latus. s*ic* n*on* ali
quid p*hib*eat ad extremum uerum
tamen non totum ad unum signuz.
Hoc enī necessarium solum accide
re ex ratione ea que de similitudine
sed proportionata particula ad pro
portionatum extremum. Dico autē
puta quarta pars ad quartuz conti
nentis partem. Neq*s* .n. punctum

corpus est. Quemadmodum autes
i*n* si ex magno conueniat densatum
i*n* minorem locuz: sic utiq*s* ex paruo
i*n* maiorem rarius factum. Quare
utiq*s* i*n* terra hoc modo moueret a
medio p*pter* similitudinis rationem
si non natura terre iste locus esset.

Declarat solutionē i*n* dicit q*uo*d illud sit p*ri*n*am* ipsi
terre i*n* n*on* p*ro*p*ri* equaliter distare p*z* q*uo*d simili*s* dicere*t*
de igne sicut de terra q*uo*d necesse eēt si ignis ponere*t*
i*n* medio q*uo*d ibi quiesceret p*ro*p*ri* eq*ui*liter distare: i*n* tam
certū est q*uo*d si ignis ponere*t* i*n* medio moueret ad cir
cūferentia: q*uo*d ignis videref ad sensū ascēdē: i*n* q*uo*d
ignis moueret a medio: s*ic* ibi ponere*t* declarat. Az.
p*ro* quo dicit q*uo*d si ignis ponere*t* ibi n*on* eēt s*ic* p*un*ū
s*ed* haberet suas p*tes* s*ic* dispositas q*uo*d essent magis
p*ri*p*iq* circūferentie ex v*na* p*re* q*uo*d ex alia q*re* v*na*q*s*
illazz p*u*ū magis moueb*u* versus p*tes* circūferentie
cui erit magis p*ri*p*iq* i*n* hoc fieri dicit Az. p*ro* earuz
diuisionē i*n* rarefactionē: n*ā* s*ic* ex magno corpore p*ro*
p*ortionationē* sit minus corpus q*uo*d occupat minore
locū ita p*ro* rarefactionē corpus p*u*ū sit magnū i*n* oc
cupat locū maiori: i*n* subdit q*uo*d si ignis moueret a
medio: s*ic* s*il* faceret i*n* terra s*ic* q*es*ceret i*n* violentē.

Intelligendū fin Aue. cōmēto. xc*vij*. q*uo*d Az. dīc
q*uo*d si ignis i*n* medio ponere*t* n*on* moueret fin totū ad
circūferentia sed fin partes ita q*uo*d p*ortionata* par
ticula ignis moueret ad p*ortionata* p*te* circūferē
cie celi. Debenus imaginari dīc cōmētator: q*uo*d sunt
due linee p*currentes* i*n* centro ignis si ponere*t* i*n* me
dio totius terminatae ad circūferentia celi i*n* duob*s*
p*u*ctūs i*n* tūc patebit q*uo*d si tales linee itercludēt q*rt*ā
pates totius ignis q*uo*d etiā i*n* ercludent q*rt*ā partē to
tius circūferentie: q*uo*d p*z* describēdo duos circulos
circa centrū a q*uo*d ducat dne linee recte v*lo*q*s* ad circū
ferentia maioris circuli. Uult g*o* p*ro*p*ortion* ignis pu
ta q*rt*ā pars iterclusa illis lineis moueat ad q*rt*ā
partē celi cui supponit cū sit illi p*ri*p*iq* uerior i*n* hoc n*on*
potest fieri nisi illa prius diuidat i*n* postea ra*ref*iat
vi dicit Az.

Quaecūq*s* quidem i*gitur* existunt d*omi*
figura ipsius suspicata i*n* de locis: et
mansio*n*um: i*n* motu fere hec sunt.

Epilogar dīcēs q*uo*d antiqui dīc*er* si ab antiquis desi
gura ipsi*s* terre d*omi* loco i*n* mansio*n* de motu hec s*unt*.

Tertium capitulū tertii tractatus secundi libri
de celo i*n* mundo in quo dīminatur de situ i*n* q*e*
te cerre fin opinione*s* Aristotelis.

Os autem dicamus primum
utrum habeat motum aut
manet. Quemadmodum enim dīxi

Liber

mus hi quidem ipsam unum aстроrum esse faciunt. Hi autem in medio ponentes eam reuolui et remoueri dicunt circa polum medium.

Postquam apud in duobus precedentibus capitulis posuit opiniones antiquorum de situ et motu et figura ipsius terre eas reprobando. Nunc in hoc tertio capitulo huius tractatus circa hanc ponit opiniones proprias et duo facit. primo ponit necessitatē rationis de his in isto capitulo. secundum probat positionem ibi quod autem est. De prima dicitur quod dicto de motu et quiete terre secundum opiniones antiquorum non dicendum est de terra virtute mouetur aut quod sit et causa necessitatis est; quod aliqui posuerunt ipsum motum et circa medium mundi sicut unum astrum. Alii dicebant quod mouet circa centrum proprium et quod celum quiescit. Intelligendum secundum commentare com. xvij. quod per polum medium possumus intelligere primo corpus medium primae terrae circa quod ipsa reuoluit secundum opiniones antiquorum ut aer vel aqua et tale corpus dicitur ab eis medium quod mediat inter celum et terram: secundum per polum medium possumus intelligere quoddam corpus in medio mundi quod est circa circumferentiam eius circa quod apud eum voluitur terra. Quod autem est impossibile palam sumentibus principium: quod si quidem fertur sive extra medium ens sive in medio necessarium ipsam in moueri hoc motu. Non nam ipsa terra est motus: et non utique particulay unaqueque habet haberet lationem. Nunc autem in rectum oia fertur ad medium propter quod non possibile est per medium esse violentum existentem et per naturam mundi autem ordinem semper.

Nunc exequitur probando intentum per sexagesimam et est impossibile terram moueri circa medium mundi seu axem vel polum medium ut dicit plato ibi secunda: adhuc omnia a lata. Ibi terra adhuc latio: ibi quarta et quod piecra: ibi quinta: adhuc autem palam: ibi sexta testificantur autem. De prima arguit sic quod si impossibile terram moueri circa medium mundi probatur quod si mouetur illo modo non moueretur violenter quod tenet quod sive terra sit situata in medio vel extra medium impossibile est ipsam moueri nisi laterali motu: et rō est quod tunc quilibet eius partcula haberet talē motū circularem: sed hoc est falsum: quod videmus oculis pates terre moueri nisi: ter motu recto et non motu circulari: quod autem est falsum. scilicet illo motu terra moueat violenter: quod tunc ille motus non esset perpetuus: et quod non esset de or-

dine universalis quod ordo universalis debet esse perpetuus et per se ultima quod nullum violentum est perpetuum.

Probat idem per secundam rationem et arguit sic: si terra moueretur circulariter illo prosequeretur quod terra deberet moueri pluribus motibus circularibus: quod est falsum quod tunc stelle fixe non viderent nobis orientem et occidente sed ab eadem prem terrenum: sed hoc est falsum quod universaliter continet orientem et occidentem secundum prem terrenum et quod omnia mota circulariter preter primum mobile mouentur pluribus motibus ut habitum est supra propter plus distare a primo. Intelligendum secundum Aue commentum. xviii: quod diversitas motus in stellarum erraticis non est propter hoc quod terra mouetur: sed est quod stelle erraticae mouentur pluribus motibus: et rō est quod si terra moueretur circulariter tunc oportaret ipsam moueri saltem duobus motibus scilicet longitudinis et latitudinis. Unde autem qui astrologi bene posuerunt planetas moueri pluribus motibus sed prolem per istos duos motus posuit circulum declinatum et hoc ratione motus in latitudine quod sub illo mouentur planetae.

Adhuc oia lata latio circulari hesitatio uidentur et mota pluribus una latione preter primam: Quare et terram necessarium sive circa medium sive in medio posita fertur duabus moueri lationibus. Si autem hoc acciderit: necessarium fieri mutationes et uersiones fixorum astrorum. Hoc autem non videtur factum sed semper hec secundum eadem oriuntur: occidunt loca ipsius.

Probat idem per tertiam rationem: et vult probare quod terra mouetur motu recto: nisi litter ad medium si sit extra et ibi quiescat: et tria facit: quod primo ponit rationem et mouet dubium. secundum probat minorem rationem ibi secunda: hec enim videtur ibi tertia quam autem. De prima arguit sic ad eundem locum mouetur motum et pars sed partes terre mouentur ad medium: ergo tota terra mouetur ad medium.

Aadhuc autem latio partium et totius ipsius secundum naturam ad medium totius est. Hec nam utique si exuta posita nunc in centro dubitabit utique aliquis quoniam idem duorum est medium: ad utrumque feruntur gravitate habeneta et partes terre secundum naturam utrumque quod totius est medium aut quod terre:

Secundus

Mouet dubius et duo facit mouet et remouet ibi secunda necessitate. De prima dicit diceret alijs potius quod terra sit in medio mundi sic quod certe gravitas eius sit mediū mundi: et tunc quero virum oem pates terre moueant ad illud mediū iquantum est eē virum terre aut inquantum ē mediū mundi.

Necessitate itaque ad id quod totius. Et enim levia et ignis in contrarium latitudinibus ad extremum loci continentis medium. Accidit autem idem medium esse terre et totius fertur. non et ad id quod medium terre: sed secundum accidens: secundum quod medium habet in totius medio.

Nunc remouet dubius dicens quod debes dicere quod oia grauia huiusmodi quod mouet ad tale mediū non ut mediū terre sed ut mediū mundi: et ratio est quia corpora levia et ignis naturaliter mouent ad circūferentiam celorum ut est circūferentia mundi gressus oia habet gravitatem deinde moueri ad centrum tanquam mediū mundi: et subdit quod accidit mediū terre esse mediū mundi: id est grauia accidentaliter mouent ad mediū terre et per se ad mediū mundi.

Quoniam autem fertur et ad terre medium signum: quod lata grauia ad hanc non iuxta inuicem feruntur: sed ad similes angulos. Quare ad unum medium ferunt et quod terre. Manifestum igitur. quod necesse in medio est terram et immobilem propter dictas causas.

Declarat minores et cocludit: et primo declarat per signum quod pates terre mouent ad medius motu recto: et hoc signum est quod partes terre supraposite leviant ad centrum per lineas rectas: et in eaque distanter quod continet magis ad propinquando donec currat in punctum. scilicet centro ad angulos rectos: quod oem mouentur ad unum mediū deinde cocludit duo. primum est quod per ipsum terram esse in medio: secundum est quod ipsa defecat. Intelligendum est Auer. cometo 99. quod quod partes terre et tota sunt eiusdem speciei: id est debent habere eundem locum in specie et similiter motu: ergo oem mouentur ad mediū similiter mouebitur et tota terra: et ex hoc sequitur quod motus ad mediū sit rectus et per se finitus quod motus totius terre sit finitus et per se non est circularis. Intelligendum est Auer. comento. c. quod terra mouetur ad medium ut medium mundi: et ignis mouetur ad circūferentiam ut circūferentia mundi. et quod si terra moueret ad mediū mundi non ut mediū mundi sed ut mediū terre: tunc ignis debet moueri ad circūferentiam terre: et non est falsum quod

tenet quod cum ignis et terra sint prima loci ad quem mouetur ignis debet esse contrarius loco ad quem mouetur terra: et per se non si terra moueret ad centrum ut est centrum terre ignis debet moueri ad circūferentiam oppositorum illi centro: ut est centrum terre: et talis est circūferentia terre et non per se auum orbis lune quare non relinquit ergo quod terra mouetur ad mediū et medium mundi.

Et quia in projecta sursum grauia secundum regulam iterum feruntur in eundem locum.

Probatur idem per quartam rationem: et duo facit. primo hoc: et remouet dubium: ibi et in infinitum. De prima arguit sic. Si terra moueret circulariter circa medium mundi sequeretur quod grauia pectra superius non cadent in eodem loco a quo percipiuntur: et non est contra sensum: et prima tenet ut declarat commentator per simile de piciente in aliqua re mota ut puta nauem: nam si percipiat lapis ab aliquo existente in nauem mota tunc lapis non cadit in loco in quo percipitur.

Et in infinitum virtus praesiatur. Quod quod dem igitur neque mouetur: neque extra medium potest manifestari ex his.

Remouet dubium quod diceret aliquis videt per rationem quod nihil valeret: quod dicta quod motus terre valde tardius et insensibilis: et non cum aliquod percipitur superius quod pericitur ad parvam distantiam: ita utero descendat quod terretur inter insensibiliter mota: non videtur cadere in eodem loco a quo percipiebatur. Ad quod respondet Aver. illud idem accideret si lapis in infinitum tursus pice retur. scilicet percedet in eodem loco a quo perciperetur: cuius oppositum est si terra moueret quantumcumque tardius moueret: tunc cocludit dicens quod terra non mouetur in medio circulariter nec situs extra medium manifestari est. Intelligendum est commentator com. io. 2. adducit duas rationes ad probandum terram quiescentem in medio naturaliter. prima est quod ex oibus primis mundi pates terre naturaliter mouentur ad mediū gressus sequitur quod terra naturaliter quiescentur in medio tenet conditionem quod si ibi violenter quiesceret: tunc naturaliter moueretur ad alium locum: et sic naturaliter recederet a medio et naturaliter moueretur ad medium quod est impossibile. Secunda ratio est quod necesse est quod in omni loco ad quem corpus mouetur naturaliter tanquam ad locum ultimum ipsum naturaliter defecat.

Adhuc autem ex dictis palam causa mansiois. si enim natura nata est fieri ex omni parte ad medium: quemadmodum uidetur et ignis a medio iterum ad extreum impossibile latitudine esse quancunque particulam ipsius

Libef

a medio non uim passam: una enim latio unius: simplex simplicis. s^ez nō cōtrarie. Que autem a medio ei que ad medium cōtraria. Si igitur quā cunq^z partem impossibile latam eē a medio manifestum quia et totam ad huc impossibilis.

Adducit quinta rōem: et duo facit. p^r forma ratione. et pbat pñam ibi: ad qd. n. De prima arguit sic quilibet particula terre mouet ad medium et ibi naturaliter quiescit ergo ēt et tota terra: pñia nota est qz idē est motus: et p pñs locus totius et partis et ans p^r qz videmus partes terre super^r positas et nisi violenter mouent ad mediū ex oī parte circū ferentie quemadmodū ignis mouetur a medio ex oī parte ad circūferentia: et ibi quiescit: et subdit qz p^r im possibile esse quacūq^z particula terre moueri a me dio nāliter: et rō est qz tantū vnu motus simplex debet esse. vnius corporis simplicis fin nām: et nō motus pñis ut habitū est p^r huius: motus aut a medio est cōtrarius motui ad mediū et distinctus ab illo et p pñs si p^r terre mouent ad mediū nāliter ex oī parte nō possunt moueri a medio: nisi violenti. Et ex hoc sequitur qz impossibile est partes terre moueri a medio nāliter sed mouent ad mediū nāliter qz necesse est ita esse de tota terra.

Ad quod .n. pars nata est ferri: et totum illuc natum est. Itaq^z siquidem impossibile moueri: necessarium uti qz erit ipsam manere in medio.

Declarat pñiam dicēs qz cā illius ē qz ad eūdeꝝ locū natū est ferri totū et qlibet ei pars: et tunc p^r cludit qz impossibile est terra moueri a medio nāliter: necesse est ipsā moueri nāliter ad mediū et ibi quiescere. Intelligentū qz cōmentatorz cōmēto. ioz. ex dictis Ap. facit duas rōes ad pbandum qz terra nō possit nāliter moueri a medio: prima ē hec ptes terre ex oī parte nāliter mouentur ad mediū: g^r et tota terra et per pñs nō pot moueri a medio naturaliter. Secunda ē hec ignis naturaliter mouet a medio g^r: terra naturaliter mouet ad mediū: et per pñs nō mouetur nāliter a medio: ans p^r: et tener pñia qz ignis et terra sūt pñia et per pñs motus eoꝝ et loca debet esse cōtrarii: sed motus a medio est cōtrarii motui ad mediū g^r: si motus a medio cōpetent ignis motus ad mediū cōpetent terre: et parisoniter ē intelligē dum de quiete. Intelligentū et qz impossibile est terrā moueri in medio mūdi motu circulari: et rō est qz terra est corpus simplex et per pñs ei debetur nāliter solū vnu motus simplex: cum ergo terre debeat naturaliter motus deorsū sibi nō pot cōpetere naturaliter motus circularis. et ignis haberet

solū vnu motus naturalē. s. suis in ergo terra habet solū vnu motus naturalē. s. deorsū: et per pñs nō mouetur naturaliter motu circulari: pñia tenet qz illa sunt contraria: et per pñs si vnu haberet tantū vnu motus reliqui: n similiter habebit tantum vnu motum. Intelligentū tertio qz dicit Ap. qz si de pub ipossibile est eas ferri a medio ipossibile est de rotō: rō est qz motus grauis a medio nō ē nisi pp virutez mouentē qz dominat supra resistentiā grauis motū certū est qz resistentia totius est maior qz resistātia partis qz oportet qz potentia violentans totū sit maior qz potentia violentans partez: iō respectu totū talis motus est difficilior.

Testificantur autem his et mathematis dicta circa astrologiam. Apparentia enim accidunt translatis figura: qbus determinat^r est astrorum orbita: tanquam in medio posita terra:

Ponit sextā rōem et duo facit. p^r hoc secūdo cōcludit ibi: de loco quidē igitur. De prima dicēt qz terra quiescat in medio p^r ex dictis in astrologia: nā ex apparentibz astroꝝ et ex orū et occasu earum in eodez loco apparet qz terra quiescat. Intelligentū qz cōmentatorz pñmen. io 4. adducit rōes ad pbandum qz terra sit situata in medio mūdi: et pmo imaginat tres lineas se intersecantes in medio mūdi quarū pñma transit ab uno polo ad aliu: secunda ab oriente ad occidentem: terra a puncto meridionali ad pñncū septētrionalem: et p^r illi linee se intersecant in puncto medio et ibi situat terra: et rō ē qz si esset situata circa vel ultra tale mediū puta uersus orientem vel occidentem: tūc sol deberet apparet maioris quantitatibz in orū qz in occasu vel ecōuerso: et iā qz sol esset sub circulo eqnoctiali noet: nō essent equales diebus: qz orizenter non intersecaret circulū equinoctiale in duas ptes eäles.

Irem si terra nō esset in medio linee meridionalis et septētrionalis tunc non cōiūne nobis apparet sex signa circuli declivi. i. zodiaci. Secunda rō principalis est ista si terra nō esset in medio sequeatur qz nō in quoctū puncto luna opponeret soli per directū causare eclipsis pñs est cōtrasensū: et determinata in astrologia: et pñia tenet qz si terra nō ēt i medio situata terra nō mediaret int̄ solē et lunā.

De loco qdē igit̄ et manside et motu quem modum hz tantasint de ipsa:

Epsilogat et dicit qz de loco et quiete et motu terre quō se habet hec dicta sunt de ipsius. Quartū capitulū tertij tractatus secūdi libri de celo et mūdo i qui dñditur qz terra est figure sp̄ rice.

Igura autē habere spericam necessarium est ipsam.

Tertius

Istud est quartū capitulo huius tractatus in q̄ postquā Aꝝ. in precedenti capitulo. determinauit de situ & q̄tere terre nūc determinat de eius figura: & duo facit. primo. p̄bā terrā esse spericāz p̄ rōes nāles scđo p̄ mathematicalēs ibi secūda: adhuc ā. Prima in duas p̄ fmit it intentū. 2º exequitur p̄bā do ibi: vnaqueqz. n. de p̄ma p̄mitit istā p̄clusionēz q̄ est necessariū terrā habere figurā spericā. Lo- tra cōclusionē Aꝝ. posse argui sic terra habet mul- tas supereminentias & p̄cauitates ergo p̄clusio fal- sa: & nā tenet & aīs est manifestū. Respōdet alī q̄ cōclūsio Aꝝ. dī intelligi q̄ terra est figura sperice n̄ perfecte sed mulū tendens ad spericitatēs: solutio il- la nō vadit ad mentē Aꝝ. q̄r infra p̄hat p̄fectam spericitatem ipsius. Alter soluit cōmētatoz dicens q̄ terra esse sperice figura p̄t duplī intelligi. Uno mō quantū ad illud q̄ est ei accidentale: scđo mō quantū ad illud q̄ debet esse fm nām. p̄ mō terra nō est sperice figura: & hoc pp̄ finē. l. pp̄ cōseruatio nem aīalum: sed scđo mō dī esse sperice figura. Un̄ dicit cōmenta. q̄ terra dī habere spericā figuraz so- lidam fm nām & hoc probatur ex natura motus eius & suarum partium.

Vnaqueqz. n. particularum graui- tatem habet medium & minor a ma- iori pulsa non potest intumescere s̄z cōprī magis & consentire alteram alī quoisqz utiqz ueniāt ad mediū.

Nunc Aꝝ. exequitur p̄bando conclusionēz et duo facit sicut dupliciter p̄bet ibi secunda & q̄r oī p̄ma in tres p̄mo format rōem: scđo declarat eā tertio remouet dubia: ibi secūda oportet aut̄ intel- ligere: ibi tertia: q̄ quidem igitur. De prima ad conclusionē arguit sic. Vnaqueqz particula mane- re naturaliter tendit ad mediū ex oī parte circunferētie eq̄liter ḡ sequit q̄r oportet terrā esse sperice figura aīs p̄ ad sensū & nā tenet q̄ si terra nō ten- deret ad spericitatem p̄ motū eq̄lem partii ipsi: vi- digz sed vna p̄s superemineret alteri: tūc ex illa p̄te medij qua illa p̄s superemineret: terra esset mai- oris qualitatēs & p̄ nā illa p̄s minor terre deberet impellere minore quoisqz pueneret ad p̄fectaz eq̄ literem cū parte existente ex alia parte cen̄ri. Intel- ligendū fm Aue. cōmēto. i. 105. circa illam partem quoisqz vtigz veniat ad mediū q̄ Aꝝ. per hoc dat intelligere q̄ cū partes terre sint actū ī motu venie- do ad mediū tunc faciū illud p̄ grauitatē intrinse- cam quā habent actu: sed cū puenerint ad mediū & ibi quiescūt nō habent actu grauitatem: sed solū in potentia: i. 10 Aꝝ. dīcti quoisqz. Intelligēdūz 2º q̄ grauitas p̄t duplicitē p̄siderari ī terra. Uno mō vt est forma absolute & actus prim⁹ ipsius me- diante quo mouet ad mediū: & ibi naturalē descit & mō nō absolute sed in cōparatione ad actū scđo

& operari ipsi⁹ forme q̄ operatio est mot⁹ terre p̄- mo dīctū cōmentatoris non h̄z veritatē: q̄r siue terra sit ī medio siue extra mediū nō separat a sua forma: sed scđo mō bene habet veritatē: nā solū cū terra ē extra mediū ipsius forma ē ī actu secūdo.

Opporet autem intelligere qđ dici- tur quemadmoduz utiqz si facta se- cundum modum quē & physiologo- rum dicunt aliquod factum esse. Ne- runtamen illi quidem violentiā cau- sam ponunt eius que deorsum lati- nis. Melius autem ponere uer⁹ & di- cere hoc accidere propter fm natu- rā habere ferri grauitatem habens ad mediū. In potentia igitui existen- te graui disgregata ferebantur silz ex omni parte ad medium. Siue igitur silz ab extremis diuise partes conue- niant ad medium: siue aliter haben- tia facient idem.

Nūc declarat rōem suā & dīc q̄ ita debes intel- ligere de ista rōe sicut ponebat antiqui de terra. s. q̄r eēt generata & q̄ fm p̄cs ipsius ac circumferētia ce- lipportionat eq̄liter descendisset ad mediū mundi & subdit q̄r illi crabā q̄r posuerūt cām tal mot⁹ esse violentiā. s. faciā per circugirationē celi sed mel⁹ est ponere q̄ fuerit per naturā suā.

Quodquidem igit̄ silz unumqđqz ab extremis latum ad mediū neces- sarium similē fieri utiqz molem ma- nifestum: equali. n. undiqz apposito equaliter necesse distare a medio ex- tremum; hec autē figura sperica est. Nihil at differt ad rationem: neqz si non ex omni parte silz conuenienter ad medium partes ipsius: plus. n. sc̄ per q̄ ipso minus propellere necessa- riū usqz ad medium inclinationē habentib⁹ ambobus & grauiorū p̄pel- lente usqz ad hoc minus graue.

Nunc remouet dubia & tria facit sic tria dubia remouet ibi secūda: q̄. n. vtigz: ibi tertia siue igitur facta. De prima dīc q̄r dictū est q̄r oī terrā esse sper- ice figura: q̄r ex oī pte circumferētie celi p̄tes eius eq̄ lier mouent ad mediū. Sed diceret alīquis si p̄tes

Liber

mouerentur iequaliter sic q; ex vna pte celi descen derent plures pres & maiores q; ex alia tuc rō nō reprobat. Ad h̄ rñdet Az. dices q; illa rō pbat ve ritatem siue pres venissent equaliter a circumferentia vel inequaliter: vt p; si bñ aduertas ad illud qd̄ d̄ctū est supra in rōne: nā dato q; ps maior veniat ex vna pte quā ex alia ps maior pellet minorē sic q; tā dem oia reducent ad pfectā eq̄litatē in medio: & rō est q; maior ps haberet maiorē pportionē grauitatis supra minorē: & per pns haberet maiorē ppor tionē in qrendo cētrū: oportet g; necessario q; ve nirent ad eq̄litatē priorē. Intelligendum q; vt refert cōmenta. Temistius hic voluit reprobare arū: q; ex impossibili vñ cludere necessariū. Itaz vult q; ex hoc q; mundus est genitus de nouo: & q; ter ra est mota equaliter a circumferentia ad mediū & terra est rotunda: mō aīs est ipossible & pns nec essariū. Sed huic rñdet cōmenta. dicens q; Az. non vult cōcludere illud necessariū ex illo impossibili i quantū est impossibile simpli: s; in qntū est aliq; mō possibile p; quo notandū q; terrā de nouo genera ri pōt duplū intelligi. Uno mō fm eius totalitatez: & in qntū est vnu de q̄tuor elemētis: alio mō fz par tes: & in quātū est quoddā corpus cōpositū ex ma teria & forma: p; mō ipossible est ipsiā generari de nō cū terra sit vnu de q̄tuor elemētis p̄stitutis ordinē vniuersi q; est ppetuū q; fm se totā est igene rabilis & incorrupibilis: scđo mō. l. fm ptes & cosiderando ipsiā vt ē quoddā cōpositū ex mā & forma generabili & cor: upubili bñ est generabili & coru ptilis. Ad ppositū Az. vt si tali ipossible. s. terrā esse gentiā iquantū est possibile mō dico. Un vo lēs cōcludere terrā ēē spericā p; suā cām p̄misit illaz tān et causatū ēē generabilia dato q; fuerit ab etēr no vt arguit sic si terra fuisset genita & fuisset mota eq̄liter ex oī pte circumferētie celi ipsa fuisset sperica g; Idez est dicendū dato q; fuerit eterna tenet pns: q; genitū & eternū nō differunt ab inuicē quantum ad habitudinē & psecutionē cause & effectus Az. at facit argumentū de corporibus generabiliō q; in talibus dependentia cause ad causatū ē magis no ta q; in eternis.

Qd̄. n. utiq; quis dubitabit eandem habet his solutionem.

Mouer secūdū dubiū & tria facit. p; p̄mittit quo dā secūdo ponit dubiū tertio soluit: ibi scđa: si enī sibi tertia videt aut. De prima dīc q; adhuc accidit alia dubitatio de p̄dictis que habet solutionem ex fundamento solutionis alterius dubitationis.

Si: n. existente in medio est sperica terra multo maior grauitas appōta tur ad alterę hemispherium: non idez erit medium totius & terre. Quare

aut nō manet in medio aut si quidē quiescit non etiam medium habens aut nata ē moueri nuic. Quod qui dem igitur dubitatur hoc est.

Nunc mouet dubiū dictū est. n. q; terra est spēri ea & existēs i medio. S; diceret aliq; q; ponat ter ra existente huiusmodi figure & situata illo mō ap ponat vna magnitudo terre vni medietati tēr v̄lus emisperiu nostri: tūc certū est q; mediū terre p; tūc no erit mediū mundi: & tūc est dubiū vñ terra q; sc̄t fm illā situationē aut nō: si s; tūc no erit in me dio situata: qd̄ est p; dīcta supi? Si aut dicas q; mo uebitur: sequit q; nō est nāliter imobilis qd̄ etiam ē contra dicta.

Videre autem nō difficile modicum intendentēs & diuidentes qualiter significamus quamcunq; magnitudinem ferri ad medium grauitatē habentem.

Nūc soluit qōnem p̄dictā & q̄tuoz facit q; p; p̄mitit quoddā p; solutione: scđo exeq̄nir soluendo & remouet dubiū q̄to p̄cludit ibi secūda palā sibi terita: nihil igitur differt ibi q̄rta: itaq; siue de p̄ma dicit q; nō est difficile soluere qōnem si inspicim⁹ quo mō oia grauita sit apta moueri ad mediū.

Palam. n. qd̄ usq; quo tangat cētrum extērum sed oportet nos p̄re ualere q; plus donec utiq; sumat sui ipsi⁹ medio medium usq; ad hoc. n. habet inclinationem.

Nūc soluit & dīc q; debes scire q; grauita vt par tes terre n̄ sic mouent ad dubiū quōlibet sic q; qd̄ libet eoꝝ perueniat ad mediū mundi fm totū sed mouet fm ptes ita q; qn̄ vna ps descendit usq; ad mediū alia pars maior supēminē illi pellit illā do nec mediū vñiusq; illaz ptiū sit mediū mudi & sic p; solo ad dubiū q; posito illo casu terra mouebit nō tñ sic q; fm se totā exeat mediū mudi: sed fz ptes modo dico.

Nihil igitur differt hoc dicere imboldo & parte contingente: aut i tota terra Non. n. ppter prauitatem aut magnitudinem dictum ē accidens: sed de omni inclinatione habente ad medium.

Remouet dubiū q; diceret aliq; ista solutio bñ est euīdēs de pribus terre sed h̄ n̄ vñ de tota terra Rñdet Az. q; nihil refert dicere de toto & pribus

Tertius

q̄tū ad h̄ q̄r̄ dātō q̄ totū r̄ p̄t̄s differūt̄ quāntū ad molē nō tantū differunt̄ q̄ ad nām intrinsecā mō dīc Aꝝ. q̄ntitatis nō facit p̄ r̄ p̄ se ad motū sed solum p̄ accidens per se āt̄ facit nā intrinseca. Intelligēdū ēm cōmētatorē com. c̄vīq. q̄ magnitudo r̄ puitas mobilium nō facit ad diuersitatem specificā motū: l̄z so lum ad maiore vel mīnōre velocitatē.

Itaq; siue tota ab aliqua parte fere batur: siue secundum partem necesarium usq; ad hoc ferri donec utiq; undecunq; sīlīr sumat medium adequat̄ minoribus a maioribus propulsione inclinationis:

Concludit dicens q̄ ḡ ita se d̄z habere de tota terra sī de p̄tib; si poneret̄ ipsā totā fuisse motaz ab aliqua parte circūferentie ad mediū.

Siue igit̄ facta est hoc necessarium factam esse mō. Quare manifestum q̄r̄ sperica generatio ipsius siue ingenuita semper siue manens eodem modo habet quo r̄ genita utiq; primuz facta est. Secundum hanc itaq; rationem necessarium est figuram sp̄ricam ipsius.

Nūc mouer̄ tertiam dubitationē. Nā diceret ali q̄s vī q̄ rō Aꝝ. nībil valeat q̄r̄ p̄sup̄pōit̄ irax fuisse genita r̄ venisse ad mediū: mō l̄z h̄ zcedat de p̄tib; nō tñ est verū de toto: cū terra h̄m se totā sit eterna.

Ad hoc r̄ndet̄ Aꝝ. q̄ illō nībil valer: q̄ siue ponat terrā fuisse genita h̄m se totā vel n̄ oꝝ q̄ habeat sp̄rica figurā. Intelligēdū fm Auer. com. cx. q̄r̄ vt dictū fuit supra faciū r̄ eternū nō differūt̄ q̄n iuz ad necessitatē cōfēcutionis cause r̄ cāti. Unū dic exēpliſicādo i. p̄posito q̄ nībil differt terrā eē factā vel eternā quātu ad hoc q̄ est ipsā esse figure sp̄rica: q̄r̄ quōcūq; sit ē necessaria p̄fēcutionis cause r̄ cāti.

Addhuc secundā rōem ad p̄clusionē p̄ncipalem s. q̄ terra sit sp̄rica r̄ arguit sic grauia tendunt ad mediū ad angulos rectos p̄ lineas r̄ currentes i. me dio r̄ nō p̄ lineas eq̄ distantēs: ḡ p̄clusio vera aīs p̄z de se: r̄ tenet p̄na: q̄ si terra esset alterius figure pura late tūc deberēt̄ descendere grauia p̄ lineas eq̄ distantēs: q̄r̄ p̄cludit̄ Aꝝ. q̄ oꝝ dīc q̄ terra sit sp̄rica vel nō: r̄ si dicat q̄ sit sp̄rica oꝝ dicere q̄ sit tal figure h̄m nām: r̄ rō ē: q̄r̄ vñūqdq; d̄z denominari tale q̄le ē h̄m nām r̄ nō quale ē p̄ter nām. Et hoc dīc notāter q̄ posset dici q̄ terra nō ē de facto sp̄rica: iō dīc q̄r̄ dātō q̄ terra nō sit sp̄rica tñ d̄z denō minari sp̄rica: q̄ h̄m nām eius d̄z esse talis figure.

Intelligēdū l̄z Aue. com. cx. q̄ Aꝝ. dīc q̄ grauia feruntur ad mediū ad similes angulos p̄ simi-

les angulos intelligit angulos respiciētes enosimiles portiones seu arcus círculoꝝ quoꝝ centꝝ est mediū mūdi. Intelligēdū secūdo q̄ p̄tes terre moueri de eoz ad similes angulos ē potissima cā ad p̄bandū terrā esse sp̄rice figure: r̄ subdit q̄ ista p̄vertunt: h̄ est graue r̄ hoc scđm nāz d̄z esse sp̄rice figure: cū ḡ terra sit grauis d̄z scđm nām ēē sp̄rice figure nec debet intelligi q̄ terra est nāliter sp̄rice figure: sic q̄ talis figura sit ab ea inseparabilis: q̄r̄ tūc per ablationē talis figura terra corūpereſ q̄d est salū. Jo. p̄ isto aduerte q̄ figura dīc equo ce de elementis aīlibus r̄ corporib; sup̄ celestib; q̄r̄ in corporib; supercelestib; figura est inseparabiliſ: r̄ eterna: in aīlibus figura est inseparabilis. l̄z nō est eterna: elementis vero figura est separabiliſ r̄ nō est eterna: l̄z sit eis nāliſ: vñ accidentiū nāliū qdā sūt separabiliſ r̄ qdāz inseparabiliſ. Intelligēdū 3 q̄r̄ dīc Aꝝ. Oportet vñuz quodq; dicere tale q̄le na vult ee cā huius est q̄r̄ oꝝ ens aut ē vñ semper aut vt frequenter sub sua dispositione nāli r̄ n̄ sub violentia: r̄ denominatio rei debet fieri q̄ p̄dō minante. Intelligēdū quarto q̄r̄ sīlīr possim̄ dīcere de circulari figure nāliter quantū ad eius p̄ma nētā vel corruptionē sīc de terra: nā sīc terra est in corruptibiliſ r̄ terra scđm se totā r̄ scđm pars ē corrupibiliſ: ita est de figura sp̄rica q̄r̄ est separabiliſ a partibus terresed nō ē separabiliſ a tota terra. Et q̄r̄ omnia ferunt̄ grauia ad similes angulos: sed non iuxta inuicem. hoc autem aptum natum est ad natura sp̄ricum. Tūt igit̄ est sp̄rica aut natura sp̄rica. Oportet autem unumquodq; dicere tale: q̄ natura uult esse r̄ existere: sed non q̄ uī r̄ p̄ter naturam.

Nūc p̄bat p̄clusionē p̄ncipalē per rōes mathe maticas r̄ tria facit sicut tripliſ p̄bat ibi secunda: ad huc aut: r̄ ibi tertia: r̄ mathematicoꝝ: p̄ma i duas q̄r̄ primo facit hoc: secūdo remouer̄ dubiū ibi: nūc emīlībiſ. De prima arguit sic eclipses apparentes in luna semper sūt figure circularis ḡ p̄clusio p̄na teneri: qm̄ eclipsis sit per iterpositionē terre: inter sole r̄ lūam vñ si terra esset exempli gratia late figure causat in luna latam figurā. Intelligēdū scđm Aue. comento. cx. q̄ illud aīs nō solū haber̄ verūz in eclipsibus vñib; lune sed etiā in particularib; aīqua persicias tota lune.

Addhuc autem r̄ per apparentia secundum sensum. Neq; n̄. utiq; lune eclipsis tales haberent decisiones. Hunc. n̄: in his que h̄m mensē figu

Liber

tōnibus omnes accipit dītias: et. n.
recta sit et aphitritos et p̄caua. Circa
eclipses at semper gibosam h̄z deter
minatē lineā. Itaq; quonib; qđem
eclipsas, p̄p̄ iterpositionē terre utiq;
erit rotunditas figure causa sperica
existens.

Nunc remouet dubiū q; diceret aliquis q; illud n̄
accidit p̄ spericitate terre: s; p̄ spericitate rei vise
n̄ q; luna est sperica radis visuales refrangunt spe
rice: et q; luna sit sperica p; p̄ vmbra eius esse spe
rica. Ad hoc r̄ndet Aꝝ. q; si h̄z esset ppter illam
cām: tūc semp̄ obscuratio lune apparet et circularis
p̄ns est falsūq; i figuratiōibus lune q; fūi fm mē
ses luna aliqui apparat anfricōs, i. tota illuminata:
et aliquā recta, i. semi obscura: et semi illuminata que
partes distinguunt per linea rectā: et aliquā p̄caua ut
q; minor pars est illuminata et maior obscura: q; tūc pars illuminata appareat p̄caua cū ḡ eclipses iē
per videant esse sperice nos oꝝ ponere terra ē spe
rica. Intelligentū fm cōmentatoꝝ, q; ille appa
rentie de excrescentia et de crescentia lune sūnt ex i
tersevatione priamidū vīus ad corpus lune ut vīi
gratia quārū luna magis declinat ad capiendū de
illapiramide isto magis obscuratur: et quanto mi
nus tanto magis illuminaturā aut ascensus et de
scensus lune dicūt astrologi ēē epiculos.

Adhuc autem per astroꝝ apparen
tiani nō solū manifestū q; rotunda
s; et magnitudo nō existens magna.

Nūc p̄bat per secūdā rōem mathematicā p̄clu
sionē p̄prius positiā p̄ quo aduerte q; Aꝝ. nō solū in
tendit hic p̄bare q; terra est figure sperice sed etiā
q; est quantitatis valde parue respectu celi et tria
facit: q; p̄ p̄mittit p̄clusionem. 2° declarat eam. 3°
cūcludit quoddā corollariū ibi secūda: modica eni
sbi trīa: p̄ q; existimātes. De p̄ dīc p̄ adhuc p̄
appentias astroꝝ n̄ solū ē manifestū q; tra sit spica
h̄ etiā q; est pue q̄ntitatis.

Modica. n. facta translatione nobis
ad meridiē et articum māfeste alter
sit orīcon circlus: ita ut que super ca
put astra magnam habent transmu
tationem et non eadem uideant ad
articum et meridiē transmutantib;.

Declarat p̄clusionē. et p̄ q; ad primā p̄te. et q; ad
scōam ibi scōa: q; re n̄ solū. Prima i duas sic dupl̄
p̄bat primā p̄te p̄clusionis ibi scōa qđaz. n. De pri
ma dīc p̄ q; aliq; p̄gredit sup̄a tra de una regiōe
ad alia sibi opposita puta de septēriōe ad meridiē

v̄ ecōuerso p̄tinuo eūdo sit noua apparetia oriō
tis et hoc nō esset si terra esset plana.

Quedam. n. in egypto quidem stel
le uident et circa cyprum. In his at
que ad articum regionib; nō uident
Et que sp̄ in his que ad articū appa
rent astroꝝ. in illis locis occultantē.

Nūc declarat p̄ scōaz rōem dictū suū dīcēs q; il
lud dictū ēt p̄ de qbusdā stellisq; apparet i egypto
et cipro et nō vident pcedendo vīla vīus polū ar
tīu: et ecōuerso etiā p̄tingit: et h̄ nō p̄uenit nisi p̄
spericitate terre.

Quare non solum ex his palam ro
tundam esse figurā terre sed et spere
non magne. Non. n. utiq; sic ueloci
ter palam fecerat trālatiſ itaq; mo
dicum. Propter qđ existimantes co
aptare eum qui circa herculeas colū
nas locum ei q; circa indicunt: et hoc
mō esse mare unum nō ualde suspi
cari incredibilia uideri. Dicunt at ar
gumentantes ex elefantibus: qm̄ cir
ca utraq; loca nouissima existentia
genus ipsoꝝ est uelud nouissimus p
pter p̄uenire ad inuicem hec passis:

Nūc declarat scōaz p̄te p̄clusiōis et dīc q; ex mo
dico p̄gressu supra terrā sūnt cito appitōes astroꝝ
et p̄ p̄f seqt̄ q; tra parue circulatiōis: q; si tra ēt ma
gne circulatiōis n̄ fieret ita diuersa apparetia astroꝝ
subito. Intelligentū fm Aue. com. cxii. q; ex di
cis nō solū apper sp̄citas ire s; et pua q̄ntitas ipi.
et cā huī ē, qm̄ circul̄ q̄nto ē maior tāto magi appro
pinquat rectitudini. Ex q; appet cā dīci Aꝝ. q; cū
stat cito diuersitas appariūtiōis astroꝝ ex moni su
pra terrā q; h̄ nō ē nisi q; circulus eiē p̄paru'. Un
si tra esset plana n̄ appareret illa astroꝝ diuersitas

Intelligentū: q; tra dīc pua p̄ respectu ad celū
et h̄ dīmōstratū ē p̄ iſtrumenta astrologōꝝ. Un̄ astro
logi potuerūt nos iſtruē ē q̄ntitate trē respectu ad
celū isto mō: qm̄ p̄ eoꝝ iſtrumenta diuersū celū i
cecl̄ gradus et p̄ abulation: supra terrō inuerunt
ratū arcū i terra correspōdere vni gradui i celo. In
telligendū 3° q; or̄ et occasiō astroꝝ fm medietā
rē celi eq̄lī ē arguit terrā et pue q̄ntitatē respectu
celi. Nā si esset magne q̄ntitatis respectu celi et sensi
bilis: oportet q; etiā multū subleuatā: et sic n̄ fz me
dierat celi appareret nobis or̄ stellarꝝ sed minus
quam p̄ medietatē: et subdit cōmētator q; fore Aꝝ. i
telligit de paruitate trē p̄ p̄parationē ad astra ut di
nīg

Tertius

cet post. Propri qd existimantes sert correlariū dices q pp b qd dictū est. s. q tra ē pue qntitatis si videnticredibilia ea q dicit de colunis herculis. s. q tra sit pue qntitatis. Unī dīc q siderata prauita te terre nō est icoueniens dicē illa loca eē ppinq r reddit cām hui dices q illa loca sint ppinq p3 qz ipaz hñr 2simile aspectū: cū ibi generare ē elefate et nō alibi. Intelligendū fm 2metatorē com. exq. circā colūpias herculis q vna illaz erat situata i vltima pte totū ire habil v̄sus orientē et alia v̄sus occidentē i vltio hispanie: dīc cōmentator se vidisse vna illaz sublimata. s. illa q erat i sine hispāie q postea fuit destruta pp bellū iter barbaros. Intel ligendū scōz q cā generatiōis elefantū i aliquibus locis et nō i alijs est 2similitudo dispositiōis illoz locorū cōplexiō subdit. q illa 2similitudo est signum vicinitatis illoz locorum.

Mathematicoz q cunqz magnitudi nē rōcinari attenant rotunditantis ad quadragita dicitū eē micididades stadioz ex qbz argumentantibz nō so lum spericam molem necessarium sed et nō magnam ad aliorum astro rum magnitudinem.

Nūc pbat p vltimā rōem mathematicā q tra ē rotunda et pue qntitatis: et dīc q b sic p3 p iuero: es astrologoz attentatiū iuenerū qntitatē ire quā dīc eē 400000. stadioz qd spaciū ē valde puuz respectu celi: s. astrologi dīc q tra ē corrupta. vni iuenerū i lī o ppteratibz eloz q et ipa ē. 4000 . miliariū. Intelligendū fz 2metatorē com. iuz q astrologi iuenerū cognitionē mēsure ire ex cognitiōe mēsure celi et dīlīs maxie fuit archimēdes. Intelligendū et q qntitas ire sumis ex magnitudine solis et lune et b p eclipses lūares: qntitates at alioz astroz a sole et luna mathematici iuenerū p qdā istrumentū qd ē iminutū ē qdā agulo que recipit dyamei cuiuslibz astroz. vni cu dyamei vni astri erit nō. et dyamei alii erit nō. et cu dyamei vna erit nota. m̄sura corpori illi erit nota. et tunc cludit q cu astrologi iuenerū m̄suraz ire et lūi i spectu ad terrā: et pporoēz maiorū astro rū ad lūa et q illibz istrumentū iuenerū pporoēz ire ad alia astrā: et p tale istrumentū intelligit astrolabiūz. Explicit expositiō sup 2li de celo edita p Saierū de tenuis artū et medicine doctore.

Lāpitulū fmū tractat pmi libri tertij de celo et mū do in quo sit ptiuatio ad pcedentia.

E primo quidem igit celo et partibus adhuc autem d in ipso latiss astris ex quibz pstant et qualia quedam natura sunt adhuc autem.

quoniam ingenita et incorruptibilia pertransimus prius.

Iste ē itū liber de celo et mūdo in q postg Arz. i duobz pcedētibz libris deteriavult de vniuerso: et de celo vt de ei pte p̄cipaliori et nobiliori. Nūc i b 3 li dīc deteriat de ignobiliori pte vniuersi. s. de pte elemētari: et b fm opiniōes antiquoz: pp qd i b 3 le uībieul pcedā q i alijs. Continet at b 3 liber qntuō tractat. i p pōit generatiōez corporoz hāliū fz atiqz et eos reprobat: i scōo iqrit vtrz corpora mobilia motu facta sint grauia aut levia: et qdī si mobilia nāliū et violēt: i z ostēdit vtrz elemēta sint finita fz numerz vltiūtā: et p se generabilia et corruptibilia: in qzto oñdit qdīs sit modus generatiōis elemētōz et vtrz sit figura: lecūqz tractat: icipit ibi: qz at necessaria existētū tractat: icipit ibi qz autē neqz oibus quartus tractatus incipit ibi: istez igit 2siderāduz fm̄ tractat: b3 tria capitula i qz p sit ptiuatio ad pcedētia ponēdo ordīne i dīcēdis. i p ponēt opiniōnes antiquoz cō generatiōez et corruptionē corporoz nāliū: in z reprobat famosiōres ex eis: ibi scōz: pmū qdē igit: ibi itū: de alijs qdē igit. Prīmū ca. diuidit intres ptes. i p ptiuatu se ad pcedētia: i scōa declarat qdā dīcī positiū i pncipio fmū libri qd̄ fac ad ppositū lūū: itūa pōit ordīne i dīcēdis: ibi scōa qm̄ at eo: ibi itū: De p dīc se p̄i: p tractasse de ce p̄ et p̄ib et: et de astris moti: i ipo qdīs nē sint: et adhuc onſuz fuit q b i corpora si ige nita et corruptibilia. Intelligēdū fm̄ cōmītatoz cōmēto. i q celū dī pncipū i cōpatione ad alia corpora eo iſeritora: ē. n. eis p̄i pōitē cālitate et ipē. Intelligēdū vltēt et Arz p ptes celi itelligit spes celestes: stelle at si de nā qnti corporis simplicis circulaz mobilis q est alia a naturis elemētōz mobilibz motu recto et superius fuit ostensū.

Quontaz autem eorū que natura dicuntur hec quidem sunt substancie hec at operatiōes et passiones horū dīco autem substancias qdēm similiū cō corpora puta ignem terram et coelestata his et quecunqz ex his puta totum celum et partes ei et itez animalia et plantas et partes horū. passioēs autē et opa motus horū unius cuiusqz et alioz quorumcunqz sint cā ista elementa fm̄ uirtutem ipsoz ad hūc at aliteratiōes et in iniūc trāsmutationes manifestū qz de natura hīstorie plurimā accidit dī corporibz eē Qēs. n. naturales substancie aut cor-

Liber

poter aut cum corporibꝫ generantꝫ et magnitudinibꝫ: hoc at palam ex eo qꝫ determinatus est qꝫ s̄t natā et ex ea que per singulam contemplationem.

Nūc Aꝫ. pbat p scia naturalis ut plurimū p̄siderat d̄ corporibꝫ opatiōibus et passōibꝫ eoz et ar-
guit sic. Scia nālis p̄siderat d̄ reb' nālibus s̄z vt plu-
riū res nāles sūt corpora opatiōes vel passōes eoz
ḡ r̄c. p̄z p̄na cū maiori et mior pbat i. tūctiue in līa
q̄m res nāles aut sūt substātia aut opatiōes aut pas-
sōes eaz. Idē quidē sūt elemēta et mixta ex elemētis
et totū celū. i. vniuersū et partes līaz. Opatiōes v̄o-
dūt eoz mor' locales aliatōes et subāles trāmu-
tatiōes passōes at sūt acciden̄tia ipsōz et maxie es-
sentialia ex quib' p̄z q̄ v̄ plurimū res nāles sūt cor-
pora opatiōes r̄c. Intelligendū q̄ d̄ v̄ plurimū p̄-
pter p̄mū motorē et aiam itellectiūā aut ēt p̄p foras
subāles d̄ quib' p̄siderat scia nālis et tñ nō sūt corpo-
ra opatiōes vel passōes r̄c.

De p̄mo qđem igit̄ elemētoz dictum
est et quare quid fm naturam et quo-
niam incorruptibile et ingenitum re-
liquum autem d̄ duobꝫ dicere s̄l' au-
tem accidet d̄ his dicentibꝫ et de gene-
ratōe et corruptiōe inquirere genera-
tio. n. aut q̄ p̄ter oē nō est aut solum
in his elemētis et his que ex his
ipsum at p̄mum hoc forte p̄rio p̄side-
randum utrum est aut non est.

Ponit ordinē i. dicendis et dīc q̄ p̄ elemētoz. i.
d̄ celo dictū est q̄le sūt fm nām et q̄ sit igenitū et icor-
ruptibile. Nūc aut̄ supēst dicere d̄ aljs duobus. s. de
graui et leui et dicendo d̄ istis oporebū iquirere d̄ ge-
neratiōe et corruptiōe q̄ generatio et corruptio aut
oio nō sūt aut sūt solū i elemētis et mixtis ex eis. Un̄
hoc erit primū p̄siderādū a nobis. s. vtr̄ generatio
et vel nō ē et sūt corruptio. Intelligendū q̄ celū d̄ p̄
mū elemētu. primū quidē. q̄ ē ceris prius au- dictu
ē. Elemētu at nō q̄ veniat nālit i p̄positōez mixtorū
vt faciūt alia q̄tuor sed virtualū solū. Intelligēdu
vlt̄ fm cōm. q̄ alia est p̄sideratio d̄ elemētis d̄ ge-
neratiōe et corruptiōe hic et i libro d̄ generatiōe q̄m
hic p̄siderat d̄ elemētis vt sūt pres mudi. illic aut̄ vt
ordinaret i p̄positionem mixtorū. sūt d̄ generatiōe et
corruptiōe hic p̄siderat et vt sūt acciden̄tia essentialia q̄t
tuor elemētis cu nō reperiāt nisi i elemētis. aut mixtis
et ex his illic aut̄ fm q̄ sūt effec̄ causati ab elemētis

Rūni quidem igit̄ philosophan-
tes d̄ ueritate et ad quos dicim⁹
nos nunc fm ones et ad inuicem

diuersificati sunt hi quidem: n. ipsoz
totaliter auferebant generatōem et
corruptōem nihil. n. neqz fieri: aiunt
neqz corruptientium sed solum uō
ri nobis puta qui circa mellissimum
et p̄menidem quos et si aliqua dicunt
bene sed nō phice ōz putare dicere ei-
se. n. quedam entium iugenita et tota
liter imobilia magis est alterius et prio-
ris quam phice p̄siderationis illi au-
tez. ppter nihil quidem aliō ppter sen-
sibilium substantiaz suspicari esse ta-
les at quasdam intelligere primi na-
turā si quidem erit aliqua cognitio
aut scia sit transtulerunt ad hoc per
eas que inde rationes.

Lapiculū fm tractatus p̄imi libri tertij de celo
et mundo in quo ponuntur opinōes antiquorum
circa generationē et corruptionem corporū nāliū.
Postp̄ Aꝫ. i p̄cedēt ca. p̄tinuit se ad p̄cedētia et
posuit ordinē i dicendis. nūc p̄sequit recitādo op̄i-
ones antiquoz circa generatiōes et corruptiōes corpo-
rū nāliū. diuidit at istud ca. i q̄tuor p̄res sic q̄tuor
recitat opinōes ibi sa: alti at: quidē: ibi itia: deinde
et alioz ibi q̄ta sūt at dīc. d̄ p̄ dīc q̄z primi philoso-
phantel q̄z opinōes nūc p̄scrutat diuersificati sūt i
generatiōe et corruptōe corporū nāliū. Hi qđē: n. s. p̄-
menides et mellissū totalis auferebat generationē et
corruptiōez dicentes nihil generari aut corrupti fm
veritatē s̄z solū s̄z appetitā et isti i hoc bñ dixerūt qđ
posuerūt alio entia i gūabilitā et penit' imobilia. s̄z
de ipsis considerare magis ē alti et prior scie quā nā-
lis. s. metha. q̄ ē d̄ separāt a motu et a maria iō in hoc
d̄secerūt et i alio ēt errauerūt q̄z posuerūt talia entia
ēt sensibilitā trāsferētes ea q̄ p̄ueniūt s̄bjs itāsmu-
tabilis et separatis ad sensibilitā iudicātes d̄ sensibilitibꝫ
fm rōes acceptas a naturis et p̄petratibꝫ sepāoꝫ
Alteri autem quidam uelud studiose
facti p̄trariam his habebant opinio-
em sunt. n. quidam q̄ aiunt nālam in-
genitam esse rex sed omnia generari
Genita at hec quidē in corruptibꝫ
p̄manere hec autem itēz corrupti
maxime autem qui circa hesiodum

Narrat fam op̄ionem q̄ fuit hesiodi dicētes oia
generari ex qđā chaos q̄ istoꝫ qđā remanet icor-
ruptibꝫ queda at corruptū

Tertius

Deinde et alioꝝ p̄mi phisiologizantes
hi quidem omnia alia atunt genera-
ri et fluere esse autem fixe nihil unum
qđam solum substinere ex quo hec
omnia transformari nata sunt qđ q-
dem uidentur dicere uelle alii multi:
et eraclitus ephesius.

Ponit ita opionē aliquoꝝ qui dixerūt oia gene-
rari et corruſi ppter vnu mariale pricipiuꝝ qđ est igeni-
tuꝝ et corruptibile ex qđ alta generat et qđ resoluſtūt
ð quoꝝ numero fuit eraclitus ephesius. Intelligē-
dū ē qđ posuerūt vnu corp' i actu esse pricipiuꝝ ma-
teriale oium alioꝝ et in illo diversificatiūt qđ qđā
dixerūt illud esse ignē: aliꝝ aerez aliꝝ aquā et aliꝝ cor-
pus mediū. De his opionibꝫ si vis latius videre
recurrū habeas ad p̄imum phicorū.

Sunt autem quidam qui et oē corpꝫ
generabile faciunt ḡponentes et resol-
uenteſ ad superficies et ex superficieſ

Ponit qđta opionē que fuit platois qđ dixit oia
corpora generari ex superficieſ et resoluſtūt i superficies

Laplī itū tractatus p̄mi libri tūtū ð celo et mun-
do i qđ reprobanſ famosiores ex opionibꝫ antiquoꝝ
De alijs qđem igit̄ alter sit fmo dicē-
tibus autem hoc mō et omnia corpꝫ
pſtituentibus ex superficieſ quecumq;
qđem alia accidit dicere cōtraria di-
sciplinis p̄optum uidere et quidem
iustum aut nō mouere aut credibili-
ribus ipsa rōnibus mouere quam su-
spitiones.

Dosq; Az. i p̄cedentia. narrauit opionēes antiq;
iū circa generationē et corruptiōem corpꝫ nālī in
hoc ca. pſeq; r̄probādo famosiores ex eis et diui-
dit principalit i duas partes i qđa pria reprobat opionē platois. i fa reprobat opionē pictagore ibi
idē at accidit. Pria itēx i duas. i quaz p̄ reprobat
opionē platois per rōes mathematicas i fa vo per
rōes nāles ibi: quicūq; at de nālībus: pria adhuc i
duas sic duas rōes mathēaticas fac fa ibi deinde
palā. Dicit ð pria qđ ð alijs tribus opionibꝫ alter
est fino ð illis. n. nihil dñ hic cū ð eis dicatur suffici-
entia, p̄io phic. Sed istandū est ð opionē platonis
qđ est magis noua et pbabillor dicentibus at corpo-
ra ḡponi ex superficiebus vt posuit plato multa acci-
dūt pria mathematicis disciplinis et eaꝝ supposito-
nibus qđsiderāda sūt. virꝝ sint substinentia aut nō
sūt magis sūt remouenda qđ mathematice suppōcs
habendo p̄ ipſis suppositis rōes credibiliorēs qđ p-
suis p̄ris. Intelligendū qđ si corpora ḡponerentur

qđtitatue ex superficiebus vt dixit plato cū superficies
sit idivisibilis fm pfunditatē corpus esset idivisibilis
le fm pfunditatē et sūtē superficies ḡponeretur ex li-
neis idivisibilibꝫ fm latitudinem et linea ḡponeretur ex pūcti simpli-
ci idivisibilibꝫ qđ eēt simplicit̄ indisibilis et horū
qđta supponit geōetra tāq; principia. s. lieā eē dūibile
fm lōgitudinez superficie fz lōgitudinē et latitudinez et
corp' trīna dūnūdūm qđuis forte possint p̄bari i scia
naturali vel methaphysica ex diffinitione continui

Deinde pallam qđ eiusdem rōnis est
solida quidem ex superficieſ ḡponi
superficies autē ex lineis has autē ex
punctis sic autē hūtibus nō necesse
linee partem lineam esse de his autē
p̄sideratum est p̄us in his qui de mo-
tu sermonibus. qđ non sunt idivisi-
bles longitudine:

Adducit fāz rōez qđ talis ēsī corpora ḡponūt ex sup-
ficieſ et superficies ex lineis et linee ex pūctis nūc lieā
non erit diuſibilis i lineas tāq; i ptes quātitatiwas
sed solū in pūcta p̄ns est falsū et p̄bata in fmōibꝫ
ð morū qđ i sexto phiz vbi onſu est qđ n̄ est dare lō-
gitudinē sive lieas idivisibiles et ex idivisibilibꝫ posital

Vicunq; at ð naturalibꝫ corpo-
ribus impossibilia accidit dice-
re facientibꝫ idivisibiles line-
as ad modicum p̄sideremus et nunc
impossibilia. n. in illis accidentia et
naturalibꝫ p̄sequent que autē in
his in illis non omnia ppter hoc qđ
dem ex ablatiōe dicimathematica:
phisica autem ex appositione:

Hic Az. ipugnat opionē platonis p̄ rōnes na-
turales et diuidit in quicq; fm numeris quicq; rōnum
qđ facibꝫ fa. adhuc si qđē superficies: ibi tūtā: adhuc si
qđē mltitudine ibi qđta: tolalit̄ at: ibi qđta adhuc at
et si ips. pria in duas qđ p̄io fm̄ituit qđdā et format
rōem ducento ad scouentientia ibi: multa aut̄ sunt:
ð pria dīc Az. qđ oia ipossibilia que accidit i mathe-
maticis ponendo corpora ḡponi ex superficieſ acci-
dūt in naturalibꝫ sed nō oia que accidit i mathe-
maticis cui cā est qđ naturalia p̄ additionē se habent ad
mathematicalia et mathematicalia se habent ad na-
turalia p̄ abstractiōe corp'. n. naturale cōiungit cū
maria et qđitatisbꝫ sensibilibꝫ a qb̄ abstrahit corpus
mathematicū ppter qđ quecumq; ipossibilia accidit
platonis loquendo de corpore matheātice accidit
eis loquendo naturaliter et cū hoc plura.

Multa autem sunt que idivisibilibꝫ

Liber

non possibile existere naturalib[us] autem necessarium puta si q[uod] d[icitur] est indiuisibile in diuisibili. n. diuisibile ipos sibile est existere passiones autem diuisibles oes dupl[er] aut. n. fm sp[ecie]m aut fm accidens fm sp[ecie]m q[uod] dem puta coloris album aut nigrum fm accidens autem sicut existat sit diuisibile quare quecunq[ue] simplicia passionum omnia sunt diuisibilia hoc mō propter qd impossibile in talis considerandum.

Arguit p[ro]rōem primā et duo facit p[ro]io hoc p[ro]bat quedā q[uod] supposuerat ibi: sed et qd p[unctu]m. De prima arguit ducento ad duo i[st]o[n]emēta si corp[us] cōposit ex superficieb[us] q[uod] p[ri]mū ē q[uod] accidens diuisibile i[st]eret sōdi diuisibili fm est q[ui]nullū corpus esset graue aut leue: vtrūq[ue] illoꝝ est falsū ut p[ro]p[ter] qd sequit[ur] arguit et p[ro]io p[ri]muꝫ q[uod] corporib[us] nālibus multa insūt acciden[tia] diuisibilia vt pr[et] et si corpora naturalia p[ro]ponant ex superficiebus ipsa sūt diuisibilia vt statim ostendit ergo accidens diuisibile iheret subiecto diuisibili et sōdit q[uod] accidens nāliū sūt dupl[er] diuisibilia. aut fm sp[ecie]m sīc color diuidit i[st] albū et nig[ra] aut fm accidens ad diuisib[us] sui subiecti et hoc mō accidens simplicia nō diuisibilia i[st] species sūt diuisibilia. h[oc] ergo mō istō ipsoſibile est p[ro]siderardū. Intelligendū q[uod] plato posuit corp[us] p[on]i ex superficiebus tāquā partibus quātitatiuis ita voluit q[uod] superficies p[on]eret ex linea et lice ex p[unctu]is ex quib[us] sequit[ur] q[uod] linea est simpliciter diuisibilis q[uod] p[on]it quātitatiue ex similitudine diuisibilis et ex q[uod] superficies est simpliciter diuisibilis ex eadē cā et similiter corpus.

Si itaq[ue] impossibilium est utroq[ue] nō lam habentem grauitatem ambo habere grauitatem sensibilia autem corpora omnia aut quedam grauitatem habent puta ira et aqua ut et utiq[ue] ipsi dicent. si qdem punctum nullam habet grauitatem palam q[uod] neq[ue] linea si autem non he neq[ue] superficies quaerit neq[ue] corporum nullum:

Hic prosequit fm icōueniens sequi. s. nullū corpus esse graue aut leue supponendo p[ro]io q[uod] p[unctu]m ex q[uod] est diuisibile nullā h[ab]et grauitate aut leuitate supponendo fo q[uod] p[ositi]u ex nō grauib[us] tāquā p[ro]p[ter] quātitatiuis nō ē graue et similiter p[ositi]u ex nō leuib[us] nō est leue quibus stāibus arguit sic nullū p[ositi]u

ex et nō grauib[us] est graue. sed q[uod]libet linea p[onit] ex nō grauib[us] q[uod] ex p[unctis] p[er] opinionē g[ener]o nulla linea est graue et similiter q[uod] q[uod]libet superficies p[onit] et linea nō grauib[us] sequit[ur] q[uod] nulla superficies est graue et q[uod] oē corp[us] p[onit] ex superficiebus nō graueb[us] sequitur q[uod] nullū corp[us] ē graue et similitudo argui potest ē leue. Sed et q[uod] punctum non possibile grauitatem habere manifestū graue. n. oē et grauius et leue leuius p[ro]tingit alii quo esse grauius at aut leuius forte nō necesse graue aut leue esse quād modum est magnum maius maius at nō semper magnum mīla. n. sunt que parua entia simpliciter tamen maiora aliis sunt si itaq[ue] q[uod]cunq[ue] graue ens grauius sit necesse grauitate maius esse et graue oē diuisibile utiq[ue] erit punctū autem diuisibile supponit.

Probat quedā supposita p[ri]mū et diuidit i[st] duas q[uod] p[ro]io p[ro]bat p[ri]mū suppositū fo fm ib[us]: sed adhuc neq[ue] ex nō habentibus p[ri]ma adhuc i[st] tres li p[ri]mū suppositū p[ro]bat p[er] tres rōnes ibi sā: adhuc si graue ibi sit: si at oē. De p[ri]ia p[ro]bat per p[ri]mā rōnes q[uod] p[unctu]m nō est graue q[uod] oē graue est alio grauius. I[n] oē grauius alio sit graue. l. absolute sed nullū p[unctu] ē grauius alio g[ener]o et p[ro]bat minor q[uod] si p[unctu] esset grauius alio tūc esset eodem maius et per p[ro]p[ter] ēē diuisibile in illō i[st] esset maius et illō per qd esset maius p[ro]p[ter] ēē fallū et oppositū eius supponit ad p[ro]sens. s. q[uod] p[unctu] ē diuisibile. Intelligendū q[uod] cū dīc Ar. q[uod] grauius alio est eo maius nō intelligit vniuersalit[er] q[uod] minor ita est grauior maiori aq[ue] sed intelligit in corporibus eiusdem sp[eci]e et vniiformibus.

Adhuc si graue q[uod] dem spissum leue autē raz est si autem spissum a raro differens eo q[uod] in equali mole p[ro]la extant si igit[ur] est punctū graue et leue est et si densus et raz sed q[uod] qdem spissus et diuisibile punctū at diuisibile

Probat idē p[ro]p[ter] idēm rōem arguendo sic oē graue aut leue est raro vel densū ergo si p[unctu]m si graue aut leue erit raz vel densū et p[ro]p[ter] ēē diuisibile et et p[ro]p[ter] p[unctu] q[uod] densū est q[uod] si eq[ui] molle p[ro]la p[onit] et raz est ecōverso q[uod] si eq[ui] molle continet pauciora. Intelligendū q[uod] graue et densū nō p[er]vertunt et similiter leue et raz q[uod] aliqui lapides p[ec]ciosi sūt densi et nō graues ut saphir[us] nubes ēē leuis et non rara sed illō videt inuere Ar. tanquā cōcessū a platoicis h[ab]et q[uod]s arguit. Si at oē graue mole aut dux[er] nec

Tertius

se est esse facile ex his impossibile aliquod
ducere. Mole quidem non quod in se ipso
cedens. Quod autem cedens diuisibile.

Probat idem per tertiarum rationes et arguit sic: oportet graue vel leue est duplex aut molle ut plato probat ergo si prius est graue vel leue sequitur quod est duplex vel molle et si est duplex vel mole sequitur quod diuisibile et per prima quod mole est quod faciliter cedit per mentem duplex aut difficulter et oportet tale hoc profunditatem secundum quam cedit per mentem aut resistit et per secundum sequitur quod omne tale est diuisibile.

Sed adhuc neque ex nomine hincibus grauitatem erit grauitas in quantis. nam accidet hoc: et in quantis non quod determinabunt non uolentes singere.

Hic probat Aristoteles secundum suppositum per duas rationes. scilicet quod competit ex nomine grauib' tamquam ex partibus' qualitatibus non est graue et prior arguit sic si ex nomine grauib' fieret graue hoc esset secundum aliquem numerum sic intelligendo quod ex nomine grauib' secundum aliquem numerum non fieret graue et secundum aliquem aliud numerum puta maiorem si res graue sed talis numerus dari non potest nisi singendo cum non sit maior ratio secundum uno quemadmodum de alio quare recte.

Et si omnis grauitas maior grauitate grauitati accidet: et unumquodcumque in partibilia grauitatem habere si. non. Quattuor puncta grauitate habent quod autem ex pluribus' fuerit eodem graui ente grauius quod autem graui grauius necesse graue esse quemadmodum albo albii album quare maius uno puncto grauius erit ablatu equali quare et unum punctum grauitatem habebit

Arguit vero idem sic si suppositum ex nomine grauib' esset graue tunc sequeretur quod punctum esset graue secundum est falsum et prius iprobatum et probat secundum ponendo quod ait sic unum graue suppositum ex quatuor idiusibilibus non grauib'. et b. sic grauius. a. quod sic suppositum ex quatuor idiusibilibus et secundum c. b. sic grauius. a. quod ipsu sic graue et quod excedit. a. in grauitate ex quatuor sequitur quod ipsu. b. est diuisibile in parte equali grauitatis cum a. et in parte per cuius grauitatem excedit grauitatem. a. sed pars equalis grauitatis cum a. est quatuor punctorum ergo quatuor punctum habebit grauitatem per quam b. excedit. a. in grauitate et per secundum sequitur quod punctum habet grauitatem sive est graue quod recte. Intelligendum quod Aristoteles hic invenire videtur quod oportet grauius alio est graue et in duplo oppositum videtur dixisse. Ad quod dicendum quod Aristoteles hic vult quod oportet est grauius alio quod est graue absolute est graue superius aut voluit quod non oportet est grauius alio grauius pro-

ratiue. sed hec omnia sunt vera.

Adhuc si quidem superficies solum secundum lineam contingit opponi inconueniens quemadmodum. non et linea ad lineam utrumque modo opponit et secundum longitudinem et secundum latitudinem omnes; et superficiem superficie eodem modo linea autem potest linee coponi secundum lineam suppositam non solum appositam sed et si quidem et secundum latitudinem contingit opponi erit aliquodd: corpus quid neque elementum neque ex elementis compositum ex sic compotitis superficiebus.

Hic ponit Aristoteles secundum rationem ad probandum quod plato non est corpus non opponit ex superficiebus et arguit sic si corpus componeatur ex superficiebus sequeretur quod aliquod esset corpus quod neque est elementum neque ex elementis secundum est falsum ut per primum probat secundum supponendum prior quod sicut linea dupla potest imaginari coponi cum alia linea uno modo per suppositum totius lineae ad totam lineam sic dupla potest imaginari in positore corporis ex superficiebus. una superficie alteri adiungatur per secundum lineam secundum extrema quando angulum alterum potest superpositum secundum ad alterum secundum quemadmodum dicebant platonici ex superficiebus corpus opponi. hoc supposito stante iunctu vienens ad ductum arguitur quod oportet elementum causatum huius profunditatem sed corpus ex superficiebus per modum nullum habere. profunditatem ergo recte per secundum cum malorum quod de ratione corporis est habere profunditatem et minor arguit quod due superficies cantes angulum includunt sed non constitutur profunditatem. supposito autem neque includunt neque constitutur profunditatem igitur.

Adhuc si quidem multitudine graui ora corpora superficies quemadmodum in timeo determinatum est parlam quod habebit et linea et punctum grauitatem proportionaliter. nam ad invenientiam habent quemadmodum et prius diximus: Si autem non hoc differt modo sed in terram quidem esse graue ignem autem leue erit et planorum hoc quidem leue hoc autem graue et linea ait utique in punctorum silae superficies non terrena erit grauius quam que ignis.

Adducit tertiam rationem quod specialiter procedit per secundum vim dicitum platonis in rhythmo ubi dixit unum corpus

Liber

esse grauius alio ex multitudine suarum superficiarum. Nam si plures superficies faciunt corpus grauius tunc sequitur quod superficies haec grauitatem et si superficies habent grauitatem linea haec grauitatem et similiter punctum quoniam ut dicunt est supra ita se habet punctum ad lineam et linea ad superficiem sicut superficies ad corporum punctum atque habere grauitatem est impossibile ut superius ostenditur. Et si dicere possit corpora non dividuntur in grauitate per multitudinem suarum superficiarum caliter sed eorum ut terra non est grauior aqua quod sue superficies sunt grauiores. sed quod terra est grauior aqua. id est superficies terrae sunt grauiores superficiebus aquae. Adhuc sequeretur idem quod prius. scilicet quod superficies habent grauitatem et similiter linea et punctum.

Totaliter autem accidit nullam quodcumque esse magnitudinem aut posse auferri si quodcumque deinceps se habet punctum ad liniam lineam autem ad planum hoc autem ad corpora omnia. non ad inuicem resolutam in prima resoluentem itaque contingit utique puncta solum esset corpus autem nullum.

Ponit quartam rationem que est quod si corpus componatur ex superficiebus et reuelaretur in superficies. tunc sequeretur quod aliquis nullum erit corpus et aliquis nulla erit magnitudo prius est falsum et impossibile et probatur haec quod sicut corpus resolueret in superficies ita superficies resolueret in lineas et linea in puncta et cum non sit maior ratio de uno quam de alio cum vnuquaque sit natura resoluta in prima ex quibusc componitur sequitur quod aliquis omnis magnitudo erit resoluta in puncta quare recte.

Adhuc autem et si tempus similiter se habeat auferre utique quandoque ut continget utique ablatum esse quod non nunc in diuisibile uelud punctum linee est.

Ponit quintam rationem que procedit ex fundamento rationis in mediate precedentibus. Nam cum tempus ita sit habere ad instantiam sicut linea ad punctum sequitur quod tempus componitur ex instantibus et resolvetur in instantia quod dato vel terius sequitur quod sicut corpus aliquis erit totaliter resolutum in superficiebus et superficies in lineas et linea in puncta. sicut tempus erit aliquis totaliter resolutum in instantia. quare tunc nullum erit tempus vel saltus sic potest esse. prius autem est fallitur quod sicut motus celi est necessarius nec potest non esse sic et tempus.

Idem autem accidit et ex numeris constitutis celum quoddam. non naturam ex numeris constituunt quemadmodum pictagoricos quoddam phisica quidem non corpora uidentur grauitatem haben-

tia et levitatem unitates autem neque corporis facere est possibile propositas neque grauitatem habere.

Nunc ipugnat opinione pictagore dicens quod eadem inconvenientia accidit dicentibus corpora naturalia. et celum. id est modum compositionis ex numeris sicut pictagoras posuit. Nam dia corpora inferiora celo habent grauitatem aut levitatem: numeri autem cum compositione ex unitatis et idem sibi non possunt habere grauitatem aut levitatem et per primos non poterunt ipsa corpora constituere.

Capitulum primum secundum tractatus tertii libri de celo et mundo in quo ostenditur quod corpora naturalia habent motus naturales.

Eodem autem necessarium exire motus simplicibus corporibus natura aliquem omnibus ex his manifestum quoniam enim uidentur moueri necessarium ut si non proprium habent motum violentia. Autem et preter naturam idem sed et si preter naturam est aliquis motus necesse esse et secundum naturam preter quam hic et si multi preter naturam eum qui secundum naturam unum secundum naturam quidem. non simpliciter preter naturam autem haec multos unumquodque.

Iste est secundus tractatus huius tertii libri quo postquam Averroes in primo narravit et improbat opinione antiquorum circa generationem et corruptiorem corporum naturalium. Nunc in isto tractatu inquirit viri corporta naturalia. mobilia motu recto sint grauius vel leuius et quicunque sunt mobilia naturaliter aut violenter et continet tria capitula in quibus primo ostendit quod corpora naturalia habent motus naturales in uno ostendit quod grauitas et levitas sunt principia necessaria motus recti in tertio ostendit et quicunque grauius et leuius sunt mobilia violenter secundum capitulum incipit ibi: quod autem quedam: item capitulo incipit ibi: quoniam autem natura: primus causa dividitur in duas. prius principales in quibus prius probatur quod corpora naturalia alia habent motus naturales in una circa hoc ponit et in probat opiniones antiquorum secundum: prius probatur intentus suus ibi secundum adhuc autem et ex quatuor: De prima primo sumittit intentus dicens quod ex his quod statim dicitur erit manifestum quod est necessarium omnibus corporibus simplicibus esse aliquem motum naturalem ex quod sequitur idem esse dicendum de corporibus mixtis cum moueat secundum nam elementi dominantes in eo ut habitus sicut in primo huiusmodi arguit sic corpora simplicia mouentur ut prius ad sensum aut ergo naturalium aut preter

Tertius

naturam seu violenter quod idem est. si naturaliter habetur intentum si preter naturam ergo sunt apta nata moueri secundum naturam cum nihil moueatur preter naturam quod non possit moueri secundum naturam quia motus preter naturam est posterior motu naturali et ipsum presupponit. Unde quod corporis simplicis natura est una et simplex. ideo habet tantum unum motum naturalem motus autem preter naturam multos potest habere: Intelligendum primo finem commentatorem commento. xviiij. qd hec ratione fundatur super tribus positionibus prima est quod omne corpus naturale mouetur: secunda est qd omne quod mouetur naturaliter aut violenter mouetur: tertia est qd omne quod mouetur violenter mouetur naturaliter quod motus violentus non intelligitur nisi respetu ad motu naturali. Ex his tribus positionibus necessario sequitur quod omne corpus naturale mouetur naturaliter. Secundo ad idem commentator arguit sic omne corpus naturale habet motu naturali tenet prout quia natura est principium motus et quietis eius in quo est philosophie. Intelligendum hoc quod aliquis posset dubitare circa hoc quod dicit hic A. vult enim quod unum corpus simplex habeat multos motus violentes et tantum unum naturale, cum ergo motus violentus et motus naturalis eiusdem corporis sint contraria sequitur quod unum sicut plura contraria, cuius oppositum dicitur in x. metaphysice. Respondet quod contrarietas perfecta que est materia distantia ipsorum contrariorum in unum unum est contrarium et hoc voluit A. x. meta. tamen in contrarietate imperfecta que est diversitas circa maximam unum plura possunt contrariari et istud vult hic. Unum motu terre simpliciter deorsum contrarietas perfecta solum contrariat motus simpliciter sursus contrarietas aut imperfecta eidem contrariant plures motus sursus finis quid.

Alii dicunt quod unum motu simplici solum contrariat unus motus simplex. sicut est de motu sursus et de motu deorsum in unum motu simplici possunt contraria plures motus copositi sicut motus laterales.

Aldhuc autem et ex quete manifestuz et enim quiescere necessarium: aut ut aut secundum naturam: ut autem manet ubi et fertur ut: et secundum naturam ubi finis. naturam quoniam igit uideatur aliquis manens in medio. si quidem secundum naturam. palam quia et latio que hic secundum naturam ipsorum. Si autem ut aliquid serri prohibens. si quidem quiescens eundem concludemus sermonem. neces-

se enim aut secundum naturam esse primum quiescens aut in infinitum ire: quod quidem impossibile. Si autem quod mouetur: Prohibet ferri quemadmodum empedocles iquit terram a giratione quiescere alicubi. utique fertur quia in infinitum impossibile. Nullum enim sit impossibile: Infinitum autem pertransire impossibile: itaque necesse stat alicubi quod fertur et ibi non ui manere: sed secundum naturam si autem est. quies secundum naturam est et motus secundum naturam qui in hunc locum. latio.

Idem probat per secundam rationem presupponendo primo unum quod est manifestum videlicet quod omne corpus quod quiescit violenter in aliquo loco ad illum violenter mouetur et omne corpus quod quiescit naturaliter in aliquo loco ad illum naturaliter mouetur et tunc arguit sic. Terra quiescit in medio mundi. aut ergo naturaliter aut violenter. si naturaliter ergo ad illum locum naturaliter mouetur per presuppositum et sic habetur intentum quod terra habet motum naturalem et similiter argueretur de aliis corporibus simplicibus si autem dicatur quod violenter tunc sequitur aliquid est corpus violentans prohibens ne terram moueat ad suum locum naturalem et tunc quero de illo prohibente ex quo derivando quiescit utrum quiescat naturaliter aut violenter si naturaliter habetur intentum ut prius si violenter similiter queram de illo secundo prohibente sicut de primo et tunc vel erit processus in infinitum in corporibus se impedientibus quod est impossibile vel erit deuenire ad unum primum quiescens quod quiescit naturaliter quare tecum. Et si discretetur sicut dicit empedocles quod terra quiescit violenter in medio mundi propter girationem celi undique equa iter deuenientem et prohibentem ne terra recedat a tali medio. Contra quia tunc sequeretur quod si remoueretur talis celi giro quod terra moueretur in infinitum recedendo a medio cum nulli ibi esset illius motus terminatio cōsequens est impossibile quia impossibile est aliquid esse motum in infinitum ergo impossibile est aliquid moueri in infinitum. paret consequentia quia quod est impossibile factum esse impossibile est fieri. Intelligendum primo secundum commentatorem commento. xix. quod alicui posset esse dubium utrum terra quiescat naturaliter vel sit in continuo motu. cuius causa est quia si a terra superiori remoueretur terra in

Liber

serior tue ita superior mouere deorsum et sic est de parte terre ita posset alicui videri esse de tota terra sed de isto in quanto huius. dicitur. Intelligendu vltre sic est de mouentibus et motis: ita est de quiescentib; et non sicut in motis est deuenire ad primum mobile ita in de scentibus est deuenire ad primum quiescens.

Propter quod et leucippo et democrito dicentibus semper moueri prima corpora in uacuo et infinito. Dicendum quo mouetur quis secundum naturam ipsorum motus si non aliud ab alio mouetur uiolentia elementorum sed et secundum naturam necesse quendam omnem motum uniuscuiusque preter quem uiolentus est et omnes primum mouentem non uiuere. sed secundum naturam in infinitum. non est si non aliquid erit secundum naturam mouens primum sed semper prius motum uiuerebit.

Ponit circa dicta et reprobatur opinioes antiquorum et diuidit in duas in qua praeponit et reprobatur opinioes leucippi et democriti. in haec platonis ibi: idem ac hoc: De praeceps ex fudamento rationis procedens arguit et leucippum et democritum qui posuerunt praeceps elementa corporum naturalium esse corpora: a rationalia idivisibilitate multitudine infinita in vacuo infinito motu ordinato continere mota. nam querit ab eis utrum talia corpora moueantur naturaliter aut uiolenter in se naturaliter. vel terius querendu est quis sit eorum motus secundum naturam. Et si dicant ut possit eorum opio per quamque corporum mouetur ab alio per uiolentiam tunc oportebit etiam in viuis: cuiusque eorum esse aliquem motum naturalem in ordine ad quem sive motu dicitur uiolentem ut argut et prius. Etiam in unoquoque genere mouentium et motorum necesse est primum mouens mouet secundum naturam quod ipso per aliquid mouens mouet per naturam motu a motore extrinseco motu et tunc quereretur in illo ut per mouet secundum naturam aut per naturam et sic autem erit procedere in infinitum in mouentibus et motis quod est ipsoslibet: aut deuenientem ad primum mouens motum quod mouet secundum naturam que sequitur per in primis corporibus est ponere primum mouens naturaliter motu et per ipsum non sicut infinita numero inordinate seu uiolentem motu. vell illi dixerint. Intelligendu per secundum commentario xx. quod hec ratio fudatur super tribus positionibus quibus prima est per oculum motus: secunda est per oculum motu: in loco est corpus tertium est per corporeum non mouet nisi moueat. Intelligendu hoc secundum quantum: est per oculum corpus quod mouet aliud si ipsum mouet uiolentem mouer illud aliud uiolentem et si ipsum mouet naturaliter mouer illud aliud naturaliter. Mouere autem aliud corpus naturaliter

potest intelligi duob; modis: unum ut mouere dicat actionem primi motoris cum non primo mouens corporum mouet naturam alii actionis eius motus est in suum naturalis. Ite forte suum motum non in ueritate naturalis ut est de celo et elementis non celum mouet elementa circularium et in elementis non mouent naturaliter motu circulari. Alio modo potest intelligi ut mouere dicat motum ipsius rei moveatur a primo motori et tunc dicimus elementa moueri naturaliter a celo motu circulari. id est non uiolentem cum elementa secundum moueant motu circulari quod non pertinet de aliquo motu uiolento cum nullum uiolentum sit perpetuum ut habitum fuit in priori praecepto plus commendat.

Idem autem hoc accidere necessarium utique si quemadmodum in. Tunc scriptum est ante: Factum esse mundum mouebant elementa inordine necesse. non aut uiolentem esse motum aut secundum naturam. Si autem secundum naturam mouebant necesse mundum esse si quis attendens uelit considerare Tunc. non primum. mouens. necesse mouere se ipsum motum secundum naturam et mota non uiolenter in propriis quiescentia locis facere quemquidam habent nunc ordinem. Que quidam gravitatem habentia ad medium que autem levitatem habentia a medio: hanc autem mundus habet dispositionem.

Nunc reprobatur opinio platonis et dividitur in duas quod primo facit hoc reverteretur ad reprobandum leucippum et democritum ibi: his autem qui infinita: prima iterum in duas secundum rationes facit tunc platonem ibi haec: adhuc autem tunc. Dicit de prima quod idem in conueniens necessarium accidere per dictum platonis quod scripsit in thymeo ubi posuit elementa ante mundi constitutionem mota esse motu inordinato quoniam aut tunc mouebatur naturaliter aut uiolenter si uiolenter ergo etiam naturaliter cum motu uiolentus sit posterior motu naturali ut dictum est prius si naturaliter ergo tunc erat mundus probatur consequentia quia primum mouens corporibus quod est mouens secundum se videlicet celum mouebit secundum naturaliter de necessitate si ergo etiam elementa mouebant naturaliter tunc mouebant ad sua loca propria in quibus posita quiescebant. scilicet leviter et grauius deorsum istius autem si se habentibus erat in eadem dispositione et in eodem ordine quae nunc habent sed nunc secundum solum ordinem substituitur. mudi ergo et tunc secundum ordinem

Tertius

constituebant mūdū r p̄ns sequit̄ q̄ ante mūdū fuisse mundus quod est impossibile.

Adhuc at tantum queret utiq̄ ali q̄s utr̄ possibile aut impossibile erat mota inordinate et misceri talibus mixturis quedam ex q̄ busdam constant fm naturam p̄stituta corpora dico autem puta ossa r carnes quem admodum empedocles inquit fieri in amicitia dic̄. n. qd̄ m̄ltor̄ capita si ne cernice germinauerunt.

Arguit fo cōtra platonē querendo ab eo vtr̄ elementa an mundi p̄stitutiōem poterāt ad iūicē misceri talis q̄ ex iplis producerent mixta obite disposita sic nūc p̄ducuntur dū generat caro aur os r ira de aliis. Sicut ē. Empedocles dixit amicitia iter elementa adveniente ex eoz mixtione in primis m̄ltor̄ capita sine certe generari r sic de reliquis p̄ tib̄ alium aur plantaz r eas postea ad iūicē vni ri nō plus ponit Az. de ista rōe r trūcate loquit p̄ pte breuitatē Posset aut̄ summatiz hec rō sic fieri r p̄pleri. Ante mundi p̄ductionez aut elementa poterant ad iūicē debite misceri sicut nūc aut non si sic nō est ratio q̄re tunc ex eis nō siebat mūdū p̄ eoz debitā mixtione ad iūicē sicut postea factus ē. Si nō tunc sequit̄ q̄ elementa nō mouebant inordinate vt dixit plato q̄r̄ est in ordinatu ē inde terminatus r qd̄ est in determinatu est indifferens ad misceri vel nō misceri. Unde si tūc elementa nō poterāt misceri sequit̄ q̄ erant determinata ad nō misceri r si missi motus eoz ergo nō mouebantur.

His at q̄ infinita in infinito mota faciunt si qđem unum mouens necesse una ferri latiōe quare nō inordinate mouebunt si autem infinita mouentia r latiōes infinitas necessarium esse si. n. finite ordo aliquis est nō. n. ex nō ferri in idem inordinatio accidit neq̄. n. nunc in idem ferunt omnia sed que eiusdem generis solum.

Hic Az. reuertit ad arguendū cōtra leucippū r democritū r ponit duas rōes ibi fa: adhuc inordinate. Dicit de prima q̄ illi qui posuerūt prima elementa esse infinita numero r indivisibilia r moneri in vacuo infinito motu inordinato necessariū est dicere aut q̄ oia illa mouebat ab uno principio aut q̄ mouebant a principijs infinitis. Si oia mouebant ab uno principio tunc sequit̄ q̄ mouebat ab illo vna spē motus r p̄ p̄m̄ motu ordinato cui vno

motu fm spēz nō cadit iordinata ex q̄ est tm̄ ad vnu locuz. Si aut̄ mouebant ab infinitis principijs aut ergo motibus infinitis fm spēm aut finitis. si infinitis tūc cōtingeret motos infinitos eē qd̄ est incoeniens r p̄ira ipsos q̄r̄ ponūt species rex esse finitas si vero finitus tūc in eis erat aliquis ordo r p̄ p̄ns ordinatae mouebant. Unū nō pp̄ hoc dicūt corpora i ordinatae moueri q̄r̄ nō oia mouentur i cūdē locum sed solū illa que sūt vniū loci sed magis ex hoc dīcunt inordinate moueri q̄r̄ mot̄ habēt inordinatos ad loca inde terminata. f. mō sursū mō deorsū: quod nō cōtingit cū levia semper mouantur sursū fm naturam r gravia deorsum.

Adhuc inordinate nihil est aliōd quā p̄ter nām ordo. n. p̄pria sensibiliū natura est sed adhuc r hoc incoenens r impossibile infinitum inordinatum habere motum ē. n. natura illa rex qualem hēnt plura r plurio tpe accidit igif iplis p̄trarium inordinationē quidem esse fm naturam ordinem autē r mundum p̄ter naturam quamvis nihil ut p̄tingit sit eoz que secundum naturam:

Ponit fm rōem cōtra pdictos r duo facit p̄iō hoc r̄ reprobat quoddā dictū anaxa. cōcludendo p̄men. p̄cipalit inētā in isto ca. ibi: vides aut̄ hoc:

De prima fmitit p̄io q̄ illud dicitur iordianuz qd̄ inesta licet p̄ter naturā r hoc pater ex eo q̄ natura rex sensibiliū est ipsius ordinis cā. Deinde ifert cōtra illos accidere cōtrarium. dictis eorum scilicet inordinatiōem siue motū precedētē mūdū quē dixerūt iordianuz esse fm nām r ordinatū. motū aut̄ factū p̄ mundi p̄ductionez quē dixerūt ordinatū esse p̄ter nām r p̄ p̄ns iordinatū r p̄ba: q̄ ex hoc sequat q̄ qd̄ cōpetit pluribus aut maiori tēpore est magis nāle q̄ qd̄ cōpetet et paucioribus vel tpe minor sed primis corporibus an mūdi p̄ductionē cōpetebat motus p̄ ips infinitū i p̄terito r p̄ mūdi p̄ductionez solū p̄ ips infinitū ḡ mot̄ illo r corporaz an p̄ductionē fuit magis naturalis q̄ mot̄ eoz p̄ mūdi p̄ductionez r p̄ p̄ns magis ordinat̄ sed ergo motū infinitū quē dixerūt iordinatū fuisse naturalē r ordinatū cuī nihil fm naturā sit vt p̄tingit id est p̄ accidens r sine ordine r eō motū finitū quē dixerūt ordinatū fuisse p̄ter naturā r iordinatū cum sit p̄ter dispositionē motus infiniti q̄ p̄bata est esse fm natūram r ordinata.

Videf autem hoc ipsum r anaxagoras sumere bene ex immobilib̄. n. in choatm undum facere tentant aut̄ teē

Liber

7 alij p̄gregantes aliqualiter iteꝝ mo
uere 7 legregare distantibꝫ autem. 7
motis nō rōnabilem facere generatō
nem. ppter qd̄ 7 empedocles preter
mittit eam que in amicitia. Neq;.n.
utiq; poterat p̄stituer celum ex sege
gatis q dem p̄struens p̄gregatiōem
autem faciens propter amicitiam ex
disgregatis. n. est p̄stitut' mund'ele
mētis itaq; necessarium fieri ex uno
7 p̄gregato qd̄ quidem igit̄ est natu
ralis quidam motus uniuscuiusq;
corpoꝫ quo nō ui mouent neq; pre
ter naturam manifestum ex his.

Approbat vnu dictū anaxag. nō simpt̄ sed sup
posito q mūdus fuit fact' ex elemētis ip̄uꝫ p̄cedēti
bus hoc. n. dato melius est dicere q mūdus factus
fuerit ex elemētis quiescentibꝫ 7 aggregatis i. vno
chaos p̄fuso p eoꝫ legregatiōez vt posuit anax. q
ponere ipsū esse factū ex elemētis motis 7 separati
vt p̄dicti dixerūt. qz mūdus nō p̄t fieri ex elemētis
ipsū p̄cedētibꝫ nisi p̄: parationē ḡoꝫ q̄ prius fuerit
dispōe ḥria. s. i. uicē vnta. cū ois trāslimatio sit de
ḥrio i priuꝫ 7 in hoc ēt alij antiquoz conuenerit ut
thales anaximenes 7 alij plures pp̄ qd̄ empedocles i
generatiōe mūdi d̄misit amicitia cū. n. amicitia ha
beat cōgregare mūd'āt p̄stat ex disgregatis. iō oꝫ
fm̄ eu q elemēta q an mūdū p amicitia erāt p̄grega
ta i generatiōe mūdi legregen p̄ litē seu int̄micitiaz
in ea puentē. 7 tūc excludit ḥz. p̄cl̄em p̄cipia
lit intentā dicens q ex dicti ēmāfestū q̄ oē corp' hz
motū q̄ mouet naturalē 7 nō ui seu p̄ter naturā. In
telligendū q anaxag. 7 empedocl. posuit elemēta
an mūdi generatiōez fuisse vnta 7 q̄ ex eis genera
tis sit mūd' p eoꝫ separationē Sed anax. posuit illā
separationē factā fuisse ab intellectu diuino empedocl
aut alite. De his aut opiniōibus antiquoz si cu
pis vide latius in primo phōꝫ.

Capitulū secundū tractatus secundi libri tertij ḥ
celo 7 mundo in quo ostenditur q̄ grauitas 7 leui
tas sunt principia necessaria motus recti.

Uod at quedam habere necel
sarum inclinatiōem grauitatis
7 leuitatis ex his palam moue
ri qd̄em. n. inquimus: necessarium
esse si autem non habebit natura in
clinaionē qd̄ mouet impossibile mo
ueri aut ad medium aut a medio sit

n: qd̄ quidem in quo. a. nō grāne qd̄
autem in quo. b. grauitatem habens
ferat āt non grāue p̄ eam que. g. d.
qd̄ autē. b. in equali tpe per eam que
g. e. per maius. n. ferat grauitatem ha
bens si itaq; diuīdaſ cor: p̄ habens
grauitatem: ut que. g. e. ad eam que
g. d. possibile. n. sic se habere ad ali
quid eaꝫ quem in ipso partium si to
tum ferat per totam. g. e. partem ne
cessē in eodem tempore eaꝫ que. g. d.
ferri itaq; per equale ferat nō grāue 7
grauitatem habens qd̄ qd̄e impossibi
le eadem autem ratio 7 in leuitate

Istud est sūm ca. huīus tractatus in q̄ postō ḥz.
in p̄cedenti ca. declarauit q̄ corpora naturalia habēt
motus naturales i hoc ca. oīdit qd̄ grauitas 7 leui
tas sūt p̄cipia necessaria motus recti 7 p̄bat q̄ ne
cessē est corpora naturalia mobilia motu recto haber
grauitatē aut leuitatē. diuidit autē in duas p̄tes sūm
duas rōes qd̄ ad hoc p̄bādū addūe ibi fa: adhuc
autē: De p̄zia p̄mitit p̄io q̄ ex dicendis erit manife
stū q̄ est necessariū qdā. s. corpora motu recto mobi
lia habere inclinatiōem grauitatis vel leuitatis 7 tūc
p̄t p̄iam rōnem p̄supponēdo p̄io ex p̄batis i p̄ce
denti ca. q̄ oē corp' mobile motu recto hz morū na
turalē 7 ex hoc vlt̄i p̄babif q̄ oē tale corp' hz na
turalē inclinatiōez grauitatis aut leuitatis ad suū lo
co cū naturalē qz alī nō posset naturalē moueri a
medio vel ad medium. qd̄ p̄bat qz sī p̄ aduersarium
corp' nō habens grauitatē posset naturalē moueri
ad medium tūc sequeret q̄ duo corpora quoꝫ vnum
ēt grāne 7 reliquū nullū grauitatis mouerentur d
oſū eꝫ velocit̄i oīls alīs exūtibꝫ p̄tibꝫ qd̄ ē impossibile
qz illud qd̄ hz i se p̄cipiū mot̄ dorſū d̄z velocius
moueri dorſū q̄ illud qd̄ nō hz 7 p̄bat p̄na ponen
do q. a. sit corp' nō grāue qd̄ p̄ aduersarium moueat
dorſū i vna ora p̄ spaciū. g. d. 7. b. sit corpus grāue
qd̄ moueat dorſū in eadē hora p̄ spaciū. g. e. tūc p̄
q. b. velocius mouebit dorſū q̄. a. ex q. b. est grā
ue 7 nō. a. t ex p̄nti spaciū. g. e. ē maiꝫ q̄ spaciū. g. d.
qz illud qd̄ velociꝫ mouet in eqli tpe maius spaciū p̄
trāsit sit vlt̄i. e. ps. b. ad quā. b. se habeat i eadē
pp̄portiōe i grauitate i q̄ spaciū. g. e. se hz ad spaciū
g. d. i. magnitudie 7 arguit sic sic se hz. g. e. ad. g. d.
ita se hz. b. ad. c. ḡ a p̄mutata p̄portiōe sic se hz. g. e.
ad. b. ita se hz. g. d. ad. c. sed. b. p̄trālit. g. e. i vna ho
ra g. c. p̄trālit. g. d. i vna hoc. a. ſz idē spaciū p̄transit
a i vna hora vt fuit assumptū 7. c. est corp' grāue 7
a. corp' nō grāue ergo sequit̄ 7 iēta q̄ corp' grāue
7 corpus nō grāue eque velocit̄ mouent dorſū alīs
o ii

Tertius

is prībus qz illa q in eq̄lī tpe equalia describunt spa-
cia mouent eque velocit & similiū argui posset o cor-
pore n habēte leuitatē q n pōt nāliū moueri a medio
Adhuc autem si erit aliqd corp' mo-
tum neqz leuitatem neqz grauitatez
habens necesse hoc ui moueri qd at
ui mouetur infinitum facit motum.

Ponit fām rōem ad idē adducēdo duo i cōue-
nientia si dāt corp' mobile motu recto qd nec ha-
beat grauitatē nec leuitatē qm si ita eēt tūc eēt nec
sarlū corp' tale moueri violēt qz moueret totalē
ab extrīseco & si tale corp' moueat violēt lequit qz
mouebitur motu infinite velocitatis vt ita pbabī
tur hec aut est impossibile quare rē.

Qm. n uirtus quedam mouens minus
& leuius ab eadem uirtute plus mo-
uebitur motum sit qd quidēz in quo
a non graue per eam que. g. e. qd au-
tem in quo. b. grauitatem habens in
equali tempore per eam que. g. d. dī
uiso autem grauitatem habente cor-
pore ut qz. g. e. ad eam que. g. d. acci-
dit ablatuz a grauitate habente cor-
pore per. g. e. ferri in equali tempore
quoniam totum serebatur per eam
que: g. d. uelocitatem. n. habebit qd
minoris ad hoc qz maioris ut maius
corp' ad minū equale igit qz graue
fertur corpus & grauitatē habens in
eodem tpe hoc at impossibile.

Adducit fz icōueniēs qd ē si qz dāt corp' mobile
motu recto nec graue nec leue se qz ab eadē potē-
tia mouebūt violēt duo corpora qz vnu ē graue &
reliquū nō & tñ mouebūt eqz velocit sursū oib' alijz
ptib' hec at ē impossibile qz corpus graue rōe graui-
tatis plus resistit eidē potētia ne moueat sursū quā
corpus nō graue g° oī ipsū tardiu moueri & pna
pbat ponēdo q. a. sit corpus nō graue qd moueat sur-
sū violēt p spaciu. g. e. i vna hora sit. b. corp' graue qz
moueat sursū ab eadē potentia p spaciu. g. d. i eadē
hora & tūc se qz cū. b. tardiu moueat q. a. ex q pl' resi-
stit eidē potētia qz spaciu. g. d. ē mius quā spaciu. g.
e. deind sic ps. b. ad quā se habeat i eq̄lī pportioē i
resistendo ei in qz spaciu. g. e. se hz ad spaciu. g. d. in
magnitudinē. & arguit vt pri' sic sic se hz. g. e. ad. g.
d. ita se hz. c. ad. b. qz i eadē pportioē in q. g. e. ē ma-
ius. g. d. i eadē pportioē. c. min' resistit quā. b. g. a.
pmutata pportioē sic se hz. b. ad. g. d. ita se hz. c. ad.

g. e. sed. b. p̄trāsit. g. d. i vna hora g. c. p̄trāsibit. g. e.
i vna hora sed. a. i vna hora p̄trāsit. g. e. p totu. r. c.
ē graue r. a. nō ergo ab eadē potētia mouebūt sursū
violēt duo corpora qz vnu ē graue & reliquū nō p
idē spaciu & i eq̄lī tpe & p pñl eqz velocit qd erat. pba-
dū & srl̄ augui posset o corp' leui respectu mot
deorsum.

Itaqz quoniam oī apposito maiore
mouebitur distinctionē nō graue in
infinitum utiqz mouebitur: manife-
stum igit qz necesse corp' oē grauita-
tē habere aut leuitatē qd dīminutu.

Probat primū icōueniēs p̄t. illatum. l. qz corp'
nec graue nec leue moueret sursū violēt ifinita ve-
locitate qz i tpe quātūcūqz modico p̄trāsirz spaciu
ifinitū qd pbat qm qcūqz tpe dato i illo p̄transiret
spaciu maius qz sit aliqd spaciu ifinitū g. r. c. p. p. nā
& assūptū arguit qz p̄trāsiret spaciu maius quā p̄trā-
siret aliqd graue sed qdliber spaciu finitū p̄trāsiret
aliqd graue g. r. c. & tūc ifert p̄dōem p̄cipiale rāquā
pbatā v. qz necesse ē oē corpus mobile motu recto
habere leuitatē vel grauitatem.

Laplū itū tractatus scđi libri tertij o celo & mu-
ndo i q̄ ondit q̄liū graua & leua sūt mobilia violēt

Quoniam at natura est in ip
soexistens motus p̄ncipiu; uirtus at in alio fm qz aliqd motu at hic
qz dem fm naturam hic autem violē-
tus omnis eum qui fm naturam pu-
ta lapidi eum qui dōsum ulociorez
faciet qd fm uirtutem eum autem q
pter naturam totaliter ipsa.

Istud ā itū cā. huius tract'. i q̄ postquā Ap. in
pcedenti ca. dclarauit qz grauitas & leuitas sūt p̄ci-
pia necessaria motu rectu. nū ostendit q̄liū graua &
leuita sūt mobilia violēt & diuidit p̄cipialū i duas
ptes i q̄u p̄tia ponit dīam iter motu nālē & violen-
tu in fa aut ostendit qz tā in motu naturali quā vio-
lento requirit mediuz ibi: ad ambo aut: De p̄zia
dicit qz natura est p̄cipiu motus in ipso in quo ē
sed virtus faciens motu violentū est p̄cipiu mo-
tus in alio fm qz aliud qz i trīseco. Unde oī motu
aut est nālis aut violent'. Est g° dīa in motu na-
turalē & violentū qz motu nālis est a p̄cipio in trīseco
& violentus a p̄cipio extrīseco. Deind subdit
qd motus nālis pōt velocitari a motore extrīseco
vt dū velocitat motu lapidis deorsū a virtute ipellen-
tis. sed motu violent' totalit sit a virtute motoris ex-
trīseco. Intelligendū fm comm. cōm. xxviij. qd du-
plex est motus nālis quidā ē simplex vt motus ter-
re deorsū totaliter factus ab in trīseco & quidam est

Liber

mixtus ex nālī & violento sīc motus terre deorsum quē impellens velocitat sed motus violentus cum fiat solum a motore extrinseco ē tantū simplex. Ad ambo autem tanquam organo utit aere natus est. n. hic & leuis esse & grauis eam quidem igitur que sursum faciet lationem sīm q̄ leuis cum ferat & summat principium a uritu te qd̄ deorsum itez s̄z q̄ grauis uelō n. in primens tradit utiqz ppter qd̄ & non a sequente eo qd̄ mouit fert uī motum si. n. nō tale aliquod corp̄ existeret non utiqz esset qui uī motus & eum at q̄ sīm nām uniuscuiusq̄ motum pmouet eodem mō qd̄ q̄ demigit oē aut leue aut graue & qualiter p̄t naturam habentes motus ex his manifestum.

Hic oñdit Ap. q̄ tā in motu naturali quā violento requirit mediu dicens q̄ ad abos motus. s. naturalē & violentē utit mouens aere tāquā organo re quās ipse. n. aer est natus ē leuis & grauis. ascēdere & descendere. & sīm q̄ leuis faciet motū violentū sūrū sīm aut grauis faciet motū violentū deorsū qn̄ sīm q̄ virtus ipellens sp̄mit in aerē motus surū vel deorsū sīc aer mouet ipsū violenter motū surū vel deorsū. ppter qd̄ cessante p̄to ipellente a motu nīhlo minus mouet violenti motū ab acre moto vnde si nō esset aliquod tale corpus cōtiguū ipsi violenter moto sicut est aer & aqua qd̄ mouet & moueret cessante p̄to ipellente nō esset tūc motus violentus cuius trū experimur. & eodē mō imaginādū est ipsū mediu pmouere vniuequeq̄ motū naturalem grauis aut leuis. Et tūc cōcludit dicens esse manifestū ex dīctis oē corpus mobile motu recto esse graue aut leue & q̄si habent motus p̄ter nām. Intelligen dū q̄ cōm. in illo cōmō facit vna disgressionem q̄ rendo trū mediu sit necessariuz in motu naturali & violento aut sit adiuuans tñ. Und dīc & qrendū est trū adiuuans ipsū motū naturalē aut est necessariū i motu nālī extimatū est. n. vt corp̄ nālē mouat sine aere. sīl de motu violento & sīm hoc erit aer q̄si coadiuuās nō q̄si necessariū i his duobus motibus. Deinde aliquib' interpositis verbis respōdet & primo de motu violento dicens. Aer igitur s̄z q̄ est corpus passuum continens est necessariū in esse istius motus. s. violenti & sīm q̄ est graue & leue facit. s. motū faciliorē & p̄fectōrē nō q̄ sit necessariū i suo ess. Aer aut est iuuans motū naturaleē etiā sicut dixit Ap. & est necessariū in esse motū violē

ti. Uult igitur cōm. hic duo p̄mū est q̄ mediū s̄z & est cōtinens ipsū mobile passiuū & diuisibile ab eo ē necessariū in motu corporis gratis aut leuis qn̄ hū iusinodi corpus nō mouet sūrū vel deorsū nīl p̄p hūc finē vt diuidat mediū. iō si esset vacuum nec es set mediū cōtinens diuidendū nō fieret motus sīm & vult cōm. ē q̄ mediū puta aer vel aq̄ s̄z q̄ est graue & leue. s. in respectu adiuuans ipsū motū faciēdo ēū velociorē: ista. n. media si. incepērint moueri ab extrinseco habent naturā cōtinuadī ex se illos motus p̄ suā formā subālem & qualitatē localitē motiuā que in respectu motus sūrū of leuitas & i respectu motus deorsū of grauitas & hoc in speris uis. Et ipsa mota reddūt motū cōtentū in eis velociorē quā si essent quiescentia. Unū pro primo sic dīc m̄. Qn̄ motus impossibile est vt sit p̄ vacuū neq̄ in corpore qd̄ nō parit a moto. s. qd̄ nō diuidat ab eo ergo nēcessē est vt sit in corpore habente dispōez. aq̄ & aerl sed si motus inaere fuerit iquātū qd̄ diuiditūc nō est adiuuās ipsū qn̄ diuisio eius erit cōditio in esse motus & est. nēcessē si. n. diuisio nō esse nō esset motus. Pro fo aut dicit sic. inquāt enī mouet. s. mediū cū moto nāliter & violenti vides adiuuās esse in duobus motib'. s. q̄ mouet motus ēt. Sz tunc dubitat p̄to a q̄ mouet graue aut leue dum mouet ad suū locū nālem. Scō a q̄ mouet p̄iectū cesante a mota ipso p̄iecte. ad prūmū videt dicēduz sīm p̄m̄. q̄ graue aut leue p̄ se mouet mediū itēdēdo eius diuisiōne & q̄ ad motū mediū p̄ accidēs mouet illud qd̄ in eo p̄tinet iō graue aut leue se ipsū mouet p̄ accidēs ad suū locū nālem pro isto vide cōm. sic dicentē. Lapis. n. nō mouet se essentialiū & cū ita sit. & oē qd̄ mouet se accidentalē nēcessē est vt moueat se q̄ essentialiū mouet aliud motū a se verbī gratia q̄ hō nō mouet se accidentaliter in nām nisi q̄ mouet naūem essentialiū. Et cū ita sit lapis ergo nō mouet essentialiū nisi aerem in quo est & mouet se q̄ in hoc p̄ mouet se sequit motū aeris sicut de hoīe cūm naūe. Ad sīm similē dicendū videt q̄ mediū post quāincipit moueri a proclente ab: in: trinseco p̄ certū tempus continuat in tū suū secū deferendo. proclētū in eo cōtentū remittitur aut continuue tal motus donec totaliū euāescit p̄ter aerē anteriorē cōtinue plus resistere eius plūionē & diuisiōni. posset tñ totius respōderi. ad p̄mū dicendo q̄ graiae & leua mouent ad sua loca nālia p̄ se & ab extrinseco q̄ a suis formis bālsib' cū suis qualitatib' localiter motiuās licet tales motus p̄ motū mediū posunt velocitari. Unū Ap. ponendo dīam inter motū naturalem & violentiū dīxū motū naturalem fieri a principio intrinseco violentiū aut ab extrinseco & pro isto introducunt quidā verba cōmentarioris posta in hoc cōmento dīc lapis aut mouet se in quantum est graiae in actu & mouetur in quantum est in potentia inferius & casua in hoc qd̄ inueniatur vno mō in actu & alio mō in potentia est q̄ p̄ponitū o iii

Tertius

ex forma et materia. forma igit eius mouet inquantum est forma et mouet sibi quod est materia non. non est in potentia ad inferi? nisi sibi quod est in materia. Ad. sibi autem coiter de quod a piciente primitur quedam virtus ipsi pietro aqua mouet cessante piciente a motu que virtus nominata quibusdam gravitas vel levitas accidentia sua et coiter appellat ipetus et hec virtus per resistentiam mobilis et dependentiam eius in conservari a piciente continue debilitatem atque remittit donec non sufficiat amplius mouere ipsum pietum. De medio autem viri requiratur in motu grauius aut leuis dicitur conitur distinguendo quod duplex est graue siue leue vide licet simplex et mixtum si loquuntur de grauius aut leui sunt plures sic dicuntur quod in motu eius naturali requiritur medium ut sit resistentia motus quod in motu est opportuna ex quo non habet resistentiam intrinsecam si vero fuerit sermo de grauius aut leui mixto tunc dicuntur ipsum non indigere medio quod mixtum habet in interioritate resistentiam et si argueretur hoc quod Aristoteles videtur ponere contrarium in litera. ubi dicit aerem tanquam organum concurrere ad ambo motus scilicet uitale et violentum per aerem intelligendum medium. Potest responderi dicendo quod per ambos motos si intelligit Aristoteles absolute motum naturalem et violentum sed intelligit illos de quibus parum ante fecerat mentionem. scilicet motum mixtum ex naturali et violento et simpliciter violentum insecedo opinionem suam de motu pectorum insine oculi phisiologiae ubi vult pectum moueri a medio illi contiguum non imaginando quod projectum per totum motum a uno et eodem medio ferratur sicut setire videtur craturos. sed quod picens aliquid in aere primo mouet aliquam partem aeris et projectum pellit in aera et illa pars aeris metu mouet aliud sibi immediatum et projectum in eam pellit et sic consequenter usque ad certam distanciam sicut etiam videmus circulationes fieri in aqua ipsa ab exercitu aliquo agitata hoc non dato propter quod si motu simpliciter violento vel mixto ex naturali et violento esset medium necessarium vel ad motum perducendum vel ad ipsum velocitandum.

Capitulum primum tractatus tertii de celo et mundo in quo pimenti quedam ponendo distinctionem elementorum

Videtur autem neque omnium est generalio neque simpliciter nullius palaz ex dictis impossibile. non omnis corporis esse generatio si non et vacuum esse aliquid possibile separatum in quo non erit loco quod nunc generaretur si fuisset isto prius vacuum necessarium esse corpore nullo ente aliud quidem. non ex alio corpus fieri possibile puta ex aere ignem. Totali-

ter autem ex nulla alia preexistente magnitudine impossibile. Maxime non utique ex potentia quoddam ente corpore actu sicut utique corpus sed si potentia ens corpus nullum est aliud corporum prius actu acuum erit separatum.

Istius est tertius tractatus item libri in quo postquam Axiomatis precedentis tractatus declaravit quod corpora naturae mobilia motu recto sunt grauia et levia et quae sunt mobilia naturalia et violentia. Nunc in isto tructatu ostenditur virtus elementorum sicut finita est numerum vel in finita et quae sunt generabilia et corruptibilia. Dividitur autem iste tractatus in quatuor capitula in quorum primo premittit quedam ponendo distinctiones elementi in secundo ostendit virtus elementorum sicut finita secundum numerum vel infinita. in tertio ostendit quod elementa non sunt tantum unum in quarto ostendit quod elementa non sunt perpetua sed continue ad invicem generabilia et corruptibilia. secundum capitulum incipit ibi. virtus autem finita: tertium incipit ibi: quoniam autem necesse: quartum incipit ibi: quoniam autem infinita: plurimum capitulo dividitur principaliter in duas partes in quarum prima ostendit quod non omnium corporum est generatio neque nullius in secunda ponit ordinem in dicendis. incipiendo determinare specialiter de elementis ibi: reliquum autem: Dicit de prima parte ex dictis quod non omnium corporum est generatio neque simpliciter nullius cum declaratum sit celum esse in generabile et multa corpora hic inferius esse generabilia. ut sensus ostendit et tunc probat Aristoteles quod est impossibile quod omnium corporum simul sit generatio quia si omnium corporum simul esset generatio sequeretur quod ante omnium illorum generationem fuisset vacuum separatum consequens est impossibile ostendum est in quarto physicorum et consequentia probatur quia si omnia corpora generarentur in loco in quo generaretur nullum. per fuisset corpus et per consequens sequitur quod ille locus prius fuisset vacuus et sic illorum generationem precessisse. vacuum separatum unde ex uno corpore potest fieri aliud corpus in eodem loco ut igne ex aera sed si in tali loco nulla precesserit magnitudo nullum corpus in eo generabitur quia omne corpus quod generatur in altero loco generatur ex alio in eo existente quod est in potentia ad formam generari cum ens actu non fiat nisi ex ente in potentia. ideo si in tali loco non precessisset aliquid quod erat in potentia ad formam generari in eo tunc locus ille fuisset vacuum et dari utrum separatum quod est impossibile. Si hic dubitatur quod si ponendo omnia corpora simul generari necesse est ponere vacuum precessisse eorum

Liber

generationē videntur q̄ a pari ponentes mundū sī se totū fuisse generatū huius ponere vacuū p̄cessū si se mundi generationē sed hoc est impossibile ergo et primum quod est p̄traxicolas. Ad h̄ respōdeār pro emittendo p̄ q̄ duplex est factio quedāz. n. est q̄ est simplex processus a cā prima: et ista nō presupponit s̄bm in quo p̄cipietur eā precedēs: neq̄ morū aut terra mutationē et appellat iheologis creatio q̄ soli deo cōpetit cū ipse solus possit et nībilo aliquid facere. Et illō q̄d istomō generatōne p̄ducitur nō requirit locū aut spaciū in q̄ recipiat. Alia āt̄ est factio q̄ requirit s̄bm p̄cedens cā: et motū et transmutationē a nāli agentes p̄uenient: et q̄ tale s̄bm q̄d est in potentia ad formā sibi q̄d sit est corporeū qz alter nō esset receptiuū naturalis trālū tationis: nō presupponit locum seu spaciū q̄d sit illius q̄d sit receptiuaz. Et isto ē mō loquunt̄ hic Arz. de generatione dū dicit q̄ si oia corpora simul generarentur. s. ex s̄bo p̄supposito et per motū vel transmutationē: nūc aut eo p̄ generationem fuissest vacuū separati et rō p̄: ius facta deducit. Mundus aut nō fuit hoc mō a deo p̄ductus sed per simplicē creationē nullo s̄bo p̄cedente eius generationē q̄d fuerit in potentia ad ipsū vel ei formā pp q̄d nō oī et ante mundi p̄ductionē fuerit locus eius receptiūus neq̄ spaciū vacuū sed spaciū q̄d totū mundo correspondet ē eius dimensio corporea que simul cum eo fuit creata.

Eliquum autem dicere quoꝝ est generatio corporꝝ et ppter quid est. Quoniam igit̄ in omnibus cognitio per prima. Prima autē extantium elementa considerandum q̄ corporꝝ sī elemēta: et propter quid sūt. Deinde post hoc quod et qualia quedam. Hoc autē erit manifestum suppōentibꝫ qd est elementi natura.

Incipit ötermiare de elemētis. Et diuidit i tres p̄tes p̄ponit ordinem in dicendis: in scđo ponit diffinitionē elemēti in tercia ostendit elementoz̄ necfūtare: ibi secunda. sit itaq̄ elementū: ibi tercia: si itaq̄ Dicit de prima q̄ ex quo non oīum corporꝝ est generatio neq̄ nullius: nō restat nobis dicere quoꝝ corporꝝ est generatio et pp quid et q̄d in oībꝫ cognitio habetur per primā q̄ sūt principia alioꝫ: prima āt̄ corporꝫ. s. generabilū et corruptibiliū sūt elemēta: sō a nobis prius p̄siderandū est que corporꝫ sūt elemēta et ppter qd sūt deinde de eo p̄siderādū sunt et qualia quantū ad suas p̄prietates et hec oia sūt manifesta nobis prius supponentibus qdeznā elementi ponendo eius diffinitionem.

Si itaq̄ elementum corporꝫ ad qd

alia corpora diuidunt intus existēs potētia aut actu. Hoc. n. utroqz in odo adhuc dubitabile ipsum autem est indiuisibile in altera specie. Tale enim est elementum. omne: et unum omnibus uolunt dicere.

Ponit diffinitionē elementi dicens q̄ elementū est corpus: in q̄d alia corpora resoluuntur: existens in eis potentia aut actu q̄d aut istarū tenendū sic ē dubitabile indiuisibile in altera spē elementuz. n. dicitur esse tale siue sit vñ elementū omnibus sine multa. Intelligendum q̄ diffinitionē elementi hic posita est talis elementum est corpus in q̄d alia resoluntur existens in eis potentia aut actu indiuisibile in altera specie: et dicitur corpus ad differentiam materie que nominatur elementum sed non est dō illis de quibus hic inquiritur que sūt corpora. De inde ponitur in quod alia. s. mixta resoluuntur ad differentiam celi quod etiam dicitur elementum sed ex ipso non coponuntur mixta nec in ipsum resoluuntur: postea dicitur existens in eis potentia aut actu pp diversas opiniones de esse elementoz̄ mixto de quibus aliquid posterū dicitur. Ultimo dicit diuisibile in altera specie. i. diversa ad differentiam mixtorum que sunt resolubilia in elemēta specie differentia.

Si itaq̄ quod dictum est elementum necesse est quedam talia. corporum in carne qdem. n. et ligno et uno quoqz talium est potentia ignis et terra manifesta autem hec ex illis segregata. In igne autem caro aut lignum non ignē: neq̄ secundum potentiam neq̄ secunduz actum. segregat. n. utiqz similiter āt̄ neq̄ si unuz aliquod solum esset talium neq̄ in illo. Non. n. si erit caro aut os aut aliorū quodcumqz nundum dicendū inesse. Sed preconsiderandum quis modus generationis.

Ostendit necessitatem elementorum per duas rationes ibi secunda: quoniam aut et oīs: prima in duas q̄ p̄imō ponit primam rōem secūdo ponit differentiam inter anaxagoram et empedocle in determinando de elemētis ibi anaxagora: ibi āt̄ de prima ostendit necessitatem elemētōrum per priam rationem dicens q̄ si elemētū est vt nūc dictum est necesse ē esse qdā talia corpora. s. elemēta.

Tertius

ex quibus mixta componantur: et in quo resoluatur
nam manifeste per quod in carne et ligno et in uno quod mixto
sunt signis et terra potentia et sile alia elestant: quoniam ex
illis mixtus huiusmodi elementa segregantur: sed in elemen-
tis non sunt mixta neque secunda potentia neque secundum
actum: quod ex elementis non possunt mixta segregari ex igne
et aut terra non segregat caro vel lignum et si est tantum
unum elementum ut quod dixerunt: non esset dicendum carnem
aut os in eis illi et ex illo posse segregari sic elementa
segregantur ex mixtis et quod elementa sunt prima corporum
potentia videndum est quod modus est generatio eo per antequam
venientem ad considerandum de generatione mixtorum ex ipsis.

Intelligendum quod cum ex elementis taliter ex maxima possint
mixta generari: id est quod mixta sunt aliquando in potentia
in elementis cum super ex potentia tali sit actu talis: sed non
mixta non sunt secundum in potentia in elementis: sic elemen-
ta sunt in potentia in mixtis: quoniam mixta dicitur esse in ele-
mentis in potentia passiva tamen: sed elementa dicitur esse
in mixtis in potentia secundum media in potentia
pure passiva et actu: quod sunt in ipsis secundum virtutem: quod
mixta non sunt in elementis: et de ista potentia loquitur Aris-
toteles dicit mixta non esse in elementis neque secundum potentiam
neque secundum actum. Sed nunc dubitas utrum elementa sunt in
mixtis solum virtualiter et secundum qualitates suas activas
et passivas aut ultra hoc etiam formaliter sive secundum suas
formas subtiliter: quod virtus per se est dicitur Aris-
toteles: esse dubitabile ad quod rite est quod ista maxima diversitate varia opinatur:
voluit namque auctio elementa manere in mixtis
secundum suas formas subtiliter secundum esse proprium: quod non
voluit eas remissionem recipere sive remissionem. Alioquin
autem opinatur est elementa esse in mixtis secundum suas for-
mas subtiliter secundum esse in plerumque: cum posuerit eas gra-
dualem remissionem ex elementis mixtum generaliter sic re-
mititur ex parte qualitates actives aut passives. Quod autem opinio
est quod elementa manent in mixtis solum virtualiter et non
secundum suas formas subtiliter quod tunc non super generatio-
nem esset alterius corruptio cuius Aristoteles ponit Aris-
toteles in primo de generatione. Et id videlicet velle hic Aris-
toteles dicit quod ignis et terrae sunt in carne aut ligno ponit non
est dicit actu: sed de hoc in primo de generatione la-
tius perquiratur.

Anaxagoras autem empedocli con-
traria dicit de elementis. Hic. n. qui
dem ignem et terram et coelementa his
elementa inquit esse corporum et com-
poni omnia ex his anaxagoras au-
tem contrarium: omniomera enim ele-
menta. Bico autem puta carnem et
os: et unumquodque talium aere et
terram et ignem et mixturas horum et alio-
rum seminum omnia esse. n. utrumque

ipsorum ex in visibibus omniomeris
omnibus congregantur: propter quod
et facta esse omnia ex his. igne enim
et etherem appellat idem.

Ostendit diversitatem inter anaxagorae et empedo-
clem in determinacio de elementis dices quod anaxago-
ras dicit hinc empedocli de elementis. Hic idem. n. s.
empedocles ignem et terram et alia coelementaria his
aere et aqua dicit esse prima elementa aere corporum et aqua alia ex his coponi anaxagoras aut dicit
contrarium. s. corpora omniomera. i. cōsimilius partium
sicut sunt caro et os in his esse prima elementa aliorum
ignes atque aere et reliqua vias esse mixturas iliorum
i. facta ex mixtione corporum cōsimilius tanquam ex semi-
nariorum oium aliorum unde volunt viri ipsorum. s. ignem
et aerem faciunt esse ex oibus corporibus cōsimilibus
scimus spem inuisibilibus in quod ex parte mixtionem per
quod ex igne et aere prius oia alia fieri per segregationem
ipsorum ab igne et aere in quibus prius erant congre-
gata: et ipse anaxagoras ignem et ethereum idezdicere esse
De opinionibus autem his latius quod in primo phoronum.
Quoniam autem est omnis natura
lis corporis motus prius. Motuum
autem hi quidem simplices: hi autem mi-
xiti: et mixti quidem mixtorum simplices aut
simplicium sunt manifestum quod erunt
quidam corpora similitudine. sunt. n. et
motus simplices. Ita quod palam et quod
sunt elementa et prius quid sunt.

Ostendit per secundam rationem necessitatem elementorum
dices quod cum cuiuslibet corpus naturale sit aliquid mo-
tus prius: motum autem his quidem sunt simplices hinc autem
mixti: motus quidem mixti sunt prius corporum mixtorum:
motus vero simpliciorum sunt prius corporum simpliciorum: prius
quod manifestum est quod sunt quedam corpora sim-
plicia ex quo sunt motus simplices qui sunt proprii
motus ipsorum et tunc cocludit dicens quod palam itaque
est quod sunt elementa et propriez quid sunt sunt enim
ut constituant universum tanquam partes pertinentes
ad eius perfectionem essentialiem et ut mixta ex eis
ducantur et in ipsa resoluantur. Intelligendum est
quod prima ratio prius elementa esse sumpta tuis ex dif-
initione elementorum sed hec secunda sumitur ex motibus
simpliciorum per quod numerum quinarius secun-
dum speciem possumus probare numerum quinaria-
rum elementorum celum inter elementa connumeran-
do ut in primo huius sit ostensum.
Capitulum secundum tertii tractatus tertij libri de
celo et mundo in quo ostenditur utrum elementa
sunt finita secundum numerum vel infinita.

Liber

Utrum autem finita aut infinita
et si finita quanta sim numerus
sequens utique erit considerare.

Istud est secundum causam huius tractandi in qua postquam Averroes in precedenti causa posuit distinctionem elementorum in modo ea esse. Nunc declarat utrum elementa sint finita secundum naturam vel infinita. Et dividit in duas partes quod per primum invenit et per se quis ibi primam qualiter est prima et per inter se considerandum est de elementis utrum sint finita secundum numerum aut infinita et si fuerint finita quoque sunt.

Primum quidem igitur quod non sunt infinita quemadmodum putant quodammodo templandum et primum omnia omniomera elementa facientes quemadmodum et anaxagoras. Nullus. n. sic significatum recte sumunt elementum. Idem. n. multa est maxima corporum in omniomera diuisa. Dico autem puta carnem et os et lignum et lapide. Itaque quoniam positum non est elementorum non est omnium elementorum: sed in divisible ad altera species: quemadmodum dictum est propositum.

Prosequitur de intento reprobando opiniones antiquorum quod posuerunt elementa secundum magnitudinem finita modo ea esse finita: et dividit in tres partes. In prima reprobat anaxagoras: in secunda leucippus et democritus: in tertia omnes simul: ibi secunda: sed adhuc neque ibi tertia adhuc autem si unicus: prima adhuc dividit in tres sicut tres rationes facit secunda ibi: adhuc autem: tertia ibi: adhuc si corpus dicit de prima quod est prius a nobis certe plandum quod non sicut infinita elementa sicut quodammodo putatur et tunc facit primam rationem et anaxagora dicens quod non omnia corpora omniomera. idem homogena sunt elementa ut anaxagoras dixit. Ut nullus sic significans elementum quod eius natura sit homogena recte sunt elementa: cum ad se sum appareat nobis multa corpora maxima esse homogenea ut caro os lignum lapis ratio cum genere nullum corpus mixtum sit elementum sed quod non est corpus homogeneum est elementum: sed elementum est corpus in quod alia resoluuntur in exitens potentia aut accio in divisible in altera specie ut dictum est prius. Intelligendum per quod per istam primam rationem non reprobat opinionem anaxagore quam ad hoc quod dixit elementa esse infinita: sed solus quantum ad hoc quod posuit elementum et corpus homogeneum est permutabilis id est hoc non est falsum cum multa corpora homogenea sint mixta ex elementis et non elementa. In intelligendum secundo quod corporum quodammodo dictum omniomera. idem homogenea et quodammodo dictum omniomera. idem etherogenea illa dicunt homogenea quod omnes partes quantitatiue sunt eiusdem

de rationibus cum suo toto: ut caro os ratio illa dicunt ethrogenae quoque non omnes partes quantitatiue sunt eiusdem rationibus cum suo toto: et homo equus ratio.

Adhuc autem si simentes elementum non necessare facere infinita: omnia. n. hec redundunt et finitis entibus si quis sumat. Idem. n. faciet et si duo aut tria solum aut talia quemadmodum conatur et empedocles. Quoniam. n. et ut ipsi accidit non omnia facere ex omniomera. Faciem. n. non ex facultatibus faciunt neque aliud sicut naturas figuratorum nihil manifestum quod multo melius finita facere principia et hec minima ut omnibus eisdem futuris ostendit quemadmodum significat et quod in disciplinis. sp. n. finita sumunt principia aut specie aut quantitate.

Adducit secundum rationem arguendo sic quod potest fieri per pauciora melius est facere quod per plura sed omnia equaliter possunt fieri ex principiis finitis sicut infinitis genere per prima et minor: arguit: quoniam omnia equaliter possunt fieri ex principiis finitis sicut ponendo principia soluunt duo aut tria aut quartu sicut facit empedocles: sicut ponendo principia infinita ut facit anaxagora: id est etiam empedocles non possit saluare alia sicut nec illi non ponunt omnia fieri ex omniomera. idem homogeneis: quod facies non fit ex facultatibus neque aliquod figuratorum fit ex figuris eiusdem rationis maior aut per primum quoniam melius est ponere principia et paucia minima quod per plura ubi equaliter possunt reddi cause omnis fieri: sicut per primum in mathematicis in quibus supponunt principia paucia species aut quantitate. idem numero ex quibus conclusiones iterant demonstrantur.

Aadhuc si corpus acorpore alterum de his propriis proprietatis corporum aut de re finite differunt. n. sensibilibus. hec autem finita sunt omnes aut hoc ostendit manifestum quod et elementa finita necessare esse:

Ponit tertiam rationem dicens quod unus corpus differt ab alio corpore propriae differentias proprieatibus corporum quod sunt qualitates prime sensibiles sed tales sunt proprietas corporum si sunt finite quemadmodum probabit ille de generatione genere nonesse est prima corpora sive elementa esse finita per primum quod elementa numerantur et distinguunt secundum numerationem et distinctionem inter illorum differentias: quod sequitur quod ex quod ille ratione sunt finite quod oportet ex necessitate elementa esse finita. Intelligendum quod Averroes probat in libro de generatione numerorum elementorum per numeros obinacionum possibilium quatuor qualitatibus quod per maximos per insunt elementis et secundario mixtis: et quod ille combinationes sunt finite

Tertius

te ut p̄z relinquit elemēta eē finita numero & n̄ infinita. Sed adhuc neq̄ ut alteri quidaꝝ dīcunt puta leucippus & democritus abdentes rōnabilitia accidentia. In quiunt. n̄: esse primas magnitudines multitudine quidem infinitas: magnitudine at̄ indiuisibiles. Et neq̄ ex uno fieri multa: neq̄ ex multis unuz sed horꝝ applicatione & circumplexione oia generari. Mō at̄ quodā & isti omnia entia faciūt numeros & ex numeris. Et. n̄. si non plane ostendunt tamen hoc uolunt dicere. Et adhuc quoniam differunt corpora figuris infinite at̄ figure infinita & simplicia corpora aiunt esse. Qualis autem & que figura elemētoꝝ nihil determinauerunt: sed solum igni speraz assi gnauerunt: aerem autem & aquaꝝ & alia magnitudine & puitate diuise runt entem ipsorum naturaꝝ uelud pansperma omnium clementoruz.

Hic reprobat leucippū & democritū & diuidit i das qz p̄ narrat eoꝝ opinionē ſ° reprobat ibi. pri mū qdē igit: de prima dīc q̄ nō ē opinādū de elemētis ut alteri quidē dīcūt videlicet leucippus & democritus q̄ abdentes. i. remouentes accidentia elemēto rū rōnabilitia idquā primas magnitudines elemēto rū esse infinitas multitudine: magnitudine at̄ indiuisibiles & n̄ ex uno elemēto fieri multa cū sit indiuisibile neq̄ ex multis elemētis fieri vnu. f. vere: h̄ oia alia dixerūt fieri ex elemētis mō ex qdā ipsoꝝ cōplicationē & circūplexione. f. Km figura positionē & ordi nē: vñ isti oia entia faciūt numeros aut ex numeris sine vnitatibus: nā lzb̄ nō dicāt planeb̄ tñ volūt dicere & eoꝝ verba vidēt p̄tendere: & qm̄ corpora prima dīfferunt figuris & figure sūt infinita: iō dixerūt prima & simplicia corpora q̄ sūt alioꝝ elemēta esse multitudine infinita: sed q̄lis aut q̄ sit elemētoꝝ figura nihil determinauerūt: igni at̄ assignauerūt sperā f. Spericā figurā: aerē vō & aquaꝝ & alia corpora dixerūt solū magnitudine & puitate si magnitudo & puitas sit ouiz cōpoꝝ nā: & velo pāſgma. i. totū sumarū elemētoꝝ & generatorꝝ ex eis. Intelligendū p̄ q̄ leucippus & democritus posuerūt corpora indiuisibilia multitudine infinita eē prima alioꝝ corpora nālū: q̄ dixerūt ex his generari & p̄ ipsoꝝ p̄gregatiōne ad inuicē: & q̄ volerūt ista corpora indiuisibili-

lia ad inuicē esse differe figuris positione & ordine: qz qdā ponebāt vnius figure & qdā alteri: qdā sursū in mixto & qdā deorsū: qdā priora & qdā posteriora. iō Km istas dīras corpora priorum dicebāt corpora ex eis generata diuersificari. Intelligendū scđo q̄ dīc Aꝝ. q̄ isti faciūt oia etia numeros vñ ex numeris sive vnitatibus b°. n. dīc q̄ scđm istos prima corpora proportionant vnitatib⁹ cū sint idiuisibilia sic vnitates & corpora ex eis cōposita proportionat numeri qz p̄ponūt ex idiuisibili⁹ sic numeri. Primum quidem igit̄ & in his hoc peccatum non sūnt sumere princi pia habituris hec omnia dicere.

Nūc reprobat opinionē leucippi & democriti & diuidit in duas qz primo reprobat eo qntū ad b° q̄ dixerūt elemēta esse numero infinita: scđo qntuz ad b° q̄ sibi ipsis q̄ dixerūt: ibi secunda: sī at̄ prima in tres sic tres facit tres rōes fa ibi: adhuc at̄: sī n̄ tūta sibi: adhuc at̄ necesse: dīc de p̄ q̄ i his seu h̄ istos est p̄ hoc peccatū q̄ nō sūt prima finita. Sz finita cuꝝ cause oium apparentiū equē bñ reddāt ponēdo p̄ finita sic ponendo infinita. put dicebat i scđa rōe fa cra cōtra opinionē precedente.

Adhuc autē si non infinite elemētoruz differentie palam qz nō erunt elemēta infinita.

Ponit secundā rōem arguendo vt p̄z sic dīre elemētoꝝ nō sūt infinita q̄ elemēta n̄ sūt infinita p̄z p̄na & aīs declarat qm̄ dīr elemētoꝝ sī q̄litates prime sensibiles q̄ sūt tantū q̄tuor vt sensus ostendit.

Adhuc autē necesse oppugnare mathe maticas scientias indiuisibilia corpora dicētes & multa gloriosoruꝝ & apparentium scđm sensum interi mere: de quibus dictum est primum in his que de tēpore & motu.

Ponit secundā rōes dīces q̄ necesse ē istos dicētes corpora indiuisibilia oppugnare scīas mathe maticas & eis p̄dicē & iterimere. i. destruere multa dictoꝝ gloſorꝝ apparētiū scđm sensū de qb̄ dictū ēsse prius in his q̄ de tēpore & motu. Intelligendū q̄ isti ponentes corpora nālīa cōpī cū ex corporib⁹ i diuisibili⁹ habēt negare multas suppositiones et prima geometria p̄bat in sexto phisicoruꝝ: vñ q̄ oē p̄tinū ē diuisibile i infinitū & i eodē p̄tinuo vnu i diuisibile n̄ ē p̄tinū alteri n̄ p̄tinuo n̄ p̄tinor ens. Simul autem & p̄traria dicert ipsos sibi ipſis necesse. Impossibile. n. indiuisibili⁹ entib⁹ elementis magnitudine & paruitate differre aerem &

Liber

terram et aquam. Non est possibile ex inuicem fieri: remanebunt. non semper maxima corpora segregata: aiunt autem sic fieri aquam et aerem et terram ex inuicem.

Hic ostendit leucippus et democritus sibi ipsi? contra dixisse et dividentur in duas sicut duas roes adducit ibi secunda: adhuc neque dicunt de prima quod est necesse ipsos dicere partis sibi ipsis quod probatur quoniam elementis existentibus in divisibilibus ut ipsi ponunt. erit impossibile terram aquam et aerem differre ad inuicem solum magnitudinem et puitatem suorum elementorum: quod tunc non est possibile ea lex inuicem generari per segregationem ipsorum quoniam elementa segregata semper remanebunt maxima nec poterunt minorari et per se non poterunt generari aqua ex terra: neque aer ex aqua eius contrario ipsi dicunt: autem non aqua et aer et terra fieri ex inuicem. Intelligendum quod hec ratio stat in isto ipsi. non ponebant aerem aquam et terram solum differre magnitudinem et puitatem suorum elementorum in divisibilius dicendo elementa terre esse maiora elementis aquae et elementa aque esse maiora elementis aeris: et velerius dicebant aerem aquam et terram esse ex inuicem generabiles. Tunc arguit Aristo ex secundo deducendo opositum primum quod si aqua generaret ex terra per segregationem elementorum a terra aut illa elementa terre minorantur in generatione aque aut non: si minorantur tunc sequitur quod sunt divisibilia et non indivisibilia ut dicunt si non minorantur tunc elementa aequaliter non erunt minora elementis terre immo erunt maxima et sic aqua et terra non differunt magnitudine et puitate suorum elementorum cuius partiarum ipsi ponunt: qualitercumque ergo respondeant sequitur ex suis dictis contradicatio.

Adhuc neque secundum hanc suspicionem videbitur utique infinita fieri elementa quoniam corpora quidem differunt figuris: Figure autem oportet cōponuntur ex pyramidibus: rectilinea quidem ex rectilineis. Spera autem ex octo partibus Necesse est. non esse aliqua principia figurarum. Quare siue uniuersum siue duo siue plura et simplicia corpora tanta erunt multitudine:

Ponit secunda ratione dicens quod secundum hanc suspicionem. id est opinione neque utique videbitur elementa esse infinita: cuius non partiarum posuerint quod probatur quoniam secundum eos corpora ad inuicem differunt figuris: figure autem finites sunt: ergo corpora sunt finita: et figure sunt finites ostendit: quoniam oportet cōponuntur ex pi-

radimis et in eas resoluuntur: sicut non figurae superficiales rectilinee resolvuntur in triangulis: ita figurae coporeae rectilinee resolvuntur in pyramidibus et spera coponitur ex octo partibus pyramidibus cum ergo figurae sunt finites sequitur quod prima principia figurarum sunt finites: et quod numerus elementorum est secundum numerum primorum principiorum figurarum: sequitur elementa esse finita et tot secundum numerum quod sunt prima principia figurarum sunt finites uniuersum siue duo siue tria siue secundum aliquem aliunum numerum. Intelligendum quod dicit Aristoteles et spacio coponitur ex octo partibus pyramidibus: studi per quoniam si capiantur tres circuli aequales qui se intersetcent ad angulos rectos: quod oportet terminant ad centrum illos circulos tunc cōbuntur octo trianguli que erunt principia illius figure speralis: et similiter trianguli rectilinei sunt principia aliorum figurae rectilinearum. Adhuc sed si unicuique quod est elementorum est aliquis proprius motus et quod simplicis corporis simplex. Non sunt autem simplices motus infiniti propter neque simplices latitudes plures esse eē duabus neque loca infinita esse non utique erunt: nam sic infinita elementa.

Arguit si contra predictos probando elementa esse finita: quod ex quo uniuersum elementorum est aliquis motus proprius et motus simplices sunt proprii corporum simplicium: sequitur quod tot sunt elementa quod sunt motus simplices ipsorum: sed motus simplices elementorum non sunt infiniti cum non sint nisi duo. scilicet motus sursum et motus deorsum: nec loca eorum sunt infinita: eodem modo elementa non sunt infinita. Intelligendum quod huius genere sub alterno loca elementorum et sicut motus sunt duo ut dicitur est et eodem modo elementa. scilicet graue et leve non in specie specialissima sunt quatuor loca et quatuor motus elementorum: et sicut simpliciter: sicut secundum quod dicitur deorsum simpliciter deorsum secundum quod: et ita elementa sunt quatuor in specie specialissima. scilicet ignis aer aqua et terra. Capitulum tertium tractatus tertii libri tereti de celo et mundo in quo ostendit quod elementa non sunt tantum uniuersum.

Quoniam autem necessarie finita esse elementa restat considerare utrum plura erunt aut non. Quidam non unum solum supponunt et hoc hic quidem aquam: hic autem aerem: hic autem ignem: hic autem aqua subtilius quidem. aer autem spissius. et continere aiunt omnes celos infinitum ens.

Istud est tertium capitulum huius tractatus in quod postea Aristoteles in precedenti capitulo declarauit elementa non esse infinita multitudine. Nam probat quod non sunt tantum uniuersum.

Tertius

diuiditur in duas partes in quaz prima Ap. recitat opiniones ponentium tantum unum elementum: in secunda eos reprobant: quicunq; quidem igitur o pima dicit qm necesse est finita esse elementa restat considerare vtp. sint plura uno aut nō et tuc ponit opiniones ponentium tantum unum elementum dicentes q quidam sumponunt unum solum elementum qui vterius diuersificati sunt qz quidam dicunt illud elementum esse aquam quidam aer est quidam ignem: quidam aut corpus medium inter aquam et acrem: supertius aqua et densus aer eū si infinitum continet oēs celos. Intellegendum qz aliqui dixerūt aquam esse oīum elementum qz primū alioz dū eē humidū et fluxibile ut vbiq; possum eē ad generationē huiusmodi aut esse aqua quare rē. Alij vero dixerūt tale primū esse aerē pppter eius passibilitatem: et alijs ignē pppter eiū actiuitatē: et alij corpus medium pppter eius insensibilitatem: et posuerūt ipsū infinitum ut nunquam deficiat generationi.

Quicunq; quidem igitur unuz hoc faciunt aerem aut aquam: aut aqua quidem subtilius aere autem spissi? si ex huius spissitudine aut raritate alia generant: isti latēt ipsi sibi ipsis aliud aliquid priū elemēto facientes. Est. n. que quidem ex elementis generatio cōposito: ut aiunt. Que autem ad elementa resolutio. Itaq; necesse prius esse natura qz magis subtilius partium. Quoniam igit aiunt oīuz corporum ignem subtilissimum esse primum utiq; erit natura ignis: differt autē nihil: Necesse. n. unum ali quid aliorum esse primum: et nō meūum.

Reprobant h̄dicas opiniones et diuidit in tres pres in quarum primo reprobant qz nō est tantum unum elementum qz sit aqua aer vel vapor medium: i secunda probat qz non est tm unum elementum qz sit ignis i tercia adducit vnam rōem cōtra oēs p̄dicas opiniones: ibi secunda: quicunq; aut: ibi tercia cōe at oīibus: prima adhuc in duas sicut duas ratios facit ibi secunda: adhuc aut spissitudine: dicit de pma qz quicunq; faciunt tantum unum elementum dicentes illud esse aerem et aquam aut corpus medium aqua q dem subtilius et aere spissius si ex huiusmodi corporibus spissitudine aut raritate generant alia isti seipso decipiūt: qm sunt facientes quoddā aliud corpus prius elemēto qz sic probatur: qm ut aiunt

generatio alioz corporoz ex elementis est cōpositio i. per cōdemnationē: sed generatio que est ad elemēta dū exsistis elementa generantur est resolutio. i. per rarefactionē: ppter qd necesse est qz corpus qd est partium magis subtilius sit prius naturalis cū itaq; dicant ignem esse subtilissimum corporū sequit qz ignis sit corpus prius natura alijs differt at nihil p ista rōe siue tale corpus prius sit ignis siue nō: qz necesse erit vt p̄z per rōem nūc sacram vnuz alioz corporū esse primū elementum et nō corp' meūum ut ipsi dicunt: Intelligendum: p̄bec rō flat in isto qz dat ista opinio sequitur qz aliquod corpus est prius elemēto p̄nis est impossibile et p̄bat p̄na presupponendo fm eos qz cōposita generant ex elemētis per cōdemnationē et cōtra elemēta generantur ex cōpositis per rarefactionē cū ergo ex aere aqua vel corpore meōdio possit generari aliud corp' p̄ rarefactionē. s. ignis vel aliud corpus subtilius: sed si aer vel aqua aut corpus medium sit primū elementum qz dabatur corpus subtilius siue simplici et naturaliter prius primo elemēto.

Aldhuc autem spesitudine et raritate alia generaū nihil differt quam subtilitate et grossicie subtile quidem. n. rarum: grossum at uolunt esse spissū Iterum autem subtilitate et grossicie idem quod et magnitudine et paruitate. Subtile quidez. n. quod paruum partium grossum autem quod magnarum partium. Quod. n. extēsum in multum subtile tale autem quod ex paruis partibus constans Itaq; ipsis accedit magnitudine et paruitate diuidere aliorum substantiā. Sic autem determinatis omnia accedit dicere ad aliquid: et non erit simpliciter hoc quidem ignis hoc autem aqua: hoc autem aer. Sed ideū ad hoc quidem ignis: ad aliquid autem aliud aer.

Ponit secundā rōem dicēs qz ponere alia corpora generari ex uno elemēto per rarefactionē aut cōdemnationem est idē qz generat ea per subtiliōēz vel grossationē quoniā subtile dicimus esse rarum grossū aut dicimus esse cōpsum: subtilitas vero et grossicies idē esse dicuntur qz magnitudo et paruitas quoniā illud dicimus subtile qz multū extēsum p̄ rarefactionē cōponūtur ex p̄ibus prius: et

Liber

et contra illud: of grossum qd̄ componit ex partib⁹ magnis: quare p̄q dicentes alia generari ex uno elemento per rarefactionē vel condēlationē deter minant eoꝝ ibam in magnitudine ⁊ paruitate ex q̄ vlt̄rit̄ sequitur q̄ oia corpora erūt ad aliqd cum magni ⁊ paruit̄ dicant ad aliqd: ⁊ p̄t p̄n nihil erit implicuer ignis aut aer vel aqua: s̄ erit ad h̄ qdā ignis ad h̄ aer vel aliq. h̄ at eipossible q̄re r̄c. Quod accidit ad plura qdē elemen ta dicentibus magnitudine ⁊ ⁊ par uitate differre dicentibus quoniam n: quanto determinatum est unum qd̄q̄ erit quedam rō ad inuicem ma gnitudinē. Quare habentia hanc rōem ad inuicem necesse hoc quidez aerem esse: hoc at ignem: hoc autem terrā: hoc autem aquam propter inesse in maioribus minorum rōes.

Reprobat ponētes plura elementa d̄ra magni tudine ⁊ paruitate dicens q̄ idēz inconueniens ac cedit dicentibus plura elemēta d̄ra magnitudine ⁊ paruitate q̄ ex quo vnuq̄d̄q̄ ipsoz̄ est determinate quantū eoꝝ magnitudines se habebūt ad inuicem i aliq. p̄portione: ita vt q̄ ē p̄positio magnitudinis ignis ad magnitudinē aeris eadē sit magnitudinis aeris ad magnitudinē aque: ⁊ magnitudinis aque ad magnitudinē terre si ḡ solū pp̄ huiusmodi pro portionē magnitudinū determinataz̄ ē ignis ⁊ aer ⁊ aqua ⁊ terra tūc sequit q̄ aer in respectu ignis ē aer s̄z̄ respectu aque et ignis q̄ in eadē p̄portione se h̄z̄ magnitudo aeris ad magnitudinē aque inq̄ se habet magnitudo ignis ⁊ magnitudinem aeris ⁊ similiter equitur q̄ aque respectu aeris ē aq̄ sed respectu terre ē aer q̄ in eadē p̄portione se h̄z̄ ma gnitudo aque ad magnitudinē terre i qua se h̄z̄ ma gnitudo aeris ad magnitudinē aq̄ ē q̄: in maioribus magnitudinib⁹ p̄nēt̄ minores ⁊ p̄portiones ad eas sequit q̄ ignis p̄nēt̄ i se magnitudinem aeris aque ⁊ terre scdm q̄s determinat ⁊ q̄ p̄nēt̄ ignis nō solū erit ignis sed etiā aer aq̄ ⁊ terra: ex qb⁹ vlt̄ri sequitur vt prius q̄ nihil erit ignis vel aer vel aliud tale simpli ⁊ absolute s̄z̄ solū i respectu ad aliud q̄ est impossibile.

Quicunq̄ autem ignem supponunt elementum: hoc quidem disfigiunt alia autem ipsiis necessarium irratio nabilia accidere hi quidem. n. ipso rum figura coaptant igni: quemad modum piramidez facientes ⁊ hoc

hi quidem simplicius dicentes: quo niā figuraz̄ acutissima piramis cor p̄p̄ autem ignis. Hi antem persua sibilis rōem adducentes quoniam corpora omnia cōponuūt ex eo ꝙ subtilissimaz̄ partiūz̄. Figure autēz que solide ex pyramidib⁹. Itaq̄ quo niam corporum ignis subtilissimuz Figurarum autem piramis subti lissima ⁊ prima: prima autem figura p̄m̄ corporis piramis utiq̄ erit ignis. hi at de figura nihil enunciāt subtilissimum autem partibus soluz̄ faciunt. Deinde ex hoc p̄posito aiunt facta esse alia: quemadmoduz utiq̄ si ex inflata prima decisione.

Hic p̄bat q̄ nō est m̄ vnu elementū q̄ sit ignis ⁊ diuidit i duas q̄ p̄ declarat opinionē illoꝝ qui illud dixerūt manifestādo eoꝝ diueritatem secūdo rū p̄bat eos ibi: vtriusq̄ at eadē: dic de primaq̄ q̄ cūq̄ supponūt ignē solū ēē elemētū hec disfigūt s̄. inconvenientia q̄ sequit̄ ex opinione p̄cedēt: sed m̄ ē necessariū ipsoꝝ accidere alia i rōabilitā vt po stea ostendēt. Et ipsoꝝ aliq̄ adaptat ignē figurā pira midalē: ⁊ istoz̄ qdā dixerūt simplicius ⁊ m̄ n̄ rationabili arguentes illud ex duabus affirmatiūs in secundā figura p̄ hūc modū: figurā piramidalis ē simplicissima ⁊ accutissima ⁊ ignis est cor? simili simū ⁊ accutissimū ḡ ignis est figura piramidalis s̄z̄ sic argēdo nil sequit̄ alij at ad idē p̄bādū addu xerūt rōez̄ p̄suasib⁹līorē p̄mittēdo duo q̄z p̄. nū est q̄ prima corp⁹ ex q̄ alia sūt ex simplicissimuz ⁊ subtilissimū: scdm est q̄ oiūz figurarū rectilinearū figura piramidalis ē prima ⁊ tūc arguit̄ sic. p̄ cor p̄oꝝ d̄ebet p̄m̄a figura vt p̄z: sed ignis est corrus primū cū sit oiūn corpox̄ simplicissimū ⁊ subtilissimū ⁊ figura p̄amidalis est prima p̄ suppositionez ḡ ignis ē figure piramidalis. Alij voꝝ d̄ ista opinione de figura ignis nihil dixerūt s̄z̄ posūt rūt ignē subtilissimū corpox̄ ⁊ ex eo fieri p̄posita p̄ p̄dēps̄: ðēr̄ īflat seu rara p̄ eoꝝ i sp̄issationē p̄ua efficiūt vñ ex signe p̄ aliquale p̄dēps̄ationē dixerūt fieri aerē ⁊ p̄c̄ aliq̄lī maiorē aquā: ⁊ p̄ adhuc maiorē terrā ⁊ c̄. Utriusq̄ autem eadem accidentū dis ficitia. siquidem .n. indiuisibile pri mūm corp⁹ faciunt. iterum ueniunt pri⁹ dicte rationes ad. hanc suppo sitionem. Adhuc non contigit hoc p

Tertius

dicere naturaliter uolentibus p̄side rare. Semper n. omne corp̄ corpori p̄parabile scđm quantum: habet autem proportionaliter magnitudines que similium partium adiuicēt que elementorum. puta que oēs aque ad omnem aerem: et elementi ad elementum. similiter autem et in alijs: Aer autem plus aqua et subtilissimum grossissimo manifestum quoniam et elementum minus erit aque quam aeris. Si igitur minor magnitudo existit in maiori diuisibile utiq̄ erit s̄q̄ elementū. s̄līr at et ignis. et totaliter autē subtilissimorū.

Probat istos et diuidit i tres sic tres facit rōes ibi secunda. Si autē diuisibile: ibi tertia magnitudine at de prima arguit h̄ eos si dicant igne esse in diuisibile q̄rū eis accidit eadē inconuenientia que cōtra illos fuerūt adducta. s. q̄ primū nō esset diuisibile in infinitū: et q̄ indiuisibile additū diuisibili faceret diuisibile: et ita d̄ alijs: sed adhuc h̄ istos sic dicentes specialiū arguit ostendendo eos nō posse hec dicere nāliter: qm̄ elemēta sūt adiuicē coparabiliā in quantitate et vnu elementū est maius alio vt totus ignis est maior toto aere et totū aer tota aqua ex q̄ ḡ vnu elemētu excedit aliud in quantitate et oē excedens aliud est diuisibile i excessu: et in illud per qd̄ excedit sed q̄ elemētu excedens aliud est diuisibile et q̄ ignis excedit aerez erit ignis diuisibilis et non indiuisibilis.

Si autem diuisibile figurantib̄ qui dem ignem: accidet nō esse ignis partem ignem nō ppter pponi piramidem ex piramidibus.

Secundū arguit h̄ p̄dictos si dicant igne esse in diuisibile et determinate figure: q̄rū piramidalis: dūcendo ad duo inconuenientia quoꝝ primū est q̄ non q̄libet p̄s quantitatua ignis esset ignis qd̄ est manifeste falsū: ex q̄ ignis est corpus homogeneū: et p̄bat q̄ il lud sequat qm̄ capta una pte ignis q̄ sit figura piramidalis cuꝝ piramis nō coponat ex piramidibus. Adhuc autem non oē corporis eēt aut elementuz aut ex elemētis. Pars. n. ignis neq̄ ignis neq̄ alterum elemētum nullumqz:

Secundū inconuenientis est q̄ nō q̄libet corpus esset elemētu vel cōpositū ex elemētis qd̄ est manifeste falsū et p̄bat q̄ sequat q̄rū capta medietate vnu ignis piramidalis figure tūc illa pars nō eēt ignis cuꝝ nō sit piramidalis figure et p̄sequens fm illos nō esset elemētu nec etiā cōpositum ex elemētis vt patet quare ic̄.

Magnitudinem autem determinantibus prius aliquid elementi elemētum esse. et hoc infinitum ire. siqdem omne corpus diuisibile: etiam quod minimaz partium elemētum.

Tertio arguit h̄ eos si dicat igne esse determinate quantitatū sic q̄ certa quantitate data minoris eēt nō possit deducendo ad alia duo inconuenientia: quo rū primū est q̄ aliquid esset corpus prius ipso elemēto: qd̄ est impossibile: et q̄ sequat p̄bat qm̄ lumen vnu igne sub illa determinata quantitate et signem? eius medietatē: tūc p̄z q̄ illa nō est ignis p̄ positio nē ex q̄ nō est sub quantitate p̄ ligno req̄ita: nec etiā eēt corpus posten' igne vt p̄z erit ḡ co:p̄ prius igne d̄ ponit primū elemētu qre ic̄. Et sic argutū est de ilia pte ita possit argui de partib̄ illius partis in infinitum diuidendo quare ic̄.

Adhuc autem et his accidit dicere: q̄ idem ad hoc quidem ignis est ad aliud autem aer et terra.

Secundū inconueniens ē q̄ idē i respectu diuersorū eēt ignis aer et aqua et terra: nō est impossibile q̄ ignis aer ic̄. sūt absoluta de genere sbe et nō de genere relationis. Et q̄ sequat p̄bat qm̄ si elemēta sūt determinate quantitatū et adiuicē coparabilia secundū determinatas p̄portiones vt illi facient ita et tanta vel tāta quantitas et talis vel talis p̄portio i magnitudine sit dīa essentialis elemēti: tūc s̄nmat vna pars ignis q̄ habeat quantitatē debitā igni et p̄z q̄ illa ad aliquā ptem aeris se h̄z i eadē p̄portione sīc totū ignis ad totū aerē et p̄ z̄s respectu illius pris aeris ipsa est ignis etiā ad aliquā ptez aque se h̄z i eadem p̄portione sīc totū aer ad totā aquā: et p̄ z̄s respectu illius pris aq̄ ipsa est aer: s̄līr ad aliquā ptem terre se h̄z in eadez p̄portione sīc tota aq̄ ad totā terrā: ḡ respectu illius pris terre ipsa est aq̄. Itēz ad aquaz vel ad aliqua eī ptem se h̄z in eadez p̄portione sīc terra ad aquā ergo sequitur q̄ respectu eius est terra et ita de alijs quare ic̄.

Comune autem omnibus peccatuz unum elemētum supponentibus unum solum motum facere naturalem: et omnium eundem. Videlicet n. omne naturale corpus motus ha-

Liber

bēs principiū. Si igit̄ oia corpora unūz aliquid sūt: omniū utiq̄ erit unū motus: et eodē necessariū. Quāto quidē utiq̄ plura fiat moueri magis q̄z ad modū et ignis q̄to q̄ dē utiq̄ maior fiat ferē ueloci⁹ sursū ea q̄ ipsi latiōe. Accidit at mīta deorsū ferri uelocius itaq̄ pp hoc et adhuc qm̄ deteriatū est prius: q̄z plures naturales motus palā q̄a ipossible unū esse elementū.

Nūc arguit simul contra omnes ponentes et atū vnum elementum dicens: q̄ dāto illo sequeretur q̄ esset tantū vnū motus naturalis: quia motus nāles grauiū aut leuiū numeratū et distinguitur fz distinctio nem elementoz vi dicitū est supra. id eo si esset tantū vnū elementū esset tantū vnū motus naturalis i spē hoc aut ē falsū et cōtra sensū cū videim⁹ multa naturaliter moueri diversis motibus in spē et non tantū sursum. sicut mouet ignis et leuia que quāto m̄iora sūt vel cius ascendunt. sed etiā deorsū quād modū mouent grauiā. Lū ergo sunt plures mot⁹ naturales patet q̄ est ipossible q̄ sit tantū vnū elementum.

Etoniam autē neq̄ infinita neque unum plura necesse est esse et finita. Considerandum at primum utrum sempiterna sunt aut generata. Hoc enim ostendo manifestū et quāta quedam et qualia sunt.

Capituluz quartū tractat tertij libri tertij de celo et mundo in quo ostenditū q̄ elementa sūt perpetua sed cōtinue adiuvicē genēra illa et corruptibilia.

Si istud est q̄rtū capitulo hui⁹ tractatus in quo postq̄ az in precedenti capitulo declarauit q̄ no ēt ntū vnū elementū. Nunc ostendit q̄ elementa no sūt sempiterna sed sunt ad iuicē generabiliā et corruptibiliā. Dividit aut̄ principalū i duas ptes in quartū prima premittit intentū cōtinuādo se ad precedētia. i secūda psequit ibi.

Sempiterna quidez De prima dicit q̄m ex dictis est manifestu q̄ elementa non sūt infinita neq̄ vnū tantum: id o necesse ē ipsa esse plura vno et finita ppter q̄ est a nobis vltius p̄siderandū et primo vtrū sūt sempiterna vel generata: hoc enim ostendo erit vlt̄ rius nobis manifestū quāta et qualia sunt.

Intelligendū q̄ dicit quāta quātū ad numerum: et qualia quantū ad virtutes. et az non pbat hic q̄ elementa sunt tantū quatuor: q̄r hoc ostendit in q̄rto et in secūdo de generatione. hoc pbatur p hoc et cōbinationes possibles quatuor qualitatū primarum sub esse cōperto sunt tantū quatuor. s. caliditatis cuz

siccitate. et hec est ignis. caliditatis cum humiditate et hec est aeris. frigiditatis cum humiditate et hec est aque. frigiditatis cum siccitate et hec est terre.

Sempiterna quidē igit̄ esse ipsos sibile: uidemus enim et ignem et aquā et unumqđqz simpliciūz corporoz resolutum. Necesse autē aut infinita esse aut stare resolutōnem. Siquidē igit̄ infinita erit: et tempus resolutiōis infinitū et itaq̄ cōpositionis. Unūqđqz enī i alio tpe dissoluit et cōponit ptiū quaē accidet extra infinitū tps aliud es se infinitū tps: cū illud qđ cōpositōnis infinitū sit: et adhuc pri⁹ hoc qđ dissolutionis. Quare extra infinitū fieri infinitū: qđ qđ ipossible. Si at stabit ali cubi dissolutō: aut idūisibile erit cor p̄i quo stat: aut diuisibile quidē non tñ diuidet uq̄z q̄z admodū uidet Empedocles uidet dicere. Indūisibile q̄ dē igit̄ nō erit pp pri⁹ dictas rōnes: s̄z tñ neq̄ diuisibile qdē nūq̄ at dissoluēdū. Min⁹. n. corp⁹ maiori facilius corruptibile siquidē et qđ mltū corū p̄it fz hāc corruptionē ut corrūpat i minori. Adhuc. n. magis hoc pati rationabile min⁹. Duobus at modis uidem⁹ corruptū ignē. A p̄trario. n. corrūpit extictū et ipsuz i se ipso marcescēs hoc at patit minus a pluri et ueloci⁹ q̄to utiq̄ sit minus itaq̄ necesse corruptibilia et generabilia esse elementa corporum.

Quidem psequitur de intento et diuidit in duas partes in quarū p̄iūma ostendit q̄ elementa non sūt sempiterna. in secūda aut̄ pbatur q̄ elementa sunt ad iuicē generabilia et corruptibilia ibi. Quoniam aut̄ generabilia. De prima pb et az. q̄ elementa no sūt sempiterna arguendo sic. ad sensum apparet elementa ad iuicē reolui et trāsmutari vel ergo talis resolutio erit infinita vel aliquādo terminabit: non pōt dici q̄ sūt infinita: quia tūc sequeret q̄ essent duo temporae liter extra iuicē infinita qđ est reprobant q̄rto phisicoz. et pater psequētia q̄ si tempus mēlur ns

Liber

resolutionē siue corruptionē elementorū sit infinitus sequit q̄ etiam t̄ps mensurās eoz & positionē siue generationē sit infinitū: quare cūt̄ duo tempora infinita totaliter extra nūcē. si aut̄ dicatur q̄ talis resolutio aliquādo terminabit̄: vel ergo term̄ nabit̄ ad aliqd̄ idivisibile sicut dicit̄ leucipus & democritus: vel ad aliud diuisibile: sicut dicit̄ empēdōclēs. nō potest dict̄ p̄mū p̄pter rationes factas p̄r̄ cōtra ipsos. si ergo dicat fm. s. q̄ terminas ad aliqd̄ diuisibile: cōtra q̄a corpus maioris potentie illo diuisibili ad qđ ō cis corruptionē iminari ē corruptibile: ḡ multo magis illud qđ ē minoris potētie ē corruptibile & p̄n̄s ip̄z aliqñ corrupeſ. Et sic tūc lequit̄ q̄ ad ipsū non im na- bīt̄ resolutio & patet p̄cipitalis p̄na q̄ corpus elemē- tare duplicit̄ corrupeſ vnomō corrupeſ a contrario ut ignis ab aqua: & alio mō extinguit a se ipso: patet igit̄ q̄ elementa sūt p̄tinue ad iuicē generabilitia & cor- ruptibilitia & p̄n̄s sūt sempitria. Intelligendū q̄ elemēta nō ē sempitria p̄t̄ itelligi duplicit̄. Uno f̄z se tota cathegorice sūpta. Alio mō fm̄ p̄tes. p̄mo modo nō est vez. cū nō possint fm̄ se tota aliquā non esse: s̄z bñ ē vez. Secūdomodo & hoc vñ azz. hic.

Intelligendū secūdo q̄ cū dic t̄ azz. q̄ ē impossibile ēē duo tpa infinita totaliter extra iuicē: q̄ hoc deb̄ & itelligi de infinitis simpli cit̄: nō aut̄ de infinitis f̄z qđ qđ daf fm̄ cū t̄ps sit infinitū a pte an̄ & similit̄ t̄ps infi- nitū a pte post. Intelligendū z̄ q̄ ignis duplicit̄ corrupeſ. vnomō p̄ se: & sic corrupeſ a suo p̄trario. alio mō p̄ accidēs. & sic corrupeſ a se ipso resoluēdo mām̄ p̄p̄ia & faciēdo ip̄am cuaporare: s̄. quē modū ca'or nālis viuētiſ seipsū corrupeſ.

Om̄ autem sūt generabilitia: aut ex nō corpore aut ex corpore erit generatio & si ex corpore: aut ex alio: aut ex iui- cem nō ex corpore quidē igit̄ generās fm̄ fac̄ generatū vacuū. Om̄e. n. qđ ssit i aliquo: aut sine corpe erit i quo it generatio. aut hēbit corp̄. Et siqđ habebit corpus. duo simul erunt cor- pora i eodē. qđ quidē factū & qđ p̄exi- stēs. Si at̄ sine corpore necessē uacuū ēē separatū hoc aut̄ q̄ impossibile. ostē sū ē p̄us. Sz adhuc neq̄ ex corpore aliquo cōtingit fieri elemēta. Accidet enī aliud corp̄ p̄rī ēē elemētis. Hoc aut̄ siquidē habebit grauitateſ aut le- uitatē elemētoꝝ erit aliqd̄. Nullā aut̄ hñs inclinatōneſ imobile erit & mathe- maticū. Tale aut̄ ens non erit i loco.

In quo enim quiescit. i hoc & moueri possibile & siquidē ui p̄ naturā si aūt nō ui fm̄ naturā. Siquidē igit̄ erit in loco & alicui erit aliqd̄ elemētoꝝ. Si n̄ iloco nihil ex ip̄o erit. Qd̄. n. fit. & ex quo sit necesse simul eē. Om̄i at̄ neq̄ ex nō corpe fieri possibile neq̄ ex alio corpore relinquit ex iuicē fieri.

Nūc p̄bat q̄ elemēta sūt adiuicē generabilitia & cor- ruptibilitia. & arguit sic. elemēta nō sūt sempitria vt pro- batū c. ḡ sūt generabilitia & corruptibilitia: aut̄ ḡ gene- rant ex nō corpore. aut ex alio corpore. aut ex se in iuicē. p̄ sufficiēt̄ diu sionē. nō ex nō corpore. q̄ tale nō corpus esset idivisibile. modo ex iud̄ ussibili non sit diuisibile. neq̄ etiā generat̄ ex alio corpore vt sta- tim p̄bab̄it. ḡ sequit̄ q̄ generant̄ ex se iuicē. vt ignis ex aere. aer ex aqua. Quod nō generant̄ ex alio corpore qđ nō sit aliqd̄ elemētoꝝ tanq̄ ex corpore eis p̄iori & p̄ oppositioneꝝ p̄bat mul̄tipliciter: & p̄mo sic si elemētu generant̄ ex alio corpore. tunc sequit̄ q̄ det vacuū: vel q̄ duo corpora sūt simul in eodē lo- co: quoꝝ vtrūq̄ ē impossibile. & p̄bat p̄na q̄ elemētu qđ generat̄ i aliquo loco generat̄. aut ergo i illo loco est corpus ex quo generat̄. aut nullū est ibi corpus. quia aliud corpus ibi esse nō p̄t̄. si dicat q̄ ibi est cor- pus ex quo elemētu generat̄. tūc sequit̄ p̄mū icōue- niēs q̄ duo corpora sūt simul in eodē loco. s. co'pus quod generat̄ & corpus ex quo generat̄. Si vero di- catur q̄ ibi nullū est corpus: tūc sequit̄ fm̄ icōueniēs scilicet q̄ daf vacuū separatū. Amplī q̄ elemētu n̄ genereſ ex alio corpore adhuc arguit q̄ illo dato sequunt̄ duo alia icōueniēta quow p̄mū est q̄ aliqd̄ est corpus p̄ius elemētis. fm̄ est q̄ tale corpus ex quo elemēta generant̄ nō ē graue: neq̄ leue. sed ē cor- pus mathematicū nullū hñs motū neq̄ locū nāl̄ m̄ vel violentū vtrūq̄ illoꝝ ē impossibile. & q̄ sequantur p̄bat. & p̄mo p̄mū. q̄m̄ illud ex q̄ aliqd̄ gene- rat̄ est naturaliter p̄ius illo sicut materia ē nāliter prior for- ma ḡ si elemēta generant̄ ex alio corpore sequere- tur q̄ illud esset p̄im⁹ elemētis. Qd̄ etiā fm̄ sequa- tur arguit. q̄a corp̄ s̄ ex q̄ elemētu generat̄ aut̄ est graue vel leue aut nō. si est graue vel leue. aut ergo est simplex vel mixtū. si simplex tūc ē aliqd̄ quatuor elemētoꝝ & nō aliud ab elemētis cuiꝝ oppositū sūt assūptum. si mixtū tūc sequerant̄ q̄ simplex fieret ex mixto & sic mixtū esset p̄ī simplici qđ ē impossibile op̄portebit q̄ tale corpus aliud ex q̄ elemētu ponit̄ generari nō ēē graue nec leue. Sz ēē abstractū & monu- & a loco. & p̄n̄s erit corpus mathematicū. & nō cor- pus naturale qđ ē impossibile. patet ḡ q̄ ex q̄ elemēta generant̄ & n̄ ex nō corpore neq̄ ex alio q̄ ex se iuicē generant̄. Intelligendū q̄ fm̄ a ro Azz. argues q̄ elemētu nō generant̄ ex alio corpore nō p̄cludit q̄

Liber

p idē posset pbari q nullū corpus generare ex alio corpore, et q mixtū nō fieret ex elemētis, qā tunc vel eff̄ vacuū vel duo corpora essent simul in eo dē loco videlicet corpus qd sit et corpus ex q̄ ipsum sit. Et soluitur illa ratio negādo pñaz: q̄ illud corpus ex q̄ aliud sit i eodez loco nō manet cū eo qd sit sed corri pitur: sic q̄ primū instas eē illi? qd sit ē primū instas nō eē illi? ex q̄ ipsū sit. et iō Aꝝ. subiuxit alia rōnem q̄ deducit ad al ud icōueniēs. s. qd aliquod esset corp⁹ p̄l elemētis. hoc enī falso lō loquēdo solū de istis corporib⁹ generalib⁹ et corruptibilib⁹. Et cū vlti? b̄z Aꝝ. p icōuenienti q̄ simplex generetur ex mixto debet itelligi p compositiones & quē modū posteriora ex priorib⁹ generātur et posteriora ex simplicioribus sed tñ simplex b̄i p̄ generari ex mixto parere resolutionē qm̄ sicut mixtū cōponitur ex simplicib⁹ ita est in simplicia resolubile.

Capitulū primum tractatus quarti libri tertij de celo et mūdo i quo ostenditur q̄ elemēta nō generant ad iuicē p segregationē nec p transfigurationē. nec per resolutionem superficierum.

Tex̄ igit̄ p̄siderandū q̄s modus ei? q̄ ex iuicē generatōis utruz ut Empedocles dicit et democrit⁹: aut qcūq̄ isupficies resolute; aut ē ali⁹ aliquod modus ab his.

Iste est quartus tractatus huius tertij libri i quo post pñ Aꝝ. i p̄cedenti tractatu declarauit vtrū elemēta sunt finita fz numerū vel infinita et q̄ sunt adiūcim generab lia et corruptibilia. Nūc ostendit qualis sit modus generationis elemētōz et vtrū sunt p se figurata. Dividit aut̄ iste tractatus i. 3. capla. i quo p primo ostendit q̄ elemēta nō generant ex iuicē p segregationē nec per transfigurationē. nec p resolutionē superficierū: in 2° p̄ bat q̄ elemēta non sunt p se figurata rōnib⁹ lūptis ex natura loci et generationis corpor̄. in 3° idē facit rōnibus lūptis ex passionib⁹ virtutib⁹ et morib⁹ ele mentor̄. scdm capitulū icipit ibi totaliter aut̄ tēp̄rā. Tertiu icipit ibi. sed ad hec et ad passiones. Primum capitulū diuidit principaliter i duas pres iqrū p̄ma premitit intentionē suā in scđa p̄sequit ibi qui qđem igit̄. Dicit de prima q̄ cū elemēta ex iuicē generantur ut p̄ ostensū ē. iterū est a nobis p̄siderandū q̄s est modus generationis corpor̄ ex iuicē. Ultrā v̄delicet generātur p segregationē p̄tū inextiū vt emped. dicit et democrit⁹: aut ut dicunt quicūq̄ sunt resoluentes corpora i supficies sicut plōniū. aut est ali⁹ modus generationis corpor̄ ab hq̄s.

Qui quidē igit̄ circa empedocle et de mōcritū latēt ipsi se ipsos: neq̄ generationē ex iuicē faciētes s̄z apparentē

generationē. Intus existēs. n. unūq̄ d̄ q̄ segregari i quiūt tāq̄ utiq̄ ex vase generatione existente: s̄z nō ex quadā materia fieri transmutata.

Prosequit de intēto. et dividit i duas pres i q̄z prima pbat q̄ elemēta non generātur ex se iuicē per segregationē. i scđa vero pbat q̄ nō generātur ex se iuicē p transfigurationē seu resolutionē superficierum ibi scđa relīctur aut̄. Prima i quatuor sicut quatuor rōnes facit. ibi p̄a deinde et sit. ibi tercia adhuc aut̄ mixtoz. ibi quarta necessitate aut̄. De prima arguit sic. si elemēta generantur ex se iuicē p segregationē partitū inextiū: tūc sequeret q̄ elemēta generātur solū fīm apparentiā: sicut si aliqd extraheret aliqd ex vase qd prius latebat in eo. et nō generarent fīm veritatē p transmutatiōz p quā ex materia existente potētia fieret ens i actu hoc aut̄ ē falso q̄re tē.

Unde dicit q̄ quidē sūt circa empedo. anaxag. et democritū ip̄i latent. i. decipiū i scipios. neq̄ sūt facientes generationē elementoz ex iuicē fz veritatem sed solū fīm generationē apparentem: i quiūt enī vnu quodq̄ elementoz fieri ex alio p segregatiōz intus exīs tauq̄ v̄tig gnatione exīte ex vase: scilicet p extractionem illius qd dicit generari: sed non fieri ex qđā materia tra smutata. i. p materie transmutatiōz

Intelligendū q̄ empedocles posuit q̄tuor prima corpora. s. ignē aerē terrā et aquā eē tra smutabilia fz sbam. sed divisa i paruas pces p eoꝝ cōgregationē adiuicē fīm varias pportiōes p̄stituere hūusmōi corpora q̄ appellamus noībus eoꝝ. Unde i quo plus est de igne dixit ignē noīari. et in quo plus ē de aqua aquā et ita de alijs. p segregationem aut̄ factaz ab hūu modicorporib⁹ voluit corpora mixta generari. Anaxag. vero principia prima corporum naturaliū posuit infinitas pres homogeneas i uno quoq̄ repletas p segregationem istarū ex illis dixit alia corpora generari. Democrit⁹ aut̄ posuit prima corpora esse idūisibilia. et ex ipsis p̄gregatoz fieri ignem aerem aquā et terrā et ex hīs postea p segregationem fieri corpora mixta. Ex quib⁹ patet q̄ oēs isti i hoc cōueniūt q̄ possūt corpora generari p segregatiōz inextiū illis a q̄bus dicunt fieri segregatoz. Et cōtra istud arguit Aꝝ. pbādo q̄ talis generatio nō esset generatio fīm veritatem sed fz ap̄ parentiam tm̄.

Deinde et sic nihil min⁹ irrationabilia que accidit: eadē. n. magnitudo non uidet p̄strictiōe fieri grauior. Necesse at̄ hoc dicere dicētib⁹ segregari aquā ex aere existētem: cū. n. aqua ex aere fiat: grauior est.

Liber

Secundo arguit sic: si unum elementum generaret ex alio solo per segregationem, sequeretur quod per solum motum localem omnibus aliis partibus aliquid fieret grauius quam per ipsum est falsum, et probatur prima, quia dum ex aere generatur aqua ipsa genera ut solum per segregatorem partium aque praexistentium in aere est, et non sed talis aqua generata est grauior quam prius erat, non erat in aere ut patet ad sensu igitur recte. Dicit ergo deinde et sic arguamus irrationalia quod accidit ex illa opinione. eadem nam magnitudo non videt distinctionem fieri grauior quam prius, sicut vestris stricta non est grauior se ipsa expansa. necesse autem dicuntur segregari aqua ex aere ipsa existente in eo, hoc dicere. sed quod per se solum motum localiter fiat grauior quam prius, cum enim ex aere aqua fiat ipsa est grauior quam ante quare recte.

Aldhuc autem mixto corporum non necesse separatum alterum semper ampliori locum optinere. Eum autem ex aqua aer fiat: maiorem occupat locum. Quod nam subtilissimum partium in ampliori loco sit manifestum aut hoc et in permutatione: vaporate. non et itumescere humido rupitur continentia moles vasa, propter coartationem. Quare siquidem totaliter non est vacuum neque extensis corpora quemadmodum aut hoc dicentes manifestum quod impossibile. Si autem est vacuum et extensis irrationalib[us] ex necessitate semper ampliores locum occupare quod separatur.

Tertio arguit permittendo quod in aliis corpora sunt ad iunctum mixta per solam separationem vni ab altero non efficit semper illud quod separatum malus quam prius, sed semper cum ex aequali sit aer ipse aer est maior quam prius et in aequali ex aequali cur maiorem occupat locum. Non generat aer ex aequali per solam segregationem igitur recte. Unde dicit adhuc autem non est necesse corporum mixtorum adiutum est semper alterum separatum obtinet locum ampliori cui autem ex aequali sit aer ipse aer maiorem occupat locum quam prius, quod enim est subtilissimum partium sit in loco ampliori aut hoc manifestum in permutatione, id est ratione humido, non vaporate itumescere a caliditate ipsius rarefaciente rupuntur vasa continentia molles ipsi propter coartationem loci respectu contienti quod maiorum, quod siquidem totaliter, id est non est vacuum neque extendens corpora, sed per raresactionem quoniam ex uno generat aliud quemadmodum aut hoc dicentes: scilicet in pedoc, et onaxag, manifestum est quod impossibile, scilicet aer generari ex aqua per solam segregationem, ut illi dicunt. Si autem est vacuum, scilicet bitum corporibus ut dicit democritus, et extensis, scilicet aeris dum generatur ex aequali adhuc sequitur irrationalib[us]: ex necessitate eius sequitur illud, id est separatur ab illo occupare locum ampliorum quod est contra suppositum.

Necesse autem et desicere ea que ex iuncte generatione siquidem in magnitudine finita non sunt infinita finita sunt, non ex terra aequaliter fiat: ablatum est aliquid terre, siquidem segregatio generatio. Et itaque cum ex de relictio similiter siquidem igitur semper hoc erit accidet infinito infinita iesum. Quoniam autem hoc impossibile non utique semper fieri ex iunctem transito dictum est.

Quarto arguit sic. Si elementa generarent ex iunctem per se segregationem sequeretur quod generatio elementorum ex iuncte aliquis desiceret, ita quod aliquis esset dare terra ex qua non posset, quia generari ita de aliis, hoc autem est falsum et oppositum demonstratum est et de generatione, et probatur prima quoniam sumam una terrae pedales ex aequali per solam segregationem, et non cum ex eadem terra similimodo generaret secunda aqua pedalis et tertia et sic ultra, et tunc queritur utrum in ali generatione aquae pedalis ex illa terra procedatur in infinitum vel aliquando sit status, non potest dici primum, quia cum talis generatione aquae non sit nisi per separationem aquae praexistentis in illa terra secundum positionem illorum: si in tali generatione esset processus in infinitum sequeretur quod in illa terra pedalis esset et infinite aquae pedales: quod est impossibile, oportet ergo dicere secundum, scilicet quod in tali generatione aquae ex terra est status, et per consequens aliquando erit deuenire ad terram ex qua non poterit aqua generari, quod erat probandum. Unde Aristoteles dicit quod data illo: um opinione tunc erit necesse desicere eam generationem elementorum que est ex iunctem, siquidem in magnitudine finita non sunt infinita: finita scilicet certe buantitas et non communicantia quod sic probatur. Nam enim ex terra fiat aqua ablatum est aliquid terre, siquidem generatio est segregatio id est per se regenerationem, et iterum scilicet ablatum est aequaliter terre cum ex de relictio sit, similiter scilicet aqua, siquidem igitur semper hoc erit accidet infinita inesse finito: quoniam autem in hoc est impossibile non utique semper fieri ex iunctem: scilicet aqua et terra. Et tunc epilogatur dictum quod siquidem igitur transmutatio elementorum que ex iunctem non erit segregatio dictum est.

Relinquit autem ad iuncte transmutantia fieri hoc autem dupliciter, aut non transmutatione quodadmodum ex eadem cera fiet utique ipsa et circulus, aut resolutio ea quod ad superficies quemadmodum quodammodo aut

Tertius

Nūc pbat q̄ elem̄ta nō gen̄at̄ ex iuic̄ez p̄ trāsfigurat̄ uel resolut̄ iem̄ sup̄ficīez. ⁊ didit̄ in duas: q̄ p̄mo p̄mittit̄ itentū. secūdo p̄sequitur. ibi Si quid igit̄. De p̄ma dīc q̄ ex quo elem̄ta non generātur adiuic̄ez q̄ legregatiōem reliquit̄ ea fieri adiuic̄e trāsimutat̄. i. p̄ eoz trāsimutat̄em. h̄āt̄ dupl̄r̄ p̄t̄ intelligi: aut n̄. trāsfigurat̄. i. p̄ trāsimutat̄ioez de vna figura i alia: quemadmodū eād̄ ex ce ra sicut vtr̄q̄ mō spera ⁊ mō circul̄: aut ea resolut̄ q̄ est ad sup̄ficies quemadmodū quidā aut̄. s. plōni ci. Intelligendū q̄ elem̄ta generari ex iuic̄ez p̄t̄ intelligi et̄o mō. s. p̄ trāsimutat̄ioez i subā. ⁊ d̄ isto mō nō fit m̄t̄io hic: q̄ est ver̄ mod̄ fm̄ q̄ habet̄ur ex līd̄ generat̄. s; solū d̄ duob̄ p̄mis qui ip̄probāti. ⁊ dicendo opionib̄ at̄iquoꝝ.

Siquidem igit̄ transfiguratione fiunt accidit ex necessitate idūisibilia dicere corpora: Diūisibilibus enī en tibus non erit ignis pars: ignis neq̄ terre terra propter nō esse piramidis partem semper piramidez neq̄ cubi cubum:

Prosequitur d̄ itento. ⁊ diuidit̄ in duas p̄tes i q̄ru p̄ma p̄bat q̄ elem̄ta nō generātur ad iuic̄ez per trāsfigurat̄ioez. In sc̄da āt̄ p̄bat q̄ nō generātur ad iuic̄ez p̄ resolut̄ iem̄ sup̄ficīerū. ibi. Si āt̄ super ficer̄. Dīc d̄ p̄ma q̄ siquidē elem̄ta sūt adiuic̄ez trāsfigurat̄ accidit ex necessitate dicere corpora ele mentoz̄ ee idūisibilia q̄d̄ ē ip̄ossible ⁊ p̄ī ip̄oba tu. ⁊ p̄na p̄bat elem̄tis. n. entib̄ diūisibilib̄ ⁊ h̄āti bus supple p̄priaz figuras q̄b̄ deimietur ut q̄dā uoluc̄t̄ tūc̄ seq̄t̄ q̄ ps ignis n̄ erit ignis: ⁊ ps ire non erit ira p̄pī nō semp̄ p̄t̄ piramidē ee piramidē. nec sp̄ p̄t̄ cubi ee cubū. ⁊ sic se h̄āt̄ ps figuras ad figuram ita se h̄āt̄ ps corporis ad corp̄. exq̄ fm̄ illos corpora elem̄toz̄ certas figuras sibi determināt̄. Intelligē dū q̄ isti uoluerūt q̄ elem̄ta eēntialū sibi lūmitat̄ cer tas figuras sic mixta sibi lūmitat̄ certas foras subāles. ⁊ dixerūt figura p̄priā igni esse figuraz̄ piramidē ⁊ figura p̄priā ire ee figura cubicā d̄ q̄bus p̄ amplius dicitur.

Si autem superficiērū resolut̄e p̄imum quidem inconueniens non omnia generare ex iuic̄em. Quod necesse dicere ipsis ⁊ dicunt. neq̄ enī rationabile unum solum exp̄rs factum esse transmutationis: neq̄ uide tur secundū sensum: sed similiter omnia transmutare adiuic̄em: Accidit

autem de apparentibus dicentibus non confessa dicere apparentibus dīcētibus. Huius autem causa nō bene sumere prima principia. sed omnia uelle ad quasdam opiniones determinatas reducere. Oportet aut̄ s̄ forte sensibilium quidem sensibilia: semper ternorum autem semper terna corrūptibiliū aut̄ corruptibilia esse principia.

Nūc p̄bat q̄ elem̄ta n̄ gn̄ant̄ adiuic̄e p̄ resolut̄ iem̄ sup̄ficīez i prias figuras. Et didit̄ in duas p̄tes: i q̄ru p̄ia b̄ p̄bat d̄ tra. In sc̄da āt̄ fac̄ d̄ alij̄ trib̄' ele mentis. ibi. Sed adhuc. P̄ria in duas s̄c̄ duas rōnes fac̄. ibi sc̄da. Accidit̄ āt̄ ipsis. De p̄ria arguit sic. si elem̄ta gn̄arent adiuic̄e p̄ resolutionē sup̄ficīez in prias figuras. tūc̄ seq̄reut q̄ n̄ oia elem̄ta essent adiuic̄e gn̄abilis. p̄n̄s ē fīm̄ ⁊ cōira sensū ut p̄z. ⁊ p̄batur p̄na: q̄m̄ sc̄dm̄ istos ira ē figure cubice q̄ p̄p̄t̄ur ex triāgulis ysocelis̄. alia āt̄ elem̄ta sūt aliaz̄ si gurarū q̄ cōponūt̄ur ex triāgulis scalenō. mō yōce les nō resolut̄i scalenō. nec ecōt̄: a. 'ḡ ē a nō p̄t̄ re solui i alia elem̄ta nec ecōtra. q̄re seq̄ur q̄ ira erit i corruptibilis. alia āt̄ elem̄ta ēt̄ gn̄abilis ⁊ corruptibilis q̄d̄ ē inconueniens. Ut̄ dīc̄ si āt̄ elem̄ta adiuic̄ez ge nerātur resolut̄e sup̄ficiērū i prias figuras. p̄io q̄d̄ seq̄t̄ hoc inconueniens nō oia elem̄ta ex iuic̄ez gn̄ari q̄d̄ necesse ē dicef̄ ipsis plōnicis sc̄dm̄ p̄n̄em̄ eoz̄. ⁊ dicūt̄ neq̄. n. rōnabile unū solū elementum uidelicet terrā esse factum ⁊ xp̄ars transmutatiōis. neq̄ uideatur sc̄dm̄ sensū sīc̄ esse: sed oia elem̄ta se adiuic̄e similiū transmutare. Exquo accidit̄ ī plātonicis dicentibus de appenib̄ sc̄dm̄ sensum nō d̄re confessa apparentibus ad sensum. huius aū. eż causa est ipsos nō bene sumere principia prima: sed velle omnia reducere ad quasdam determinatas op̄iones de primis principijs tanquam ad causas ut q̄ numeri sunt substantia entium. ⁊ q̄ corpora de terminantur superficiebus: uel aliquid huiusmo di. ⁊ in hoc erranti q̄ attribuunt rebus corruptibili bus principia propinqua inco ruptibilia. quoniam oportet sensibilium quidem esse principia sensibilia. Semper ternorum autem esse principia semper terna. ⁊ corruptib̄ iūni corruptibilia.

Totaliter autem omogenea suppo nentibus. Hi autem propter horum amorez̄ idez̄ facere uidentur his qui positiōes i sermōlb̄ seruat̄. dē. n. sub

Tertius

stinet accidēt tāqz uera habētes pnci
pia tāquā nullū oportunuz iudicare
ex uēlētibus et maxie ex fine. Finis at
factie scie op". naturalē at qd' uidetur
semper principaliter fm sensum.

Totaliter at. i. vlt̄ ip̄is supponentib⁹ pncipia ho
mogenea ut nūeros aut triāgulos. rc. h̄ij. l. plōnici
pp amores boꝝ pncipioꝝ mathematicaliū et icōrū
ptibiliū q̄ corpib⁹ "naturalib⁹" attribuebāt uidentur
facere id hijs q̄ i sermōib⁹. i. dīspūtatiōib⁹ seruāt. i.
substinet positiōes fassas. ipsi. n. sustinet siue pcedūc
oē accn̄. i. oē leqns ad pōnes illas quātū: nō sit fal
su tāquā ipsi essent h̄ntes pncipia ver⁹, et taquā nō
sit oportunū iudicare oē pcedentib⁹ ex posteriorib⁹
euenientibus: qd̄ iam est falsū: qz de prioribus per
posteriora habem⁹ iudicat. et maxie ex fine: cū sīns
sit cā causaruz. scientie aut factie. i. practice finis ē
opus. sed siuis scientie naturalis est illō qd̄ pncipa
liter appetit fm sensum. ex quib⁹ oib⁹ sequit q̄
cz in naturalib⁹ oporteat iudicare ex his que appa
rent ad sensū. appetit aut ad sensū oia elemēta ex in
uicem generari. ergo oia elemēta ex inuicē generari
est concedendū in scientia naturali. et huius opposi
tū est negandū: qd̄ tamen sequit ex opione platois.
quare rc. Intelligendū primo q̄ plato loquēs o
geueratiōe corpōz naturaliū adiuicē nō distingue
do inter corpus de genere substātie: et corp⁹ de gene
re q̄titatis dixit elemēta ex inuicē generari per re
solutionē eoz in superficies. et superficieꝝ in primas
figuras: quas dicebat esse corporū elemēta seu pri
ma pncipia. Intelligendū 2° q̄ figurarū quedaz
est superficialis et quedā corporalis. et quelibet eaꝝ
est duplex. qm̄ quedā est rectilinea. et quedā est cur
vilinea. et quia superficies est prior corpore. et linea re
cta est prior linea curua. ideo inter oēs figuras figu
ra superficialis rectilinea ē prima. et inter superficia
les rectilineas illa est prior que ex paucioribus line
is constituit: r. Cū ergo due linee recte non claudat
superficiem: neqz figuram cōstituant requirūtur ad
minus tres. per quarū contractum fm extrema cau
satur triangulus. quare sequitur q̄ triangulus recti
lineus est oīum figurarū prima et velut pncipium
oīum alioꝝ. Intelligendum 3° q̄ triangulorū re
ctilineorum tres sūt spēs. l. scalenon ysocelos et ys
opleuros. Scalenon habet tria latera equalia. ysocelos
habet duo latera equalia et tertiu inequale. ys
opleuros aut habet tria latera equalia. et quia angu
lus rectus est prior angulo acuto et angulo obtuso
et scalenon et ysocelos habent vnu angulū rectum.
ysopleuros vero nullū angulū rectū habet. ideo sca
lenon et ysocelos sūt trianguli priores qua ysopleu
ros quoꝝ neuter est in aliū reducibilis tanquam in si
guram eo priorē. Intelligendū quarto q̄ quinqz
luni figure corporee regulares quas platoiū qnqz

corporibus simplicibus assignabant: videlz exace
drō ycoedron. Octoedron tetracedron et duo
decron. Figurā exacedron terre attribuebāt que
alio noīe cubica appellatur qualis est figura taxilli
et hec cōponit ex sex quadratis. quodlibet autē
quadrati cōpōit ex q̄tuor trianguis ysocelibus
sicut p̄ piractis duab⁹ dyametris a q̄tuor angulis
qdriti. ex hijs sequit q̄ figura terre cōponit ex vi
gintiqtuor ysocelis cū q̄tuor series faciant viginti
quatuor. Figurā ycoedron assignabāt aqua: quā
ex viginti triāgulī dictis scalenō copōi volebat. Figu
ram octoedron aeris attribuebāt quā ex octo scale
non cōstitui asserebat. Figuraz autē tetracedro igni
cōpetere dicebat quā ex quatuor scalenō cōstitui
affirmabāt. Ex quib⁹ oib⁹ claz eē videt q̄ cum
sol⁹ terre figura i triāgulos ysocelos resoluat q̄ non
sūt i triāgulos alios reducibiles. et figure alioꝝ ele
mentorū resolunti triāgulos scalenō qui nō sūt re
ducibiles in triāgulos ysocelos: q̄ ex terra nō pote
runt ḡiarī alia elemēta nec ecōuerī: qz tñ alia elemē
ta tria coicāt in primis figuris i q̄s eaꝝ figure p̄pē
resolutiūt p̄ ex dictis seq̄t p̄ illa tria elemēta erūt ad
iuicē gn̄ibilia atqz corruptibilis. hec ē sīna quādam
qui ymaginat̄ p̄iramidē cā i ex trib⁹ triāgulīs fz an
gulos rectos i p̄ucto ex basib⁹ illoꝝ res
ultātē. Auerōis at̄ ymaginat̄ uideat p̄iramidē cā i ex
cōcurſu triāgulorū oīum angulorū equaliū acutorū
i quos triāgulos etiā resoluit alias figuras multia
gulas. Ex quib⁹ sequit q̄ l̄ capie p̄iramides pri
mō octo unite adiuicē i p̄ucto medio fm angulos re
ctos repleat locū corpore. tñ ad modū Auer. xij. es
sent oportū: s̄z o hijs latī ifra.

Accidit at̄ ipsis maxie trā eē elemētu
et solā icorruptibile siquid idissolubile
et incorruptibile ē elementū. Terra
enī sola indissolubilis in aliud corp⁹.

Ad id adduē sc̄dazrōz argueſt. si elta gn̄arefex i
uicē p̄ solutiōe rc. seq̄ret q̄ tra eēt maxie elemētu et
magis q̄ alioꝝ alioꝝ. p̄ns ē falsū. cū ip̄z sit vlt̄ elemē
torū et taquā sex alioꝝ. et p̄bat̄ p̄na. qz ex quo terrā
nō p̄t resolui i alia elemēta ut p̄us p̄bat̄ ē: sequit
q̄ ipsa ē icorruptibilis. alia at̄ elemēta sūt corrupti
bilis cū coicent i pncipijs et sint adiuicē resolubilia
icorruptibile at̄ magis h̄z naturā elemētū q̄ corrupti
bile. igit. Dicit ḡ. accidit at̄ ipsis. l. plōnici traz
ē maxie elemētu et solā ēsse icorruptibile. siqdē indi
uisible. i. nō resolubile i aliud est icorruptibile et ele
mentum. terra autem sola fm eos est indiuisibilis.
idest non resolubilis in aliud corpus.

Sed adhuc nihil resoluentibus enti
bus triāgulorū pretermissio rationa
bilis Accidit autem et hoc in ea que

Tertius

ad inuicem transmutatione propter ex inequalibus multitudine constare triangulis.

Hic probat q̄ ignis aer et aqua nō generantur ex inuicem per resolutionē superficieꝝ in primas figurās et diuiditur in tres: sicut tres rationes fac̄. Ibi scđa. d̄ huc autē. ibi tertia. Adhuc autem necesse. Dicit de prima q̄ si ista tria elementā generaretur ex inuicem per resolutionē superficieꝝ tunc sequeretur q̄ in generationē aeris ex aqua vel ex cōtra multi trianguli essent superflui. cōns ē cōtra eos. et p̄nā probatur. qm̄ generat̄ aer ex uno pedalī aque. et cuꝝ fū illos figura aque sit ipocedron resoluetur in. 20. triāgulos. et quia figura aeris ē octocedron que cōponit̄ ex octo triāgulis sequit̄ q̄ ex illa aq̄ generabūtur duo pedalī aeris. s. ex sexdecim triāgulis eius. et sic sup̄fluent q̄ tuor̄ triāguli ex quibus nihil generabit̄. Simili si ex tribus pedalibus aeris generet̄ aq̄ cuꝝ resoluentur in vigintiquatuor triāgulos. ex viginti triāgulis generabit̄ vnuꝝ pedale aque et sup̄fluit̄ q̄ tuor̄ triāguli ex q̄bus ut prius nihil generabit̄. Nec pot̄ dici q̄ ex illis generabis ignis cuius figura ē te tracēdron que cōponit̄ ex quattuor triāgulis: q̄ tūc nūquā posset generari aqua ex aere: vel econuerso: quin tūc etiā ignis generaret̄: qd̄ tamē ē falsū et p̄tra sensū. Unū dicit. Sed adhuc ipsi platois entib̄ re soluētib̄ illa tria elementā ad inuicem p̄termissio triāgulorū sup̄florū nihil. p̄ nō ē rōnabilis accidit aut̄ ex illoꝝ op̄ione et hoc. s. aliquos triāgulos sup̄fluer̄ in ea trāsmutatiōne que ad inuicem illoꝝ elementō. s. aeris et aque propter illa elementā constar̄ ex triāgulis inequalibus multitudine.

Adhuc autē necesse hoc dicentib̄ corporis ex non corpore facere generationem. Euꝝ enim ex superficiebus fiat: non ex corpore erit factum.

Facit secūdā rōnē cōtra hoc q̄ dicūt̄ corpora cōponi ex superficieb̄: qm̄ dato q̄ illa tria elementā generē tur ex inuicem per resolutionē superficieū et cōponā tur ex superficieb̄. tūc sequit̄ cū superficies nō sit corpus et corp̄ generabit̄ ex non corpore. hoc at̄ ē falsū. igit̄ Dicit ergo adhuc aut̄ necesse hoc dicentib̄ sc̄z corpora resolut̄ in superficieſ. et cōponi ex eis facere generationē corporis ex non corpore: cuꝝ enī fū eos fiat corpus ex superficiebus: sequitur q̄ corpus erit factum non ex corpore.

Adhuc autem necesse non omne corpus dicere diuīsibile sed oppugnare certissimas scientias. Etenim intellecuale quidem diuīsibile accipiunt mathematice. hi autem neq̄ sensibi

le omne suscipiunt propter uelle saluare suppositionem. Necesse. n. qui cunq̄ figuram faciunt uniuscuiusq̄ elementorum: et hac determinat̄ substantiam ipsorum indiuisibilia face re ipsa pyramide aut sp̄ra diuīsa ali qualiter non erit quod relinquitur sp̄ra aut pyramis. Quare aut ignis pars non ignis sed erit aliquid prius elemento propter omne esse aut elementum. aut ex elementis. aut non omne corpus diuīsibile.

Adducit tertia rōnē cōtra hoc q̄ dicūt̄ elemen ta sibi determinare certas figurās quibus essentia liter distinguntur ut patuit supra. Nam illo dato: sequeretur q̄ non omne corpus esset diuīsibile: qd̄ est contra principia mathematicalia. vel q̄ nō que libet pars quantitatua ignis esset ignis. ex quo vlt̄ terius sequeretur q̄ aliquid ēē corpus quod nec esset elementum: nec ex elementis imimo esset prius elementum. et quodlibet istorum est impossibile. igit̄. rc. Unde dicit adhuc autem necesse si elemen ta sibi determinant certas figurās non omne cor pus dicere diuīsibile: sed oppugnare certissimas scientias sc̄ilicet mathematicas. Etenim mathematice scientie accipiunt corpus mathematicum intellecuale sive abstractum diuīsibile. ergo a fortiori ac cipere debemus corpus naturale sensibile esse diuīsibile. hi autem sc̄ilicet platonici neq̄ suscipiunt oē corpus sensibile ēē diuīsibile propter uelle saluare suppositionem eorum sc̄ilicet elementā determinare figurās enim necessario quamcunq̄ figuram faciunt uniuscuiusq̄ elementorum. et hanc id est p̄ hāc determinant substantias ipsorum facere ipsa elemēta indiuisibilia: quod probatur: quoniam p̄iramidē aut sp̄ra aliqualiter diuīsa que p̄oltur figura ignis non erit: quod relinquitur sp̄ra aut p̄iramis. quare sequitur q̄ pars ignis non erit ignis: ex quo non erit p̄iramidalis figure. et ex hoc vlt̄ terius sequitur q̄ aliquid erit prius elemento propter nō omne ēē aut elementum: aut ex elementis. et uerificabit̄ d̄ illa parte ignis que non est ignis: si ignis ponat diuīsibilis: aut sequitur si hoc evitare uoluerimus q̄ ī mis non est diuīsibilis. et per cōsequens q̄ non oē corpus est diuīsibile: quod est inconveniens prius illatum.

Lapiculum secundum tractatus quarti libri tertij de celo et mundo in quo probatur q̄ elementā nō sunt per se figurata ex natura loci et generatiōis corporum.

Tertius

O taliter at tetaſ ſimplicia corpora figurare irrationabile e primū quidē quia accidet n̄ repleri totū. In planis quidez. n. tres figure uideat iple locū trigonū et tetragonū et exagonū. In solidis at duo solū: piramis et cubus: Necesse autem plura horū ſumere propter plura elemēta facere e.

Istud est secundum capitulū huius tractatī quo postquam Arift. in precedenti capitulo declarauit q̄ elementa non generantur adiuvicē per segregatiōnem: nec per transfigurationem: nec per resolutionem ſuperficiērū in primas figurās. Nunc p̄bat q̄ elemēta nō ſunt p̄ ſe figurata rōnibus ſupris ex natura loci et genitiois corporū. Et diuidit i quatuor ptes ſicut quatuor rōnes facit. Ibi ſecunda. deinde uident. ibi tertia. sed uideat. ibi quarta. adhuc at. De prima arguit ſic. Si elemēta eent per ſe figurata ſequeret q̄ daretur uacuū. psequēs e falsū et reprobatur quarto phōrū. et pbatur coṇa. qm̄ iſti attribuunt qnḡ cōpi bus ſimplicib⁹ quiq̄ ſiguras regularēs ut tactū ſuſt prius. s. exacedron ſiue cubicam terre. icocedron aque. octocedron aerī. tetracedron ſiue pyramidale igni. et duodecedron celo. Sed inter ſiguras ſupficialeſ ſolū tres replent locū. s. triāgulus equilaterus et tragonū ſiue quadratū et exagonū. i. figura ſex agulonū. Et iter ſiguras corpales ſolū duo replēt locū. s. eubica et pyramidalis. ḡ ſequitq̄ ſigura et aliorū elemētorū. s. aque aeris et celi nō replēt locū et p̄ p̄us relinquunt uacuū. Unū dicit toti alii aut tētare figurare corpora ſimplicia ſez p̄ ſe ēirrōnabile. primo quidē ppter hoc q̄ accidet nō repleri totū locū. et ex cōſequenti dari uacuū. In planis quidē. i. in ſupſiciebus tres figure ſolū uident replere locū trigonū tetragonū et exagonū. In solidis aut idest corporib⁹ due ſolū replent locū. s. piramis et cubus. necesse autem horū idest harū ſigurarū corporalium plura ſuere prop̄ ipſos facere plura elemēta: et ille nō replēbūt totū locū: quare relinquit uacuū. Intelligendū q̄ iſti atiqui cōtra quos Aꝝ. arguit nō ſolū attribuēbat quinq̄ ſiguras corpales regularēs elementis. s. d̄ et dicebat ipſa elemēta cōponi eentialiter ex huiusmodi ſiguris inextētibus eis: ut uidelz q̄ celū cōpōebat ex ſperī igni ex p̄rādib⁹. aer ex octocedron. et ita de alijs. quo dato ſtatū ſequit uacuū eē. nā exquo aer componitur ex plurib⁹ octocedron cum non replete totū locum ipſius aeris. ſequitur in loco aeris uacuum eſſe. et ſimiliter argui posset de loco aque. iſta tamen in dubijs mouendis amplius declarabuntur.

Deinde uideatur omnia quidē ſipli

ciacorpora figurata continent loco maxime autem aqua et aer. ppter ea quidē igit̄ elementi corpus impossibile. Hō enim utiq̄ assequeret ubiq̄ continentis totū. Sed adhuc si trāſ portionetur: non amplius erit aqua si figura differebant. Itaq̄ māifestuz quoniam non ſunt determinate ſigurē ipſorum

Secundo arguit ſic. oia elemēta ſunt figurata ſolū ſi ſigurā corporis contineat. ḡ nō ſunt p̄ ſe figurata nec eentialiter ſibi limitant aliquā ſigurā. p̄z p̄na. et assumptū ē manifestū. et maxie de acre et de aq: que ſunt corpora ſlribilia nō terminata termino. p̄prio ſed aliēo. Dicit ḡ deinde uident oia quidē ſimplicia corpora figurata a loco cōtinēte maxime aq et aer. et ppter ea quidē igit̄ ipſossible ē eo: p̄ elemēti habere p̄pria ſigura. Si enī haberet ſigura p̄pria: nō utiq̄ ubiq̄ assequeret ſigurā cōtinētis: qd tamen ē falsū. Et si dicat q̄ elemēta a cōtinēte traſformant idest permutātur a p̄pria ſigura i aliaz. tun ſequitq̄ nō aplius erit hoe aq et illud aer. Si elemēta eentialiter differebant ſigura ut illi dicebat. q̄re manifestuz q̄ non ſunt determine ſigurē ipſorum elemētorū. Sed uideatur ipſū hoc ſignificare nobis: quod et ſecundum rationem eſt. Quemadmodū enim et in alijs ſine ſpecie et in forme oportet ſubiectuz eē. Maximē enim utiq̄ ſic poterit adaptari: quēadmodū i timeo ſcriptuz ē. oē recipiē ſic et elemēta oī putare: quēadmodū materia eſſe cōpositis ppter qd et poſſunt traſmutari adiuvicē ſepatis hiſ q̄ ſi paſſiōes dñitūs

Tertio arguit ſic. elemēta recipiūt in dñriter oē ſigurā corporū mixtiorum. ergo nō ſunt p̄ ſe figurata tener p̄na. q̄ recipiens debet eē denudatū a natura recepti ut p̄z 2° et 3° de aia. Unde dicit plato in thi meo: q̄ elemēta ſic ſunt in mixtis ſicut materia prima in cōpositis naturalib⁹. sed certū eſt q̄ matia prima nō eſt de ſe formata. immo eſt in potentia ad omnes formas corporū cōpōitorū. Dicit ḡ Aꝝ. Sed uideatur hoc ipſum nobis ſignificare quod eſt et ſi rationē quemadmodū enī in alijs illud qd eſt ſine ſpecie et in forme oportet eē ſubiectuz. maxie enī utiq̄ ſic poterit adaptari oē recipiens et ipſas formas recipere quēadmodū ſcriptum eſt in timeo. ſic oī putare et elemēta eē quēadmodū mām cōpositis pp quod et poſſunt traſmutari adiuvicē. et formas

Liber

cōpositorū et eoruū figurās recipere se patis his dif-
ferētis que sūt fīm passiōes. i. formis substātialib.
cōpositoꝝ et eoruū figuris nō existentib^z illis quibus
elementa essentialiter distingūtur ut voluerunt plu-
res antiquorum.

Adhuc autem qualiter cōtingit fieri
carnem et os aut quodcunq^z corporis
cōtinuoꝝ neq^z. n. ex ipsis elementis cō-
tingit, ppter non fieri continuum ex
cōpositione neq^z ex superficiebus cō-
positis elementis. ii. generant cōpo-
sitione et non que ex elementis qua-
re si quis certe loqui uoluerit et non
ex transumptione rōes suscipere ele-
menti ipsos auferentes uidebit gene-
rationem ex entibus:

Quarto arguit sic si elementā eēnt p sefigurata tūc
sequeret q mixta sicut sūt caro aut os et alia mix-
ta cōtinua nō possent ex elemētis generari p̄n sal-
sū et p ipsoꝝ et p̄baf p̄na qm̄ fz ipsoꝝ generatio mix-
toꝝ ex elementis sit p̄cōgregationē elementoꝝ sed
si elemēta sūt p sefigurata et debeat i mixtis saluari n̄
poterūt a in utrē cōtinuarī: eū p eoꝝ cōtinuationē
corūpant eoꝝ figure aquibus elemēta essentialiter de-
pendent et ex p̄nti corūpēt ipse elemēta in ipsis at
elementis nō cōtinuatib ad inuicē. nullū ex eis gene-
rabit mixtuꝝ cōtinuuū. Dicit. g° Arz. adhuc aut qli
ter cōtingit fieri carnē aut os aut quodcunq^z corpus d
numero cōtinuoꝝ. neq^z. n. ex elementis cōtingit si
eritale corpus pp nō fieri cōtinuuū ex elementis ge-
nerant ergo mixta ex cōpositione et non ea genera-
tione que est ex elementis ex quo nō possūt cōtinua-
ri q̄re si q̄s voluerit certe loqui et non voluerit susci-
pere rōes ex transmutatiōe videbit ipsos antiquos
esse vniuersalē auferentes generationē ex entibus
Ad euidentiam clariorē eoruū que dicta sunt in isto
capitulo moneuda sunt aliqua dubia. Prīmū
dubiuſ est quomodo in figuris superficialib⁹ recti
lineis solū trei replēt locū superficialē. s. trigonū tetra-
gonū et exagonū. Ad qd rīdet p̄mittēdo quedā de-
mente cōmentatoris cō. lxxv. p̄rio quidē premittit
q̄ replere totū locū superficialē nō est nisi occupare
aliquid totū spaciū superficialē circūstas aliquod
punctū in superficie imaginatum. Secūndo pre-
mittit q̄ quodlibet punctū imaginatū in superficie
circūstat al q̄ od spaciū q̄ equiualeat quattuor
singulis rectis. pater hoc ex casu orthogonali vnuſ
linee recte super aliā quā intersecet in punto dato

Premittit tertio q̄ quilibet angulus triāguli eq̄
lateri valet duas tertias vniū anguli recti. pater
hoc ex quo tres tales anguli valent duos rectos s

Premittit quarto q̄ quilibet angulus obtusus
figure ex agone valet vnu rectū et tertia vniū recti
patet hoc quia vt oñditur in geometria sex anguli
eius obtusi valent octo rectos. ergo vnuſ quilibet eo
rū valet vnu rectū et tertia. Quinto premittit qd
quilibet angulus pentagoni valet vnu rectū et quin-
ta vniū recti. pater nam ex quo quinq^z eius angu-
li valent sex rectos vt scitur ex geometria. sequitur
q̄ quilibet angulus pentagoni valet vnu rectuz et
quitam. His premissis tunc sequitur aliq̄ cō-
clusiones p̄ia cōclusio quattuor quadrata fīm qua-
tuor angulos vniū in pūcto medio i superficie ima-
ginato replēt totū spaciū superficialē quod illud
punctum circūstat. ista conclusio sequit ex prima et
secūnda suppositionib⁹ ex quo illa q̄tuor quadra-
ta fīm quatuor angulos rectos punctū datū circū-
stat. Secūnda cōclusio. sex triāguli equilateri fz sex
eoꝝ angulos vniū in pūcto medio insuperficie ima-
ginato totū spaciū superficialē replēt qd punctū da-
tū circūstat p̄ ex fa et tertia suppositionib⁹ postq̄ illi ex
anguli valēt. ii. anguli recti q̄ valēt q̄tuor rectos ita
cōclusio tres figure ex agone fīm tres eaꝝ angulos ob-
tusos i pūcto medio in superficie imaginato si p̄tangē
tes totū replēt spaciū superficialē qd punctū datū
circūstat p̄ ex fz et quarta suppositionib⁹ ex quo
illī tres anguli optusi valent quattuor rectos. quar-
ta cōclusio. figure pentagone i quo cūq^z numero fz
angulos vniūt in pūcto medio in superficie ima-
ginato aut minus valebūt quatuor rectis et sic re-
linquent vacuū in spacio illo superficiali; aut valebūt
plus quattuor angulis rectis proper quod in spa-
cio illo non poterūt collocari ista cōclusio patet ex
fa et quinta suppositionib⁹ quoniam si tres figuri
pentagone vniūt ut dictum est tres eorum an-
guli fz quos in pūcto medio vniūt non valēt
nisi tres rectos et tres quintas vniū recti: q̄re nō
replēt totū illud spaciū superficialē: sed eū vacuuū
in pte relinquent si aut capiant tales q̄tuor figure
q̄tuor eaꝝ anguli fīm q̄s i pūcto medio obent vni
ri valebunt plus q̄tuor rectis qm̄ resultabūt ex eis
q̄tuor recti et q̄tuor quinte vniū recti. id in tali spa-
cio cōtineri nō poterūt et a fortiori idē sequeret si ca-
perētur tales figure in numero minori. ternario et
maiōri quaternario. Et qd olctū est de pentagonis
idē intelligi dz d septagois et aliis figuris plurim⁹ an-
gulis ex quib⁹ obvleri p̄ rīsio ad dubiuſ. s. quod
trigonū et exagonū et exagonū aliquiē sup̄m et fz an-
gulos vniūt circa pūctū i superficie imaginatū totū
spaciū superficialē circa ipsū replēt: nō relinquēdo ali
qd vacuū: qd nō cōtingit de aliq alia figura recti linea
superficiale. Secūndū dubiuſ est quo in figurā corpora-
les recti linea corporib⁹ simplicib⁹ attributa solū
due replēt locū. s. cubica et pirāidal adistō dubiuſ rī-
def p̄mittēdo aliq d mēte qm̄. p̄mittit p̄q replere lo-
cū corporalē ē occupar totū spaciū q̄ ē circa pūctū
imaginatū corporali. i. fīm lōgitudiez latū et p̄fūdū

Tertius

Premittit secundo q̄ ita se habet figura piramida lis ad alias figuras corporales sicut trianguli? eq̄ latcris ad alias figuras superficiales. premittitur tentio q̄ sicut tres anguli trianguli equilateri valent duos rectos quadrari. ita tres piramides valent duos angulos corporales rectos figure cubice. premititur quarto q̄ sicut spacium superficiale circa punctum imaginatum valer quatuor angulos rectos superficiales ita spacium corporale circa tale punctum imaginatum valer octo angulos rectos cubico s ista omnia patent ex geometria. Quibus pmissis ponuntur infra scripte conclusiones. Prima conclusio. octo cubi applicati ad unum punctum medium in spacio imaginatum uidelicet quatuor ex omni latere replent totum spacio corporaliter pater quia octo cubi applicantur ad punctum medium secundū octo angulos rectos cubicos ergo totum illud spacio corporaliter replēt tenet cōseqn̄ia ex quattro supposito secunda conclusio duodecim priamides secundū earū cupides vñite in puncto medio in spacio imaginato replent totum spacio corporaliter pater ista conclusio ex secunda et tertia suppositione. Nam ex quo tres priamides valent duos angulos rectos cubicos sequitur q̄ i. priamides valent octo angulos rectos cubicos et per consequens corporaliter replent totum spaciū circa punctum imaginatum sicut octo anguli recti cubici. tertia conclusio ycoedron octo cedron et duo cedron in quoemq; numero accipiantur et secundū angulos circa punctum medium vñiantur nunquā totum spaciū circunstante adequate et corporaliter replebunt probatur quia secundū angulos applicatos ad punctum medium nunquā precise valebunt octo angulos rectos cubicos sed aut plus aut minus per consequens aut relinquent vacuum in parte media aut superfluent et in medio illo nō poterunt contineri sicut de figuris quibusdā superficialibus dixi fuit. Unde dicit commentator q̄ causa quā aliquis corpora non replent locū corporalem quia eorum superficies nō replent locū superficiale sicut causa ppter quā aliqui corpora replent locū corporalem est quia earū superficies replent locū superficiale. Et quibus oibus pater responsio ad dubium ppter scilicet quod cubus et piramis aliquotiens sumpta et circa punctum in medio designatis vñita replent locū corporaliter quod nō cōtingit de corporibus aliis figuris tertii dubium est utrū elementa sint per se et essentialiter figurata et arguitur q̄ sic et ppter de terra qm ut probatur est superior ppter terre circū curvaq; naturaliter tendit ad centrum ex quo motu ad centrum sequit figura spica ergo sequit q̄ terra ex natura propria et p se sibi limitat figura spicā. et confirmat q̄ terra est valde dura et cōpacta et p̄nī terminat termio ppter et nō tantum terminis continentis ergo aliqua figura est naturaliter figurata eo arguitur hoc id est de aqua q̄ si apercatur super aliquod plānum gemit eius reti

nebunt spericam figurā ut ad experientiam patet qd nō esset nisi spica figura esset libi essentialis tertio arguitur de igne qui semper dū mouetur sursum et ut figuram piramidalem. et hoc est signum q̄ figura piramidalis sit igni essentialis. Respondetur qd elementa nō per se figurata sic q̄ forma subālis elementi non possit stare in materia nisi habeat talē figurā cū videmus ad experientiam elementa permanere cū suis formis subālibus ipsis tamen permutatis devinat figura ad aliā figurā nō sunt ergo figurata p accidentis. aut ad figurationē cōcaui corporis cōnūtis aut ad figurationē corporis mixti cui cōpositio nē ingrediunt. sine alio tali modo h̄ aut alia sunt p se figurata quā. alia que est forma subālis in eis de terminata in exigū figuram p suis operationib⁹ exercendie. Ad roes autē oppositū factas respondeatur ad primā dicitur q̄ l̄z parties terre mouētur deorsū ad talē motū sequatur figura spica hoc in non est per se intentum a forma subāli terre nec esse taliter requisitum pro operationib⁹ eius perficie sed per accidentis contingit. Ad confirmationē respondetur quod quāvis terra sic compacta et solida tamen eius forma substantialis nullam figuram essentialiter libi limitat sine qua in materia permanere non possit. Ad secundam dicitur q̄ per accidentē contingit tales guttas sicer spicas. Nam ipsarum partes cōtraria fugientes vñiuntur inquantū possunt ut contraria resistant ne corrumpanter talis at partiu vno magis fit per spericam figurā q̄ per alia. Ad itiā rēdet q̄ flāma ascendens dū paccidens figurā piramidali figura. cui accidentis hec est causa quāq; partes flāme quartō a suo origine sunt distantes tanto debiliores reperiuntur et minus aceris resistentes libi contrario proper quod plus de eis corrumptur quā de partibus flāme sue origini propriioribus. tō flāma ascendens ppter partes superiores continue magis ac magis substantialiter et ex pnti piramidaliter figuraliter.

Laplin tertiu tractatus q̄rti libri tertij de celo et mundo iquo oñdis q̄ elementa nō sunt p se figurata i obus suis ex passiōib⁹ virtutib⁹ et motib⁹ elementorum

Sed adhuc et ad passiones et virtutes incongrue figure corporibus. Adqz maxime recipientes sic distribuerunt puta quod niam ignis facile mobilis est et calefactius et incensius. hi quidem fecerunt ipsum speram hi autem piramidem hec. enim. maxime facile mobilia quidem ppter minima tangeret et nequaquam firmiter iacere maius at calefactius et incensius q̄ hoc

Liber

quidē totū ē āgulus : hoc aut̄ acutissi
mi anguli. Incendit auz̄ et calefacit
angulus: ut aiunt.

Istud est tertiu capitulu huius tractatus. i
quo postq̄ Aꝝ. i p̄cedenti capitulo declarata
uit q̄ elemēta nō sūt p̄ se figurata rationib⁹
sūptis ex natura loci et generatois corporis. Nūc idē
pbat rōnibus sūptis ex passionib⁹ virtutib⁹ et morib⁹
bus elemētoꝝ. Dividit aut̄ hoc capitulo in duas
partes. i quatuor p̄ma p̄mittit utentū. in scđa p̄sequitur
ibi. p̄mu quidē igit̄. Dicit de prima q̄ figure quas
antiq̄ artib⁹ uerū elemētis non cōueniūt eis ratione
passionū virtutū et motū eoz vt ipi dixerūt. Nam
voluerūt ignē esse facile mobilē et iceſ ſiuſ et p̄p̄ ista
qdā dixerūt ipſū esse ſpericū. et quidā piramidalem
q̄a iſte figure reddūt corpus facile mobile: ppter ea
q̄r corporis ſiguratiū minū tangit de ſpatio nec ſi
git ſup eo: faciūt etiā corpus aduſtiū. qm̄ calefactio
et incenſio ſunt p̄ angulū et maxie p̄ angulū acuīum.

Spera aut̄ est tota angulus. piramis vero ē āgu
li accutissimi. Ut̄ dicit. ed adhuc figure quas antiq̄
attribuerūt corporib⁹ elemētoꝝ nō ſunt cōgrue ad
passiones et virtutes et motus eoz ad q̄ in ipi maxie
respiciētis ſic diſtribuerūt elemētis ſiguras. puta
qm̄ ignis eſt facile mobilis et calefactiūs et iceſ ſiuſ
hi quidē. f. democritus et ſeq̄ces fecerūt ipaz ſpera
h̄ aut̄. f. platonici fecerūt ipſū piramidē. hec enīz. f.
ſpera et piramis ſūt maxime facile mobilia ppter mi
niū tangere ſpaciuſ ſup quo mouent. q̄r fin pūctuſ
et nequaq̄ ſrmiter iaceret ſup eo. Sunt aut̄ ſpera et
piramis maxie calefactiūs et incenſiūs: q̄r hoc quidez
ſcilicet ſpera eſt totus angulus: q̄r tota eſt circūflexa
hec aut̄. f. piramis eſt anguli acutissimi. ipi aut̄ alunt
q̄ angulus incēdit et calefact. Intelligendū q̄ Aꝝ
p̄ passiones et virtutes itēlilit quatuor qualitates
pm̄as que iquātū ad actiones elemētoꝝ iſtrumenta
liter actiue cocurrūt dicūtur eoz virtutes inquātū
vero paſſis iſerūt passiones app̄llate ſūt paſſiones

Uel dicere poſſumus vt vult cōmētator q̄ Aꝝ.
p̄ qualitates pm̄as itēlilit q̄litates p̄dictas. p̄ virtu
tes itēlilit formas ſtabiles elemētoꝝ. et p̄ motum
intelligit operationes eoz.

Primū quidē igit̄ ſim motū utriq̄
peccauerūt. Si. n. et ſunt maxie facile
mobilia hec figurariū. ſz nō ignis mo
tu bñ mobilia. Ignis quidē. n. ſurſuz
et ſcđz rectū. hec aut̄ facile mobilia eo
qui uocatur uolutatio :

Prosequit de itento: et tria facit. q̄: p̄mo oſtendit
q̄ elemēta nō ſūt per ſe figurata ex pte motus loca
lis et quietis ſibi oppoſite. Secūdo idē facit ex parte
paſſioniū et virtutiū elemētoꝝ. Tertio epilogat. ibi
ſecūda adhuc aut̄ ſi calefact. ibi tertiia q̄ quidē igit̄.

De prima p̄mo arguit q̄ gni non cōpetat per ſe
ſperica aut piramidalis ſigura ppter motū localem
vt antiqui d̄ixerūt: qm̄ l̄ ſpa aut piramis ſit ſigura
maxie f. c̄les ad motū: nō tñ ſacit ad motū p̄prium
igni q̄ eſt mot̄ ſurſu. ſed ſacit ad motū circuſ arē q̄re
vt ignis ſit bñ mobilis motu ſibi p̄prio et nālī nō oꝝ q̄
ſit ſperice vel piramidalis ſigure. Unū dicit p̄mu
quidē igit̄ utriq̄. f. tā ponētis ignē eē ſperā q̄ ponen
tes ipm eſt piramidē p̄ ſeauerūt ſim motū. i. ponē
do iḡ eē eſte tal ſigura p̄p ſuū motū locālē: quia et
ſi hec ſiguraz ſunt maxie facile mobilia. nō tñ ignis
motu ſūt bñ mobilia. q̄r ignis qdē nālītou mouetur
ſurſu ſz rectū. hec aut̄. f. ſpa et piramis ſūt facile mo
bilia eo motu q̄ vocat uolutatio ſeu circūgiratio.

Intelligendū ſim cōmētatorē cōmēto. lxx. q̄ ignis
nō debet p̄oi piramidē ſis vel ſpice ſigura p̄p̄ velo
citatē ſuū in or̄ nālī: q̄r ſpica et p̄ramid alis ſigura
velo citēt motū circūcōrē nō tamen velocitāt motuꝝ
rectū: ſed m̄gis retardant.

Deinde ſi ē terra cub⁹ pp̄ ſirmiter iaceret
et manere: manet aut̄ nō ubiq̄ ſed in
ſuū ipſi ſloco ex alieno aut̄ feret nō pro
hibita: et ignis aut̄ et alia ſimiliter: pa
la q̄r ignis et unū quodq̄ elemētorū i
alieno quidem loco ſpera ē aut p̄ra
mis: in proprio autem cubus:

Idem pbat ex pte q̄tis ſic arguēdo: ſi terra ē cu
bice ſigura vt plures dixerūt q̄r talis ſigura ē lata et
maxie apta ad quietē. lō cōuenit terre vt q̄ſcat. cum
terra nō ſep̄ quiescat ſz ſolū dū eſt i ſuo loco nālī. euz
aut̄ ē i loco violēt ſibi de ducto ipedimēto mouetur
ad ſuū locū nālēm. ſequeret q̄ ex dictis eoz hic et in
pcedēt ſrōe cūi hoc ſimile ſit de oib⁹ elemētis q̄r etia
elemēta dū eſſent i loco violēt eſſet ſperice vel p̄ira
midalis ſigura: vt facilēt moueret ad ſuū locū. cu aut̄
eſſent i ſuo loco eſſent ſigura cubice vt i eo q̄ſcerent
hoc aut̄ ē falſū q̄r p̄mutatōem elemēti de motu in
quietē vel ecōtra no d̄bz p̄mutari in ſigura ſibi eſſe
tiali. ſi aliquā h̄z vi illi dicit. ſicut nec p̄mutat in for
ma ſbalī. Dic q̄ deinde ē ſtra cub⁹ pp̄ ſirmiſ ſacere
et manere. manet aut̄ nō ubiq̄ ſz ſuū ipſi ſloco. f. pro
prio ex alieno. infert in locū ſuū nō prohibita. et ignis
et alia elemēta ſimiliſ ſaciūt. palā q̄ ſc̄ ſequit q̄ ignis
et unū quodq̄ elemētoꝝ i alieno quidem loco ex q̄ mouet
et ſpa aut piramis. i p̄prio aut̄ loco q̄ſcit et ſuū cubus

Intelligendū ſim p̄metōrē p̄metō. lxxi. q̄ ſi ſigura
cubica eſt iſegabilis a q̄tere ſequeret et omne natura
liter q̄ſceres eſſet ſigura cubice. et ſimiliſ ſigura p̄ira
midalis eēt iſegabilis a motu. omne nālī motū eēt ſi
igure piramidalis. et q̄r tria ſemp̄ eē ſigura ſemp̄ q̄e ce
ret. et q̄r ignis ſemp̄ eē piramidalis ſemp̄ moueret. et
ſic nullū eſſet elemētu qdē aliquāt moueret et aliquādō
q̄ſceret. et q̄r hec oia ſuū ſalſa et videm elemēta alii

Liber

moueri et aliquis quiescere. ideo nullum elementum habet figuram substantialem inseparabilem.

Aldhuc autem si calefacit et ardet ignis per angulos: oia erunt elementa calefactua: magis at forte alterum altero. Quia enim hinc angulos: puta et quod octo basium et quod duodeci basium et piramis. Democrito at et spuma et angulus quod est ens ardet. Quare differetur eo quod magis et minus. Hoc at quod erit falsum manifestum.

Nunc probat elementum non figuratum per se rationibus propriis ex passio. libet et virtutibus elementorum, et dividitur in quinque sicut quinq[ue] riones adducit. ibi secunda simul autem. ibi etiam adhuc siquid ardet. ibi quarta adhuc autem risibile. ibi quinta adhuc autem quantum. De prima adducitur primaria ratione dicentes quod si ignis calefacit propter angulos quod angulus est calefactius ut antiquus dixerunt tunc sequerentur quod oia elementa essent calefactiva quod in est falsum. et patet per hoc quod oia elementa per se determinant figuris angulis: sicut piramide cubo octo cedron et cetera. Dic ergo ad hec autem si ignis calefacit et ardet propter angulos oia elementa erunt calefactiva. sed forte magis alterum a tero. quod per ipsum quod omnia elementa habent angulos. puta et elementum quod est octo basium ut aer et piramis que ignis attribuitur per platonem. et ita de alijs. Democrito autem videt quod spera que est ens quidam angulus ardet et maxime calefacit propter quod est attributus igni. quare sequitur quod oia elementa calefactentur. sed differunt eo quod per se magis et minus. hec autem quod per ipsum non erit est falsum manifestum.

Intelligendum per cometem et per metato. lxxij. quod quia magis et minus non variat spiritum. si acuties anguli est ea quae ignis calefacit tunc figura hinc angulum minus acutum quod ignis minus calefaciet quod ignis. Ex hinc duo sequuntur primum est quod ex quod ignis maxime calefacit habet angulum acutissimum et per hinc indivisibiliter. secundum vero est quod aq[ue] remissa calefacit ex quod habet angulos minus acutos quod ignis. et quod hec oia sunt falsa. per ipsum primum est falsum ex quo sequitur.

Similiter accidet et mathematica corpora ardere et calefacere. hinc non et illa angulos et sunt in ipsis indivisibilia et spuma et piramides: quibus et si sunt indivisibilia magnitudine: si autem hec quidem: hec at non dicendum dicitur sed non simpliciter sic dicendum ut dicuntur.

Adducit secundam rationem et arguit sic. si ignis per angulos calefacit. tunc sequitur quod corpora mathematica calefactur quod hinc angulos. hec autem est falsum cum sint abstracta a motu et a mensuris sensibus. unde dicitur si nul aut accidet et corpora mathematica ardere et calefacere. habent. non et illa angulos et sunt in ipsis indivisibilia. et

anguli idivisibiles et spuma et piramides. quibus non sunt idivisibilia magnitudine. Si autem corpora naturalia calefaciunt. hec autem sicut mathematica non calefactur: tunc oia habeat angulos. tunc est ab eis assignanda diversa quae illa calefactur et ista non et non est simpliciter dicendum ut dicitur. sicut corpora calefacta quod habent angulos. Intelligendum per se mentem et rationem quod si opio istorum est vera. sicut corpora per se angulos sequerentur quod corpora mathematica quod naturalia per se habent et vtrumque habent angulos. Nec valet si dicatur mathematica non per se habent quod sunt abstracta a mensuris quod tunc angulus non per se faceret ad combustionem sed solus per accidens et hoc etiam videtur. acuties eius gulos faciunt facilitatem et velocitatem combustionis. videmus. nam per radem in uno angulo congregati intellectus calefacti sunt quod si sunt dispersi vel per ipsum in speculis peribuntur interibus. Aldhuc si quod ardet ignis. ignis autem est spuma aut piramis necessarie quod ardet fieri spera aut piramidem. incidere quod sit igitur et dividere sic ut et secundum rationem accidet figura. Ex necessitate autem piramides facere piramidas aut spera spumas penitus irrationalib[us] et simile quemadmodum si quis dignificet gladium in gladios dividit. aut serram in serras.

Adducitur tertiam rationem sic arguedo. si ignis est per se se figura spuma vel piramidalis tunc sequeretur quod omnes quod arderet vel incendi fieret figura spuma vel piramidalis quod est falsum et contra sensum: et per ipsum quod combustus deducitur ad natum ignis: quod etiam debet ad figuram ignis propriam mutari. Dic itaque adhuc si quid ardere efficiatur ignis. ignis est spuma aut piramis essentialiter. ne esse est illud quod ardet fieri spera aut piramidem. et quod per ipsum illud quod ardet efficiatur ignis tunc erit necessarium dividatur quod spuma dividatur in spumas et piramis in piramides. hec autem falsum est. Incidere quod sit igitur et dividere. sicut spuma et speras et piramides in piramides sicut in aliquid quod est accidens figura. sicut spuma et piramidi per se rationes ut spuma spumas est penitus irrationalib[us]: et est sile quemadmodum si quis dignificet gladium in gladios ex necessitate dividit in gladios et seram in serras quod est manifeste falsum. Aldhuc autem risibile ad dividere soluz reddere figuram ignis: videtur enim magis congregare et continuare quam disgregare. Segregat quidem. non quod non eiusdem tribus: Congregat autem quod eiusdem tribus: et congregatio quidem per se est. Continuare. non et unire ignis per se Segregatio autem per accidens Congregans. non omofilon separat alie-

Liber

nu: Itaq; aut ad abo oportebat redere aut magis ad congrengare:

Ponit quartā rōe pbando q̄ ignis nō debet posse specificē aut piramidalis figure essentialiter soluz ut faciliter penetret in poros et dividat et ex hoc redit maxie actiu' dicēs q̄ i ignis dividat et segreget tñ principali' sibi ppetit q̄ gregare qm̄ ignis agens i mām etherogenea principalit pgregat hōgenea. et cōgregando hōgenea secūdario et per accēs segregat etherogenea. Dicit ḡ adhuc utrisq; erit per trāsītū. Tale autē sēper subtilium partii. Itaq; accidit paruitate et magnitudine differre calidū et frigidū: s̄z nōfiguris. Adhuc at si iequales piramides magne utiq; erūt n̄ ignis. Ne q̄ cā figura ei' qd̄ ē ardere s̄z cōtrariū

Remouet autē quoddā dictū platonis. Dicebat enī plato q̄ ignis est suarū partii, pp̄ qd̄ faciliter penetrat et dividit corpora in q̄ agit. et s̄c reddit velocis actōis. frigidū autē habet ptes magnas quaz. Et constringere et vntre, pp̄ qd̄ difficulter penetrat et redditur tarde actionis. volebat q̄ p̄ calidū et frigidū cōtrarios effectus iducat, pp̄ diuersitatē suarū ptūm in magnitudine et paruitate et nō cōtrarietate suarum figurarū. Cōtra hoc arguit Arz. dicēs q̄ istū dicunt cōtraria sibi ipsis q̄ tūc calidū et frigidū solū distinguenter magnitudine et paruitate ptū et non figuris cui' cōtrariū ip̄i ponit et idē sequit's platonici dicunt calidū et frigidū differre magnitudine et paruitate pyramidū et q̄ parue piramides sūt ignis et cā p̄bustionis: magne autē sūt aq̄ et cā in frigidationis. vñ dicit. Quidā autē. s̄ platonici tēprates dicere de virtute ip̄i scilicet calidi et frigidū dicūt cōtraria sibi ipsis: autē enī frigidū esse magnarū ptū, pp̄ er ipsū cōstringer et non ptransire p̄ poros. Magnificētū igit qm̄ et calidū utiq; erit ptransiens tale autē sempē subtiliū ptū. Itaq; accidit hoc dato calidū et frigidū differre magnitudine et paruitate partii sed non figuris. Adhuc autē s̄ dicat calidū et frigidū h̄re piramides ineq; les p̄ quas cōtrarios effectus pd̄nunt utiq; magnitudine pyramidis nō erūt ignis neq; causa fieri eius qd̄ est arde're sed cōtrariū. aqua et cā in frigidationis parue autē erunt ignis et cā calefactionis: et tūc sequit ut prius q̄ calidū et frigidū distinguuntur magnitudine et paruitate piramidum et nō figuris.

Qd̄ quidez igit nō figuris differat elemēta manifestū ex dictis. Qm̄ autē p̄ p̄issime differētie corporoz que s̄z passiones et opera et virtutes: uniuscuiusq; enī eē dicim' et eoꝝ que natura et opera et passiones et virtutes. Primum utiq; erit de his dicēdū: ut cū p̄siderauim' hoc sumamus uniuscuiusq; ad unū

Adducit quintā rōem oñdendo q̄ non est necesse ignē eff. sperā aur p̄iramidē, pp̄ calefacere. et dividitur i duas qz p̄imo facit hic et reprobat quoddam ictū platonis i. quidā autē. De prima arguit sic calidū et frigidū sūt h̄ria q̄ si calidū sibi determinat ali quā figurā puta sperā vel p̄iramidē sequit's et frigidū sibi determinat figurā cōtrariā q̄ cōtrarioz sunt h̄rie pp̄ierates. q̄ns autē est falsū qz figure n̄bi ē cōtrariū.

Unū dicit adhuc autē qm̄ calidū et frigidū sunt h̄ria virtute ip̄ossibile erit reddere frigidū p̄pia figuraz. Qz. n̄ illud figure qd̄ assignamur sibi esse cōtrariū ppter qd̄ et oēs antiq; derelinquit hoc n̄bil dñtes d̄ figura p̄pia frigido: et tñ conueniebat aut oia corpora

coaptare figuris. et tam frigidū q̄ calidū aut nullū. Quidā autē de virtute ipsi' tētātes dī cere p̄traria dicūt ipsi' sibi ipsis. Autē enī eē frigidū magnarū partii, ppter cōstrigere et non p̄trāsire per poros. Manifestū igit qm̄ et calidū utiq; erit per trāsītū. Tale autē sēper subtilium partii. Itaq; accidit paruitate et magnitudine differre calidū et frigidū: s̄z nōfiguris. Adhuc at si iequales piramides magne utiq; erūt n̄ ignis. Ne q̄ cā figura ei' qd̄ ē ardere s̄z cōtrariū

Liber

quodq; differentias :

Epilogat dicēs q; ex dictis est manifestū q; elemēta nō differant sīguris. I. essentiā liter qm̄ p̄prissime differēte corpora sūt ille que sūt secūdū passiones & opa & virtutes vniuersitatisq; enī eoz corpora q; sunt natura. I. naturaliū dicimus esse & opa & passiones & virtutes qbus determinant vtricq; a nobis primo erit dicendū de his. I. operibus passionib; & virtutib; qd sit i libro de generatōe q; sequit istum imēdiate ut cū cōsiderauerimus hec: sumamus differentiā vniuersitatis corporis ad vnu quodq; corpora. Intelligendū fīm cōmentatorez cōmento primo q; grauitas & leuitas sūt forme elemētoz. & p formas debemus i telligere formas accidentales: vnde si i cibū dicit cōmentator: grauitatē & leuitatē esse formas substanciales elemētoz sic debz expōni q; sūt forme p sequētes formas substanciales elemētoz. Intelligendū secūdū fīm cōmentatorez q; Aꝝ. nō inquirit vtrum grauitas & leuitas sint atēq; inqrat qd sūt: qz ipsas esse formas elemētoz est manifestū p se. Intelligendū tertio fīm cōmentatorez circa illā p̄ticulā. & pp̄ quā cāz q; per cāz Aꝝ. nō intelligit cām agentē sed cām formale vel fina lem. Unde grauitas & leuitas sūt forme elemētoz p̄ quas habent motū ad supius vel inferius: motus aut abillis pueniētes sūt tunc eoz: cuiuscūq; enim est aliquid opus ipsū est gratia illius opis vt finis ipsius. Et subdit q; res eternae nō habet agens p̄p̄ scilicet p̄ducens de non esse ad eē: neq; habent de q; tuor causis nisi forma & finē: & si habet aliqd agens nō erit nisi scđz similitudine: p̄fūnas appellādo agēs.

Capitulū primū tractatus primi libri quarti de celo & mundo i q̄ suppositiones aliquę p̄mitiuntur.

Er graui autēz et leui quid est utrumque: et que natura ipsorum considerandū et ppter quam causam habent uirtutes has.

Ost quā Aꝝ. i tertio libro determinauit de graui & leui fīm opinionē antiquo: uiz Nūc in hoc quarto libro determinatō ē eis fīm opinionē p̄p̄ia. & haber hic libet tres tractatus: in quoꝝ p̄t̄o recitat opinōnes antiquorū de graui & leui: ostendēdo p̄p̄ quid grauia & leuia mouent ad sua loca naturalia. In secūdū de terminat de differētia graui & leui: ostendēdo q; est vāndū corpus simpliciter graue: & corpus simpliciter leue: & corpus graue aut leue in respectu. In tertio declarat numerū elemētoz pbando ea esse quatuor & non plura: cū hoc declarando quomodo figura est causa motus & quō non: secūdus tractat̄ incipit ibi differentias aut & accidentēas. tertius incipit ibi Qm̄ aut est vnu solū. Primus tractatus p̄t̄ tria capitula. In primo Aꝝ. p̄mitit aliqua suo p̄posito deseruientia. In secūdū recitat quādā opiones antiquorū de graui & leui. In tertio ostendit p̄p̄ qd grauia & leuia mouent ad sua loca naturalia. secūdū capitulū incipi ibi. Eoz itaq; q; prius. tertiu incipit ibi Nos aut dicimus. Primi capitulū diuidit in duas p̄tes: nā primo Aꝝ. p̄mitit intentōez suā. secūdū p̄sequit de int̄ro ibi. dicit aut. Prima adhuc i duas qz primo facit qd dicū est. secūdū assignat rationēz ibi. Est enī q; de ip̄sis. de prima dicit q; q; intendimus

determinare de corporib; simplicib; mobilib; motu recto: sī q; huius q; sūt sic mobilia p̄ grauitatē & leuitatē ideo a nobis cōsiderādū est de graui & leuitate qd sit virūq; ipsoz & q; sīreoz natura: & p̄p̄ quā cāz elemēta habet huiusmodi virtutes. Intelligendū p̄mo fīm cōmentatorez cōmento primo q; grauitas & leuitas sūt forme elemētoz. & p formas debemus i telligere formas accidentales: vnde si i cibū dicit cōmentator: grauitatē & leuitatē esse formas substanciales elemētoz sic debz expōni q; sūt forme p sequētes formas substanciales elemētoz. Intelligendū secūdū fīm cōmentatorez q; Aꝝ. nō inquirit vtrum grauitas & leuitas sint atēq; inqrat qd sūt: qz ipsas esse formas elemētoz est manifestū p se. Intelligendū tertio fīm cōmentatorez circa illā p̄ticulā. & pp̄ quā cāz q; per cāz Aꝝ. nō intelligit cām agentē sed cām formale vel fina lem. Unde grauitas & leuitas sūt forme elemētoz p̄ quas habent motū ad supius vel inferius: motus aut abillis pueniētes sūt tunc eoz: cuiuscūq; enim est aliquid opus ipsū est gratia illius opis vt finis ipsius. Et subdit q; res eternae nō habet agens p̄p̄ scilicet p̄ducens de non esse ad eē: neq; habent de q; tuor causis nisi forma & finē: & si habet aliqd agens nō erit nisi scđz similitudine: p̄fūnas appellādo agēs. Est enī que de ip̄sis cōtemplatio his qui de motu sermonib; p̄pria. Graue n. de leue i posse moueri physice aliquā dicitur. Actib; āt noia ipsorum nō ponūt nisi siq; s̄putet inclinatōe ēē tālē: pp̄ āt physicū ēē negocīū de motu. Hec autem habere i te ip̄sis uelud su scitantia que motus. Omnes quidē utuntur uirtutib; ipsorum: uerūta men nō determinauerūt p̄ter pauca. Assignat̄ rōez & duo facit p̄mo hoc secūdū dat̄ or dīnē in dicendis ibi. Uidentes igit. de prima dicit q; cōsideratio de graui & leui est p̄pria h̄s sermonib; q; sūt de motu: dicū. n. graue & leue seu diffinimus p̄ posse moueri naturaliter aliq; iter: & dico aliq; iter qz opationib; ip̄soz non sūt ip̄posita noia: nisi qz dicat opationē eoz esse inclinatōe ad motū. Consideratio aut de motu est naturalis quoniā nālis per se p̄sid rat naturā motus. graue aut & leue habet i se p̄ncipia motus naturalis. Ideo oēs naturales vñt ip̄sis in r̄ddēdo causas apparetū: pauca tū de ip̄sis rationab; liter determinauerūt: quare i nā ib; cōsiderandū est de graui & leui. Intelligendū fīm cōmenta orez cōmēto & q; hec noia graue & leue dicebātur apud eos de vtricq; l. de forma & aciōe & cū d. ē Aꝝ qz opationib; grauis & leuis nō sūt ip̄posita nomina: hoc sic intelligi debet qd illis opationib; non sūt ip̄posita noia illis p̄prias qz equoce dicta de forma

Liber

et de operatione. Unde in ydiomatebus inueniuntur quatuor modi: quoddam enim habet proprium nomen ad operationem et hoc est melius: quoddam habet nomen equitutem quod quicquid importat formam et quicquid operationem quoddam habet nomen ad formam et non ad operationem: et hoc raro inuenitur cum actio sit manifestior habitu: quoniam actio corpore habetur sensu: et habitus intellectu. quartum vero est ut actio habeat nomen "habit" ex quo puerit illa actio habeat nomen sicut est in ydiomate arabico et in pluribus aliis.

Velidetes igitur primum ab illis dicta et disquirentes quecunque ad considerationem hanc dividere necessarius. Sic et quod videtur nobis dicatus de ipsis

Ponit ordinem descendens quod considerantes de graui et leui primo videbimus dicta ab aliis discurrendo per oiam que sunt necessaria ad hanc considerationem. Postea vero determinabimus de eis secundum rationabilitatem videbimus nobis esse dicendum.

Dicit autem hoc quidem similes graue et leve: hoc autem ad alterum. Habentium nam grauitatem dicimus hoc quidem esse leui: hoc autem graui: puta ligno est. De similitudine quidem igitur dictis nihil dictum est ab his qui prius. De his autem que ad alterum non quidem dicunt quid est graue et quid leve: sed quid graui et quid leui in habentibus grauitatem.

Prosequitur autem interrete et tria facit. primo summittit aliquem facientia ad positionem suum. Secundo reprobat quosdam antiquos in hac materia errantes. Tertio diffinit quod sit graue et quid sit leve tam similitudine quam in respectu: ibi secunda inconveniens autem ibi tertia. similitudine quodam igitur. De prima Apollonius premitur duas suppositiones. prima suppositio est quod graue et leve dicuntur duplicitate scilicet similitudine et in respectu. Unde habentium grauitatem. unum dicit levius alio sicut lignum dicit levum: et es eccluerio dicit graui ligno: de graui et leui similitudine nihil dictum est ab antiquis: sed totum de his quod dicuntur per respectum ad alterum. et de his dicitur non determinauerunt quid est graue nec quod est leve sed quod est grauius ut levius in hancibus grauitate. id est supponentes sibi oiam corpora habere grauitatem. scilicet secundum magis et tunc. Magis autem erit manifestum quod dicimus sic. Hec quidem non sicut nata sunt a medio ferri. Hec autem semper ad medium. Horum autem quod quidem a medio ferri: sursus dico ferri: Deorsum autem quod ad medium.

Ponit secundam suppositionem dicens quod distinctio predicta de graui et leui erit magis manifesta si sup-

ponamus quod ex eo quod mouentur quedam sunt natura semper mouentia a medio: et quedam sunt natura semper mouentia ad medium. ea autem que mouentur a medio dividuntur moneris sursus: quod vero mouentur ad medium dicuntur mouentia deorsum. Inconveniens. non non putare aliquod in esse certum hoc autem deorsum quod ad modum quidam significatur. Non enim esse hoc quidem sursus. hoc autem deorsum dicuntur: si quidem ad oem partem simile est et undique atque erit abundantia unusquisque ipse ipsis. Nos autem totum extremum sursus dicimus quod et secundum ponemus est sursus et natura propria. quoniam autem est aliquid celi extremum et medium: palma quod erit et sursus et deorsum

Reprobatur quosdam antiquos et dividunt in duas sicut duas ex parte opiniones reprobant. Ibi secunda. Quod quidem et multi. De prima dicit quod est inconveniens putare in celo. id est mundo non esse aliquid simpliciter sursus et aliquid simpliciter deorsum quod ad modum quidam significatur. ut fuerint platonici. quod ratio fuerit: quod in eis quod est similius prius non est assignare sursus et deorsum cum sursum et deorsum sint contraria et non similia: uniuersum autem ad oem prem simile est: cuius signum dicebat esse quoniam quilibet ambulans per circuitum terre potest fieri sibi antiquos et similiter se habens ad totum uniuersum suum. Nunc sicut per quare non est aliquid simpliciter sursus neque aliquid similes deorsum: non enim est ratio propria totum illud quod est sub pedibus nostris usque ad celum sit deorsum. et quod est supra caput nostrum usque ad celum sit sursus magis quod a versus istud autem errorem remouet Apollonius dicens quod nos econtrario dicimus extremum celi ad nos esse sursus: quod etiam per oem est sursus et secundum naturam et causa idem est primus: cum ab illo sit principium esse et motus huius quod sunt sub eodem autem dicimus ultimum ad nos quod est ultimum secundum. per oem et naturam postremum: quod est manifestum est in mundo esse aliquid extremum: et aliquid medium: cum omne ipsum cum talia habeat et extrellum est simpliciter sursus: et medium simpliciter deorsum: manifestum est in mundo esse similes sursus et similes ter deorsum. Intelligendum quod ratione platonis non probat in uniuerso non esse sursus et deorsum simpliciter: et cum dicit quod in eo quod est similius prius non sunt sursus et deorsus per se sed non per se uniuersi sunt similes: quoniam extrellum et medium mundi sunt contraria quod patet ex proprietate corporum eius naturaliter locatorum et ex contrarietate motuum naturalium factorum ad ipsa. Ipse autem imaginabatur quod totum quod est sub pedibus nostris usque ad celum esset deorsum et totum quod est super caput ostrum usque ad celum esset sursus et hoc est falsum. sed totum ceterum celi est sursus et medium mundi est deorsum.

Quod quidem et multi autem ueritatem non sufficienter. Huius autem causa quod putant non similes esse undique celum sed unum esse

Liber

solū qđ sup nos hemispiū. Qm̄ quid existimātes & i circuitu tale & mediū simuliter h̄re ad ōe: hoc quidē sursuz dicit esse. Qd aut̄ medium deorsum.

Reprobat alios antiquos qui cōcesserūt in mūdo esse simpliciter sursū & simpliciter deorsū: & q̄tu; ad hoc dixerūt: reprobarunt aut̄ in hoc q̄ ipsi opinati sunt ut vulgares opinant̄ qz celū nō sit spericū vndiqz circuens terrā: sed q̄ sit solū supra em̄perū nostrū sic vna scutella seu medietas spere cohoperiēs terrā hoc aut̄ nō est verū: imo celū ex omni pte circuit iraz & torū, celū circūquaqz dicit sursū terra aut̄ seu mediū mūdi dicit̄ ur deorsum.

Simpliciter quidē igit̄ leue dicimus qđ sursum fertur & ad extremum. Graue autē quod simpliciter deorsum. & ad mediū: ad aliud aut̄ leue & leuius aut duob' h̄ntib' grauitatē & molē equa le deorsū fert alterez natura ueloci?.

Ponit diffinitionez grauis & leuis tam simpliciter q̄ in respectu dicens q̄ leue simpliciter est qđ fert sursum simpliciter ad extremū mūdi: puta ad cōcavuz celi: vt ignis. grane simpliciter est qđ fertur deorsum simpliciter ad mediū mūdi vt terra. leue aut̄ i respectu dicit̄ q̄ equalis quantitatis cuj altero plus habet leuitatis & velocius fertur s̄: r̄fuz. graue i respectu dicit̄ q̄ equalis quantitatis cum altero plus habet grauitatis & velocius fertur deorsū. exempla patent i h̄ntib' grauitatē & leuitatem de quib' d̄criptiones grauis & leuis in respectu irelligī debent. Intelligendum primo s̄m cōmētatorē cōmento sexto q̄ graue & leue diffiniuntur p̄ motū sursum & per motū deorsū q̄ opa tiones p̄prie in istis rebus accipiū: ut loco suarum differen̄tiaz. Intelligendū & s̄m cōmētatorē cō mento septimo q̄ grane simpliciter est illud qđ habz grauitatem sine leuitate & leue simpliciter est illud qđ habet leuitatē sine grauitate. s̄: graue respectu habz leuitatē admixtā sine grauitatē: & leue in respectu h̄t grauitatē admixtam sine leuitatē: & hoc est manifestū i mixtis. sed de simplicibus sicut sūt aer & aqua sūt opinōes diverse quas iquiremus postea. & subdit q̄ mixta eiusdem speciei si fuerint equalia in quantitate raritate dempſitatem &c. nō differūt in grauitate s̄m magis & minus: sed bñ si fuerint diversarū specierū. & eodemodo dicendū est de leuitate l̄z raro in mixto p̄domineſ leuitas: s̄: vt plurimū grauitas p̄dñatur.

Capitū secundū prīmū tractatus quarti libri de celo & mūdo in quo recitantur opinōes antiquorum de graui & leui.

Oꝝ itaqz qui priuenerunt ad eam que d̄ his cōsiderationē fere plurimi de sic gra

uibus & leuibus dixerūt solis quibus cunqz ambobus habentibus grauitatē alterū est leui? Sic aut̄ p̄trāseunt̄ putat̄ determinatū eē & de simpli cit̄ leui & graui. Ratio at̄ ipsis n̄ p̄gruit: palā at̄ erit hoc magis p̄cedētib'.

Stud est sc̄d̄ capitalum huius tractatus i quo postq; Aꝝ. in precedētī capitulo p̄misit aliqua. Nūc recitat opinōes antiquorum de graui & leui & dividitur i tres partes. In p̄ima re citat opinionē platonis. In sc̄d̄ opinionē democriti & leuci. In tertia opinionē quoqzā alioꝝ. ibi sc̄d̄ h̄bz aut̄ non sufficiēs. ibi tertia. similiter aut̄ accidit. P̄ima pars adhuc dñmidit i tres. qz p̄ mo Aꝝ. ostēdit platonez non sūfſient & loquutū de graui & leui. & recitat opinionem eius. 3° ēa reprobat. ibi sc̄d̄ a dicit̄ eni. ibi tertia. sic ut̄ determinatis. de p̄ima pte dicit̄ q̄ eoz qui priuē venerūt ad eā conside rat onē que est de h̄bz. s̄. de graui & leui fere plurimi & maxime platonici nō determenauerunt de graui & leui simpliciter: sed dixerūt de solis sic grauib' & leui bus quibuscūqz ambobus h̄ntibus grauitatē: alterez est leuius altero: seu minus graue. i. soluz de graui & leui i respectu. & sic p̄transēt̄ putat̄ determinatū esse de graui & leui simpliciter: sed rationatio de istis non congruit ipsis omnino: & hoc erit palam nobis procedentibus & pertractantibus opinōe coiu'.

Intelligendū q̄ Aꝝ. semper dum loquitur de graui & leui i respectu dicit̄ q̄ ipsiis habentibus grauitatem & magnitudinem equalē vnum est grauius altero: aut̄ leuius: aut̄ velocius motum &c. hoc enī dicit̄ quia vt plurimum in grauibus & leuibus in respe cto grauitas predominat̄ leuitati: de compositis patet. de simplicibus aut̄ vt aere & aqua sūt opinōes & plurime difficultates: & p̄ certū de aere. vlt̄rus dubitatur vtrum in sua sp̄ra sit magis grauius q̄ leuis de quibus in h̄bz post mouendis apparebit. Dicūt. n. leuius: & grauius h̄bz qdē quē admodum in Timeo existit scriptuz. Grauius quidem quod ex pluribus eisdem constans: Leuius autē quod ex paucioribus: quēadmodū plurimum plūbo plus grauius & es ere. Si militer autem & aliorum que eiusdez speciei unūquodqz. Insupabundātia enim equalium partium grauius unū quodqz est: eodez autē modo & ligna plūbo aiunt: ex quibusdam enim eisdēz eē oia corpora & unius materie alterius uideri.

Quartus

Recitat opionē plōnis dīcēs q̄ quidā dīcūt grauius & leui q̄ quēadmodū existit scriptū a plōne in thi⁹ Graui⁹ quidē qđ cō iat ex plib⁹ triāgulis eisdezin sp̄. leui⁹ āt q̄ ex pauciorib⁹ determinantes seu distin guētis ea. s. corpora grauiia & leuiā multitudine & pauci tate triāgulor⁹ quēadmodū nos dīcius q̄ plūbū ma ius graui⁹ ē eo q̄ ē min⁹ & es ere. & cōsūl se h̄z in oibus q̄ s̄ eiusdē sp̄i. i. supabūdātia enī pītū eq̄lūz: pu ta triāgulor⁹: unū ē grauius alio. & s̄līr ē in his q̄ s̄ alteri⁹ sp̄i. plūbū. n. ē grauius ligno q̄ ex plib⁹ triā gulis copotū ē. oia. n. huīusmōi co pa ex aliq̄ ead corpora h̄nt ex qb̄ sūt. habent enim aliquam mate riam alteram et priorem ipsil.

Sic autē determinatis non est dictū de simpliciter leui & graui. Nunc enī ignis semper leuis et sursum fertur. Terra autē & terrea omnia deorsum & ad medium. Itaq̄ nō propter pau citatem triangulorum ex quibus con stare aiunt unūquodq̄ ipsorū ignis sursum ferri natus est: Quod quidē enī utiq̄ plus minus ferretur. & gra uius utiq̄ ēēt ex pluribus ens trigōis Nunc autem uidetur contrarium. Quanto enim utiq̄ sit plus: leuius ē & sursum fertur uelocius. Et a sursum āt deorsum paucus fertur citius ignis multus autem tardius;

Reprobat opionē plōnis q̄ duas rōnes. ibi secū da. Adhuc āt qm̄. De pīa dīc q̄ sic dicimatis dī graui et leui nō est dīcī de graui simplīr: nec dī leui sim plīcī: cū mī ignis sit leuis simplīr exq̄ sp̄ fertur sursum ad circūferentīa. terra āt sit grauius implīr exq̄ ipsa & a la trea sp̄ ferūtū deorsum ad niedū. & iunc forat Aꝝ. rōnē pīmā & arguit sic. si corp⁹ aliqđ sit grauius aut leuius alio multitudine: vñ paucitate triangulorū tūc illud qđ ē maius cū ex plib⁹ triāgulis cōpōat: grauius erit & tardius mouebis sursum eo qđ ē minus & sic ignis mīor cū ex pauciorib⁹ triāgulis cōponat erit leuior & velocius mouebis sursum quā ignis mīor pīns āt ē fīm & cōtra lensū: quāto. n. ignis fuerit ma ior tāto leuior ē & velocius mouet sursum. quāto aut suerit mīor tāto grauior ē & ueloci⁹ mouet dorsū & maior tardius. & per ignem intelligent Aꝝ. ignem vel corpus igneum.

Adhuc autem quoniā pauciora qui dem habens homogenea leuius esse dicunt: plura autem grauius. Aerez autem & aquam et ignez ex eisdem ēē triangulis: sed differre paucitate et

multitudine: propter quod hoc qui ī dem ipsorum esse leuius. hoc autem grauius erit aliqua multitudine aeris: que grauior aqua erit. Accidit autē totum contrarium. Semper. n. plus aer sursum fertur magis & totaliter que libet pars aeris sursum fertur ex aqua Ibi quidez igitur hoc modo de leui & graui determinauerūt.

Pōit scđam rōnē dīcēs q̄ fm opionē istoz cor pus qđ cōpōitū ex pauciorib⁹ triāgulis hōgeneis ēle ius. qđ āt ex plib⁹ ē grauius. aq̄ āt aer & ignis sūt ex eisdē triāgulis primis & hōgenēis fm ipso vt patuit supra: sed dīcī i multitudine & paucitate eorū pī qđ aliqđ ipsoz ē leuius & aliquod grauius. Sz pīra. qz isto dato: seq̄tū q̄ aliqđ aer ē aliq̄ aq̄ graui or. nā magna quātūtas aeris ex plib⁹ triāgulis pī mis cōpōit qua pua aq̄. Nūc āt contrariū nobis appet ad sensuz. sp. n. maior aer uelocius fertur sur sum. & vñ qlibet ps aeris ex loco aq̄ mouet sursum & ecōtra qlibet ps aque ex loco aeris mouetur de orsum. q̄re māifestum est q̄ grauius & leuius nō deter minatur multitudine & paucitate triangulorū. sic iḡ quidam determinauerunt de graui et leui. His āt nō sufficiens uissū est sic distin guere, sed equidem existētes antiqui ores ea que nūc etate magis nouiter intellecerunt de nūc dictis. Viden tur enim quedam mole quidem mio ra corporum entia autem grauiā: pa lam igitur q̄ non sufficiens dicere ex equalibus compōi primis que eque grauiā: equalia enim utiq̄ essent mo le. Prīma autē & indiūsibilia super ficies dicentibus ex quibus constant grauitatē h̄ntia corporū icōueniens dicere quibus autē solidamagis cōti git dicere maius esse grauius ipsoz.

Hic Aꝝ. recitat opionē democriti et leucippi & diuiditur in tres: qz pīo cōparat eā ad opionē plōnī. secūdo oñdit eā esse "sufficiētē. tertio reprobat eā p̄ rōnes. ibi secūda. Necesse āt appōet. ibi tertia Necessariū āt. Pīa in duas. qz pīo facit qđ dictū est. secūdo pōit opionem eorū in assignādo cām le uitatis. ibi. Lōpositorū āt. De pīa dīc q̄ qbusdā alijs nō uidet sufficiēs sic determinatū ēē de graui & leui. videlz democrito et leucippo q̄ antiquores ex stentes eis q̄ sūt i hac etate magis nouit. i. certius di xerunt de graui et leui ipsis platonicis, nam ipsi po

Quartus

nentes prima principia corporum esse quedam corpora at homalia indiuisibilia solida huiusmodi solidam uenientia in compositionem aliorum dixerunt esse causam grauitatis in eis sic quodque plato ex huiusmodi corporibus at homalibus habet ipsa cōponētia grauiora existit. quod at pauciora sunt minima grauiora. Et quod isti certius dixerunt quā plūnici ex hoc appetitā uidem quedam corpora minoris quantitatis ex nūtia grauiora eē quibusdā alijs ex nūtibus maioris quātūtatis: sicut pūnū plūbūm grauius ē maiori ligno et pūa terra grauior ē maiori aq. quodque appetit quod nō sufficit enter dī pū illa sūt eque grauiā que ex pūmis fūt quātitatē eq̄libus cōponūtūr. quod tūc oia eq̄lia scđm quātitatē eēnt eque grauiā. quod ex eq̄libus supficiebus in diuisibilibus cōponerētūr. Isti at qui ponūt causas grauitatis eē corpora indiuisibilia solida grauitatem habentia melius pūt reddere cām quare corpora minoria aliquā sūt maioribus grauiora quā ponit huiusmodi cām eē supficies idiuisibiles nullā grauitatē hñtē ut in parte sequenti statim patebit.

Compositorum autem quoniam non uidetur hūc unūquodq; habere modum: sed multa grauiora uidem minoria molētia: quemadmodum lana es. Alteram causas putant. et dicunt quidem uacuūz enim interceptuz alleiare corpora aiunt et facere ē quādo m̄tiora leuiora plus enīz habere uacuum propter hoc enim et mole esse maiora composita mul̄tiens ex equalibus solidis et minoribus: Totaliter autem et omnes causam esse leuioris plus inesse uacuum. Dicunt quidem igitur hoc modo.

Pōit opionē predicām in assignando cām leuitatis dices quod in corporibus cōpositis nō semp corpora maiora sunt grauiora. nec semp equalia fini quantitatē sūt eque grauiā: sed multotiens miora scđz quātitatē sūt grauiora: sicut pūnū es grauius ē maiori lana. et pūi plūbū ē grauius maiori ligno. id preter cām predictā dixerunt eē alijs cām leuitatis. s. vacuū interceptū in ptes solidas. Lū. n. pōerent duo principia cōpositorum corporum. s. plenum et uacuum plenū dixerunt eē cām grauitatis. vacuū at leuitatis quod ergo hñt plus de plēo ē grauius. et econtra quod habet plus de vacuo ē leuius. Id aliquā cōtingit: quod maiora scđm quātitatē sūt leuiora: quod plus hñt de uacuo incepto. Iz de solido equalis hñtē aut minus. Isti ergo de graui et leui dicitū hoc modo.

Necessē autem apponere sic determinantibus non solum uacuum habe-

re plus si sit leuius. sed et solidum minus. Si enim excedat tali analogia: non erit leuius propter hoc et ignem esse aiunt leuiorem quia plurimū habet uacuum. Accidet igitur modi co igne multū aurum plus habens uacuum esse leuius si non et solidum habebit multo plus. quare hoc dicendum.

Nūc Ar. oñdit opionē democrati et leucippi eē insufficienz. et duo facit pō hoc. secūdo incident. licet narrat insufficiētiā Anax. et Empedo. ibi. Quidā quidē igit. De pria rīc quod nō sufficit dicere plū uacuum in corporibus eē cām leuitatis maioris. Et plus solidū eē cām grauitatis maioris: sed necesse est apponere unum aliud: dicēdo quod hñtē plus de uacuo. et minus de solido ē cām leuitatis. Et ecōtra habere plū de solido et minus de uacuo ē cām grauitatis maiorī vñ si unū corpus excedat aliud taliā analogia quod nō solū hñtē eo plus de uacuo sed et plus de solido nō pōtē hoc erit leuius eo: qm̄ multū aux̄ hñtē plus de uacuo pūo i. ne. et tñ nō est leuius eo quia plus proportionabiliter habet plus de solido.

Quidam quidē igitur non dicentium esse uacuum nihil determinauerunt de leui et graui: puta Anaxagoras et empedocles. Qui autem determinauerunt quidē nō dicentes autem esse uacuum nihil dixerunt propter quid hec quidē simpliciter leuiatē hec autē grauiā corporuz et seruntur hec quidē semper sursū. hec at deorum. Adhuc autē de eo quod quedam maiora mole entia leuiora corporibus sint minoribus nihil recordati sunt. neq; manifestū qualiter ex dictis confessis appendibus accidet dicere ipso.

Oñdit insufficiētiā Anax. et empe. dices quodq; dñtes eē uacuūz: puta Anaxa. et Empedo. nihil determinauerūt de graui et leui. quidā at dei nūnatē de graui et leui: sed nō ponentes vacuū male dixerūt de graui et leui ut plūnici. quod nō dixerūt quare hec sunt simplē leuiā et semper nata moueri sursū. hec vero sunt simplē grauiā et semper nata moueri deorum. similē recordati sunt quod queds corpora qbusdā alijs maiora sunt eis leuiora. nec m̄ manifestū est qualiter ex dictis eorum hec a. parentia ad sensu poterant saluari.

Quartus

Necessarium autem: et de ignis leuitate causatis multum uacuum habere sere iei de retieri difficultatib^z. Minus quidez enim habebit solidū alijs corporibus et uacuum plus. Sed tamen erit quedam ignis multitudo in quo solidum et plenum excedit contenta solida i quadam modica multitudine terren.

Hic reprobat opinionem democriti et leucippi per roes. Et diditur in tres ptes q^z prio A^r. arguit contra hanc opinionem si potest solidū solū aut uacuum solū eē cāz grauitat^z et leuitat^z. et arguit contra eā si potest uacuum cū solido absolute eē cāz grauitat^z et leuitat^z.

Tertio arguit ptra eū si potest vacuu et solidū cū qdā pportiōe eē cām grauitat^z et leuitat^z. ibi secunda Si at dicūt. ibi itia. Sed adhuc nec vacuu. De pma dīc q^z dicētib^z cām leuitat^z ignis eē multū uacuum intercepit fere accidit eē difficultates que accidunt plōni: q^z si cā leuitatis ignis sit multū uacuum oportebit ipsū h̄ē minus de solido et pl^z de vacuo quā alia corpora. Cuz ergo contingat eē quādam magntitudinē ignis in q^z solidū excedit solidū cōtentū in pua qualitate tē tūc sequit^z q^z magn^z ignis erit grauior. et uelocius mouebitur deorsum quam parua terra: quod est manifeste falsum.

Si autem dicunt et uacuum quomodo determinabunt simpliciter graue Aut enī per plus soliduz habere: aut per minus uacuum. Siquidez igitur hoc dicunt: erit quedā multitudo terre sic pauca i qua soliduz erit minus q^z in magna multitudine ignis. Silt autē et si uacuo determinauerunt: erit aliquid leuius simpliciter leui et lato semper sursum quod fertur semp de orsum: hoc autē impossibile. Simpliciter enim leue semper leuius habentibus grauitatem et deorsum latis. Q^z autem leuius non semper leue propter dici et in habentibus grauitatē alterū altero leuius puta terra aquā

Arguit contra eandem opinionem si ponat uacuum cū solido absolute eē cām grauitatis et leuitatis: q^z nūc quereretur ab istis quomodo definit^z siue diffiniūt graue simpliciter et leue simpliciter. Aut n. p pl^z solidū h̄ē: aut p h̄ē min^z uacuum: aut ecōuerso p mi-

nus solidū h̄ē: aut p h̄ē pl^z vacuu. Si leue deimetur p h̄ē min^z de solido: cu^z pua ira habeat minus de solido quā magn^z ignis tūc sequitur q^z pua terra erit leuior magno igne q^z tñ ē leui simpliciter et sic aliquid semp fertur deorsū q^z tū est leui eo q^z sēp fertur sū: q^z ē impossibile. silt si leue deimetur p h̄ē plus de vacuo: cu^z magna ira hēat pl^z de vacuo pua igne sequit^z q^z magna terra erit leuior pua igne q^z ē sim: q^z ignis ē leuis simpliciter et leue simpliciter ē leui h̄ētibus grauitatē cuiusmōi est ira. Et subdit A^r. q^z nō semper leui. Altero est: q^z in h̄ētibus grauitatē alterz dī leui altero: ut aq^z dī leuior terra. i. min^z grauius et tñ terra nō ē leuis. et sili mō pōt argui de granī q^z nō definit^z p h̄ē pl^z de solido: aut min^z de vacuo.

Sed adhuc neq^z uacuum analoguz habere ad plenum sufficiens soluere dictaz nunc dubitationem. Accidet enim et hoc modo dicētibus similiter impossibile. In pluri enim igne et minori eandem habebit rationē solidū ad uacuum. Fertur autem uelocius maior sursuz iguis minore. et deorsū autem iterum similiter maius auruz et plumbum. Similiter autem et aliorum unumquodq^z habētium grauitatem. Non oportebat autem hoc accidere: siquidē determinata sunt graue et leue.

Adducit tertias rōnē: et diuiditur in duas q^z p^z facit hoc. scō cōtra democritū et leucippū adducit inconuenientia ppria in quib^z nō cōueniunt cū plōne sicut i pcedentib^z. ibi sedā. Inconueniens āt. Dicit de pria q^z dicere uacuum et plenum sūm aliquā pportiō nem eē cāz grauitatis et leuitatis: vt uerbi grā plus de solido et min^z de vacuo eē cām grauitatis. et ecōtra plus de vacuo et minus de solido eē cām leuitatis: nō sufficit ad remouendū predicas difficultates dubitationē i ucentes: qm̄ isto dato sequitur tñ possibile sicut p^z nā in magno igne et in pua plenū et uacuum h̄ēt adiuicē eādez pportiōne. et p^z pns ēt equalē leues et eque uelocius sursum inuebunt. cōns āt ēt sim: q^z maior ignis uelocius mouetur sursum quā minor. et silt in corporibus h̄ētibus grauitatē que sē eiusdem speciei consimilis est pportio vacui et plēi et tamen corpus maius uelocius descendit co:porū minori: vt maius aurū et plumbuz velocius mouetur deorsum auro aut plumbo miiori q^z nō esset si graue et leue determinarentur per solidum et uacuum adiuicē proportionata.

Inconueniens autem. et si propter uacuum quidem sursum ferun-

Quaestus

tur? Quod autem uacuum ipsum non: Sed et si uacuum quidē sursū natū ē ferri deorsū autē plenū. et propter hoc alijs cā latōis utriusqz nihil de cōpositis oportebat itēdē , ppter quid hec quidē leuia. hec aut̄ grauiā corporz. Sz de his ipsis dicere , ppter qd̄ hoc quidē leue. h̄ at h̄ grauitatē.

Adduc̄ icōuenientia ppria Democ̄ito et leucip̄o cōtingentia q̄ s̄i q̄ngz. Primum est q̄ si corpora mo en tur sursū pp vacuū et dorsū pp plenū: tūc vacuū mo uebis sursū et plenū dorsū: q̄ pp qd̄ vnuq̄d̄ tale et illō magis: et tunc n̄ oportebit q̄rere de corpib̄ cō positris: q̄re hoc ē graue et istō ē leue: q̄rere hoc erit māi festū. sed magis erit q̄rēd̄ de uacuo: quare est leue et de solido: quare est graue quod ipsi non fecerunt.

Adhuc at que cā nō distare plenum ē uacuum.

Scdm̄ icōuenienter ē q̄r̄ ipsi si poterit assignare cām̄ q̄re vacuū et solidū q̄ s̄i in corpe cōposito n̄ separantab̄ inuicē ex quo sūt cōtraria actū extīta in cōposito n̄ detenta p̄ aliquā supadditā formā. iō cū habeat icl̄ natiōez ad loca cōtraria ut vacuū ad locū sursuz. et solidū ad locū deorsū vident̄ obere ab inuicē separatiū at hoc n̄ fiat hui⁹ d̄z aliq̄ cā assignari: qd̄ fm̄ istā opionē fieri n̄ pōt: q̄re ē ilūficiēs. Intelligentuz q̄r̄ s̄i e argumētū n̄ p̄cedit de elts cōirariis mixti copositione igredi: nūb̄ et hñtib̄ cōlatiōem ad loca cōtraria. si argueret q̄ debent ab inuicē separari et tendere ad p̄p̄a loca. Rñderet. n. q̄ n̄ pp duas cās quarum vna ē q̄ e em̄ta n̄ s̄i i actu imixto sed solū i potentia alia est q̄r̄ detinent vnitā a sořā subāli mixti phibēte ea ab inuicē dissolui. et nulla h̄az̄ cāz̄ pōt̄ p̄ Demo critū et leucippū assignari ad p̄posituz suū: qm̄ pone bāt̄ i grauib̄ et leuibus vacuū et solidū in actu. et per nūbil̄ vnitā deineri.

Irrōnabile at et regionē uacuo facē tanquā nō ipsū regio quedā existēs.

Tertius icōueniens ē q̄r̄ tūc vacuū eēt i loco s̄i corp̄ p̄positū i q̄ ē. et cuž vacuū sit loc̄ nūc loci erit loc̄ quod etiāz est falsum intelligendo per se.

Necessariū at siquidē mouetur uacuum esse ipsi⁹ quendam locum ex quo transmutatur et in quem.

Quartū icōueniens: q̄ si vacuū moueat fm̄ locū vt illi dix̄t̄ oportebit esse aliquē locū ex q̄ trasmutat̄: et aliquē i quez trāsmutat̄: quod est impossibile cuž vacuū fm̄ eos sit infinitū et totum occupet.

Adhuc at que motus causa. Nō enī utiqz uacuum: Non enim ipsum mouetur solum. sed et solidū.

Quitū icōuenientē ē q̄r̄ tūc h̄ erit aliq̄ cā vna et sim plez cōis oib̄ motib̄. et q̄r̄ h̄ seqt̄ p̄z: q̄r̄ tal̄ cā n̄ ē vnu neḡ et solidū ex q̄r̄ vnuq̄ ponit cā mor̄. tc.

Similiter at accidit et utiqz si aliquis ali⁹ determiniat magnitudine et paruitate faciens grauiora et leuiora altera alteris. et alio quocuqz mō assignās. Solā aut̄ eādē materiaz oib̄ reddēs aut plures quidez cōtrarias aut solū

Sil̄r̄ at. hic Az̄ reprobar opionez q̄r̄ dā alio n̄ q̄ dix̄t̄ cāz̄ grauis et leuis eē magnitudine et puitate materia unā sive ples cōtra ias. Et did̄ si du as: q̄r̄ p̄io pōt̄ opionez. et reprobat. ibi. Una q̄d̄ez enim exīte. De p̄ma dīc q̄r̄ eoō mō accidit diffi cultatē s̄i q̄s dēminat grauiora et leuiora alte a alteris magnitudine et puitate v̄l alio q̄r̄ cūq̄ p̄n̄: putaritate et densitate. dū tū vnuaz materia aut p̄l scōtrarias cām̄ dicat esse oium grauiū et leuiū. Una q̄r̄ dem s̄i cīcūt̄ pōt̄es aerez aut aquā: aut aliq̄d̄ iter mediū esse oium materia. Ples at sic dicit̄ pōt̄es q̄r̄ el̄ mīa aut raz̄ et dēlū eē hmōi materia. Una quidez n̄ existente nō erit sipl̄ citer graue et leue. quēadmodū ex triangulis cōstituētibus. Contrarias aut̄ quemadmodum qui uacuum et plenum non erūt̄ intermedia simpl̄ citer grauiū et leuiū propter quā causam grauiora et leuiora inuicem et eorum que simpliciter sunt.

Reprobat p̄dcām̄ op̄onez. Et duo fac̄: q̄r̄ p̄mo adduc̄ icōuenientia q̄ accidit pōt̄ib̄ cāz̄ grauis et leuis esse materia vnu v̄l ples contrarias. Scdm̄ adduc̄ icōuenientia q̄ accidit pōt̄ib̄ hmōi cām̄ eē magnitudinez et puitate. De p̄ria dīc q̄r̄ si p̄ncipiū matīale vnu exīs fuerit cā grauis et leuis:puta aer v̄l aq̄. tc. tūc n̄ erit graue sipl̄ et leue sipl̄: s̄i et accidit plōni assig nāti hmōi cāz̄ ex triangulis. s̄i. n. vna mā ē: et ip̄a sit gra uis tollerat̄ leue sipl̄. et si fuerit leuis tollerat̄ graue sipl̄: q̄r̄ vnu n̄ est p̄ cā nūl̄ vnu. Si at fuerint plā p̄ncipiā matīalla cōtraria. s̄i. vacuū et plenum v̄l raz̄ et densū q̄ s̄i cā grauis et leuis. tūc n̄ poterit assignar cām̄ pp quā corporz itēmedloz in sipl̄ grauiā et sipl̄ leuia q̄d̄z s̄i grauiora et q̄d̄ leuiora. nec rō terit assignar cāz̄ sipl̄ grauiā et sipl̄ leuia: q̄r̄ n̄ dabūt̄ cām̄ pp quā vacuū aut raz̄ ē leue sipl̄: et solidū et densū est graue sipl̄. nec etiā poterit assignare causā pp quā eoz̄ q̄ s̄i grauiā sipl̄ vnu exīs est grauiāl̄ alio vt maior ira est grauiā: ira minor: qm̄ min̄ graue oīz̄ fe al: qd̄ d̄ cā leuitatis: qd̄ nō cōm̄git de terra minori. et similiter erit de leui sipl̄ citer: quia maior ignis ē leuior minori. et minor ignis

Quartus

nihil habet de cā grauitatis.

Magnitudine autē et paruitate determinare factio assimilatur marie eoz: que prius. Quod autē conuenit secundum unūquodqz facere differentias quattuor elementorū: certius habet ad eas que ante dubitationes.

Adducit inconuenientia que accidit ponentibus magnitudine et paruitatem eē causas grauis et leuis. Et duo facit: qz primo narrat hanc opinionem esse fidiam sicut procedentes. uno et magis. Secundo adducit inconuenientia que ad eā sequunt. ibi sc̄a. vñā autē facere materiā. De prima vult dicere q̄ graue et leue determinari in magnitudine et puitate superponēdo materiaz esse unam: magis factū uidetur q̄ aliquid predictorum. Q̄ enim fm vñāquangz predictarū opinionū cōtingit facere dñntias quattuor elementorum. scilicet leue simpliciter: graue simpliciter. leue in respectu. graue in respectu certius habet ad eas. i. est in eis que sunt ante dubitationes: q̄ fm hanc opinionē ad quaz inconuenientia manifestis sequuntur qz ad precedentes opiones.

Vñaz autē facere naturam magnitudine dñntium necessarium hoc ipsuz accidere unā facientibus materiā. Et neqz simpliciter eē nihil leue: necqz latū suruz: s̄z aut deficiēs aut extrusū:

Adducit primuz inconueniens dicens q̄ dicentibus vñā naturam esse causam grauis et leuis ad unicem differentiū magnitudine et paruitate necesse est accidere eadē inconuenientia que accidit facientibus materiā vnam: que inconuenientia tacta sūt prius. f. nihil esse leue simpliciter. et nihil eē motum surū: aut nihil eē graue simpliciter. et nihil eē motuz deorsū. quoniam si oia habent unū principiū. oia habebunt inclinationē ad vnum motum. quare si oia habent inclinationē ad motuz sursum nihil feretur surū naturaliter sed solā violenter. sic et projecta: que deficiēdo: ut extrusa mouent. et similiter si oia habent inclinationē ad motū suruz nihil feretur dō osū nisi per violentiā: ut supra. hoc autem ē inconueniens. Intelligendū est q̄ projecta mouent extrusa siue expulsa a motore extrinseco. et deficiendo. i. tardando motū suū: quia eoz motus ē violentus q̄ ē tardior in fine quā in principio ad differentiam motus naturalis qui econuerso in fine est velocior et in principio tardior.

Et multa parua paucis magis grauiora esse. Si autē hoc erit. accidet mltum aerem et multum ignez aqua eē

grauiorem: et terra pauca. hoc ēt ē im possibile. Que quidez igitur ab alijs dicta. hec et hoc dicunt modoz

Adducit secūdū inconueniens quod est q̄ si graue et leue determinenſ magnitudine et puitate: sic q̄ magnū sit graue et paruū leue cū multa parua sint constituentia maiorē magnitudinē paucis magnis: tūc multa pua erunt grauiora paucis magnis. quo dato ulterius seq̄tur q̄ multis aer et multis ignis in qbus sūt multa pua sūt grauiores paucis aqua. et pauca terra in qbus sūt paucā magna. hoc ac est impossibile. Igr. Et tūc epilogat. et pater. Intelligendū q̄ comentator cōmēto. xx. p magnitudinez et puitate intelligit subtilitatē et spissitudinē quas q̄ dā dixerūt esse cās grauitatis et levitatis. ppter ea qz corpus graue uidetur grossū spissū et densū. Leue at uidetur tenue raru et subtile. Et cōtra istos acquit q̄ tūc nihil erit leue aut graue simp̄r. Unū dicit ī fine cōmēti h̄ quidē contingit eis quia ponunt deū et raru eiusō nature eē. q̄pp graue et leue erit apō eos relativa. et nihil erit graue simp̄r et leue simpliciter nūl pōnerent dēstirē et subtilitatem esse subās aut pōere dēstirē et subtilitatē esse accidentia. sed pōere dēstirē et subtilitatē subās impossibile est. sicut est impossibile grauitatez et levitatez esse accidētia. Ecce quā expr̄. s̄le hic pōit cōmentator q̄ grauitas et leuitas sūt subē. et ex p̄nī sūt forme subāles elemētorum. Ex q̄ seq̄t q̄ cōmētator putauit q̄ in elemētis nūl alie virtutes mouētes ea naturalē quā eoz sōe subāles. vel q̄ illas appellauit grauitatez et levitatez ppter ea qz ad illos naturalē cōseq̄t grauitas et leuitas.

Lap̄m tertiu tractatus p̄mi libri q̄rti de celo et mūdo ī quo oñdit ppter quid graua et leua mouentur ad sua loca naturalia.

Nos at dici" primuz dēterminātes dō q̄ maxie dubitāt quidā pp qd̄ hec quidē surū ferūt. Hec at deorsū corporuz s̄p secūdū naturā hec at et surum et deorsum. Post hec autem de graui et leui et accidētibus circa hec passiōibus pp quā cām unūqzqz fit.

Istud est tertium capitulum huius tractatus ī quo postquam Aristote. in precedenti caplo recitat op̄iones antiquorum de graui et leui. Nunc ostendit propter quid graua et leua mouentur ad sua loca naturalia. Et dīvidit in duas p̄tes. ī p̄ta p̄mitit intentuz. In secunda proseguntur. ibi. Deferri quidez igitur. De p̄ta dicit. Nos autē dicimus secundū opinionē nostrā p̄io dēterminatis vñū dō quā quidē maxie dubitāt. videlz ppter quaz causa; h̄:

Quartus

de numero corporum semper mouetur sursum. hoc autem semper mouetur deorsum secundum naturam. hoc autem aliquando sursum et aliquando deorsum. post hoc autem aliquando determinabitur de graui et leui. et de passionibus accidentibus circa hec demonstrando propter quae causa sit uniusquodque horum.

Deferrit quidem igitur in eum qui ipsius locum uniusquodque similiter existimat dum quemadmodum et circa alias generationes et transmutationes. Quoniam enim sunt tres motus hic quidem secundum magnitudinem: hic autem secundum speciem. hic autem secundum locum in unoquodque horum transmutationem videmus factam ex contrariis ad contraria et intermedia. et non contingens a contingente. sed ut alterabile et augmentabile alterum. sic et augmentatum et alteratum eo dem autem modo existimandum. et quod secundum locum mobile et motuum non contingens esse contingens.

Prosequitur. et dividitur in duas partes. in qua prima Aristoteles ostendit causam finalē propriam quā levia mouentur sursum et graui deorsum. In secunda declarat causam effectuam. ibi. Et quidem igitur Adhuc prima in duas: quia primo premitur unus suppositus. scilicet ponit et probat intentum. ibi. Si igitur ad sursum. De prima dicit premitredo quod similiter est existimandum uniusquodque graue aut leue naturaliter ferri in eum quod ipsum locum quemadmodum contingit circa alias generationes et transmutationes. Nam cum sint tres motus secundum genus. hic quidem secundum magnitudinem. hic autem secundum locum. in unoquodque horum motuum videmus factam esse transmutationem ex contrariis ad contraria aut media et non contingens a contingente. scilicet non invenire quodlibet est natū moueri a quo cūque: sed determinatum a determinato. Unū sicut alterabile et augmentabile quae sunt mobilia est alterum. sic alteratum et augmentatum que sunt mouentia est alterum. et eodem modo est existimandum de eo quod est mobile secundum locum: et de eo quod est motuum non esse contingens contingenter sed determinatum mobile secundum locum esse natū moueri a determinato motu. Intelligendum quod non oī mobile est natū moueri naturaliter quocunque motu. nec a quo cūque motore. nec ex quo cūque termino a quo in quocunque terminum ad quae. Sed determinatum mobile est natū moueri naturaliter determinato motu a determinato mouente. et ex determinato termino a quo in determinatum terrī-

num ad quē ut in pposito corpus leue ut leue est solū natū moueri naturaliter motu locali recto a sua forma substatiali. et levitate de loco deorsum ad locum sursum uel in locum medium. et similiter est de graui et alijs mobilibus. et similis sententia habetur in priorib[us] phisicorum.

Si igitur ad sursum et deorsum motuum quidem quod graui factiu[m]. et quod leui factiu[m]. Mobile autem quod potentia graue et leue. In eis autem qui suū ipsius locum ferri uniusquodque ad suū ipsius speciem est ferri.

Hic Aristoteles ponit et probat intentum. et dividitur in duas partes: quia primo ponit. secundo probat. ibi. Et sic magis. Dicit de prima quod si per quia factum graui est motuum ipsius ad deorsum. et factum leui est motuum ipsius ad sursum. mobile autem est illud quod est in potentia graue et quod est in potentia leue. ideo unum quodque graue aut leui ferri in eum locum qui est suū ipsius naturalis est ipsum ferri ad suū ipsius spem. id est ratione seu perfectione rāquā ad finem. et hoc est quod Aristoteles hic intendit declarare. scilicet locus naturalis graui et leui est finis suorū motuum naturalium.

Intelligendum secundum commentatorem commento xxviii. quod graue et leue in potentia mouentur ad loca sua naturalia de potentia essentiali a generante ea. Et ista potentia essentialis est in materia alteratio[n]is ex qua graue aut leue generatur. sed graue et leue in actu mouentur ad sua loca naturalia de potentia accidentalis a remouente prohibens: aut a seipsis inquantum mouent ea a quibus mouentur. Quilt ergo commentator quod generans elementum graue aut leue: ut puta ignis ex terra que dicitur ignis in potentia mouet ipsum ignem sursum naturaliter de potentia essentiali que presuit terra: quia illi potentie tribuit formam que est principium illius motus: videlicet levitatem. Unde gnans quantū dat de forma: tantū dat de accidentibus per consequētibus formam quorū unus est motus in loco. sed elementum graue aut leue in actu ut ignis in actu dū mouetur sursum post quietem eius deorsum mouetur a remouente impedimentū quod impedit erat ipsum a motu sursum. et hoc quantū ad motus incombationem: aut a seipso quantū ad eius continuacionem de potentia accidentalis: que potentia dicitur accidentalis: quia non est ad formam ignis: sed ad motum qui est accidens consequens illam formam. Qualiter autem secundum commentatorem graui et leui mouant se accidentaliter ad sua loca naturalia quia mouent per se medias a quibus mouentur declaratum fuit supra tertio huius commentarii xxviii. Intelligendum secundo secundum commentatorem quod locus est finis motus proprii graui et leui inquantum est perfectio moti. et non inquantum est actio complementi quod est forma. Unde finis dicitur duobus modis. scilicet de forma et de actione forme. sed actio est finis

Liber

forme: et forma est finis generatiois. vult ergo Aꝝ. qꝫ prima seu principalis causa motuum elementorum ad superius et ad inferius est qd̄ ibet eoz querit suam pfectio[n]em ultimam p[er] priam que est locus. s. superficie corporis continentis.

Et sic magis utiqꝫ quis existimabit: qd̄ dicebat antiqui: qꝫ simile feret ad si simile. hoc enī nō accidit semper. Non enī si quis trāspōnat terrā: ubi nūc luna fereat partiu[m] unaqueqꝫ ad ipaz sed ubi quidē et nūc. Totaliter quidē igitur silib⁹ et differētibus ab eodē motu necesse hoc accidere: Itaqꝫ ubi nata ē una aliqua p[ar]ticula ferri et totū.

Nunc probat intentum. et dividitur in duas. sicut duas facit rationes. ibi secunda. querere autem. Ad huc prima in duas qꝫ primo reprobabat unum dictum antiquorum. et ponit primam rationem ibi. quoniā autem locus. Dicit de prima qꝫ graue et leue moueri sursum vel deorsum ad suum locum naturalem tanqꝫ ad perfectionem sibi similem et ipsius conservatiuam melius est qꝫ opinari ut dicebant antiqui qꝫ si mle mouetur ad sibi simile. et qꝫ gleba terre mouet deorsū ut sit cū alia terra sibi simili. et pugillus ignis mouetur sursum. ut sit cum reliquo igne sibi simili. et qꝫ hec non sit causa illius patet. quia hoc nō accidit semper. si enim elementum terre transponeretur a loco in quo nūc est ad cōcauum orbis lune. portio t[er]re aere existens nō moueretur ad cōcauum orbis lune vbi esset elementum terre: sed ad medium mundi ad quod nunc mouetur: qd̄ est quia vniuersaliter oib⁹ similibus fm speciem et differentibus fm numerum motis ab eodem motore siue consimili. et eodē siue consimili motu. necesse est hoc accidere qꝫ ad eūde locum ad quem vna particula nata est moueri nālē et rōtu est natum moueri.

Qm̄ aut locus ē cōtinētis termin⁹. cōtinet aut oia que mouet sursum et deorsū extremit̄ et mediū. hoc aut mō quodā fit species cōtentī i eū qui ipsi⁹ locū ferri ad simile ē ferri. Que: n. dei ceps silia sūt inuicez. puta aqua aeris et aer ignis. econtrario aut dicere mediū extremis at nō puta aerē quidē aque aquā autē terre. Semper enī qd̄ superi⁹ ad id qd̄ sub ipso ut species ad materia sic se habent ad inuicem.

Adducit primam rationem ad probandum qꝫ graua et leua mouentur ad sua loca naturalia tanqꝫ ad

finem. et arguit sic loca naturalia grauium et leuium que sunt exire mū et mediū habet similitudinem et conuenientiam cum eis ratione cuius ipso cum sūt co seruatua. ergo se uitur qꝫ graue et leua mouent ad ea tanqꝫ ad finem: vt scilicet in ipsis diutius cōseruentur qꝫ conseruarentur in alijs locis. patet consequentia quia omne ens naturaliter semper manere et antecedens probat qꝫ loca nālia sūt ultia corporum p[er]tinētiū et ultia corporum p[er]tinētiū quia sunt sicut forme et p[er]fectiones corporum in eis naturaliter locatorū cu[m] ipsis conuenientiam ac similitudinem habent. Ut vltimū aque habet similitudinem cum terra. et ultimū aeris cum aqua: et ultimū ignis cum aere. Et ultimū ignis non habet similitudinem cu[m] terra. igitur non ē eius locus naturalis respectu sui locati se habet sicut species et forma. et locatum sicut materia. sicut enim forma cōtinet terminat et perficit materiam. sic locū naturalis cōtinet terminat et perficit ipsum locatum. et ex hoc dicitur cum eo cōuenientiaz ac similiudinem habere. quare sicut materia habet inclinationes ad formam sicut ad suam perfectionem et sicut ad suū finem: sic graui et leua mouentur ad sua loca naturalia sicut ad suas p[er]fectiones: et sicut ad suos fines. Unde et icit quoniā autem locus est terminus corporis continentis extremū autem idest cōcauum celi. et medium id est locus qui est in medio mundi cōtinet omnia que mouentur sursum et deorsum. scilicet simpliciter scilicet extremū et mediū quodāmodo fit species contenti idest quodāmodo se habet sicut species et forma respectu locati in eo naturaliter. ideo graue autē leue ferri in eum locum qui est ipsius: ē ipz ferri in sua speciem seu perfectionem: et ex consequēti in id quod est simile sibi. Corpora enim que sunt deinceps. i. que sunt naturaliter ordinata et inuicez iuxta posita: sunt inuicē similia fm ultima fm que se tangunt puta aqua aeris: et aer ignis: et econverso cōuenit dicere in elementis mediis inuicem proximis. non autē in extremis: puta aerē quidē esse simile aque et aquā terre. Sed non cōuenit dicere ignem esse simile et terre. semper enim corpus qd̄ est superius et id quod est sub ipso sic se habent ad inuicē ut species et forma se habet ad materiam. Intelligendū fm cōmetatore cōmento. xxiiij. qꝫ Aꝝ. per extremū intelligit cōcauum celi quod est locus naturalis ignis. et per mediū intelligit cōcauum aque quod est locus naturalis terre. Per ea autē que mouentur ad superius intelligit leue simpliciter. et per ea que mouent ad inferius intelligit graue simpliciter preferuando se a locis inter medij et ab elementis intermedij inter ignem et terram. de quibus id qd̄ dicit non est ita manifestum. Idē tamē dicendum est in istis et in illis ut postea declarat: scilicet qꝫ tam elementa extrema quam media mouentur ad sua loca naturalia tanquam ad suum speciem et p[er]fectionem et sicut ad suū finem: cum quo habet cōuenientiam et similitudinem. Intelligendum secūdo qꝫ notantur dicit Aꝝ. qꝫ locus quodāmodo est forma et perfectio locati, et non dicit qꝫ sit forma et p[er]

Liber

fectio locati quia forma locati est perfectio intrinseca locati, locus autem est perfectio extrinseca a locato. Dicitur tamen se habere ad locatum sicut forma propter id quod dicum est. scilicet quia sicut forma continet terminat et perficit materiam sic locus locatus. Et cum vel erius dicitur quia locus naturalis est perfectio locati ideo cum eo similitudinem et conuentientiam habet propter quam haber ipsu[m] conservare vult cōmētato[r] istam similitudinem loci naturalis ad suum locum esse ex parte qualitatis simboli in qua conueniunt. Unde ignis habet similitudinem cum aere ratione caliditatis in ambo[rum] respecto, et aer cum aqua ratione humiditatis. ita de alijs. Ego tamen credo istam similitudinem esse magis ex parte virtutis conseruatiue a celo influxo. Unus in concavo celi est virtus generatiua et conservatiua ignis magis quam alibi. et in concavo ignis est virtus generatiua et conservatiua aeris magis quam alibi. et ita de alijs. et ratione istius virtutis conservatiue locus naturalis est perfectio sui locati et habet similitudinem cum eo quod est h[ab]i[re] ipsu[m] conservare vel superius dictum fuit. Querere autem propter quid fertur ignis sursum et terra deorsum idem est et propter quid sanabile si moueat et transmutetur secundum quod sanabile in sanitatem uenit sed non in albedinem. Similiter autem et alia omnia alterabilia. Sed adhuc et augmentabile cum mutetur secundum quod augmentabile non in sanitatem uenit sed in magnitudinis excessum. Similiter autem et horum uniuersorum hoc quide[m] in qualitate hoc autem in quanto transmutatur et in loco que quidem leuia sursum; que autem grauia deorsum.

Adducit secundam rationem et dividitur in duas quia a primo ponit rationem. secundo et mouet dubium ibi nisi quia. De prima dicit A[ugustinus]. quod querere propter quid ignis fertur sursum et terra deorsum id est quere sicut si quis quereret propter quid sanabile si moueat et transmutetur sed quod sanabile venit in sanitatem et non in albedinem. similiter autem et se habet omnia alia alterabilia. Et adhuc augmentabile eum mutetur secundum quod augmentabile non ueniet in sanitatem sed in excessum magnitudinis id est in similitudinem maiorem. similiter autem et uniuersorum horum transmutationum transmutatur se hoc quidem in qualitate per motum alterationis; hoc autem in quanto per motum augmenti. hoc autem in loco per motum augmenti hoc autem in loco per motum locali. vel grauia et leuia que quidem leuia sursum; que autem grauia

deorsum. Intelligendum est virtus istius rationis stat in isto quod sicut sanabile per se et secundum quod sanabile mouetur in sanitatem tanquam in suam perfectionem et sicut in suum finem et non in albedinem vel aliā qualitatē et augmentabile in quantitatē perfectā. et ita de alijs sic graue per se et secundum quod graue mouetur in locum deorsum tanquam in perfectionem suam. et sicut in suum finem et leue sursum.

Nisi quia hec quidem in seipsis uide tur habere principium transmutatio[n]is: Dico autem graue et leue. hec autem non solum ab extra:puta sanabile et augmentabile. quādūs quandoque et hoc ex ipsis transmutare et paruo factū his que extra motum. Hoc quidem in sanitatem uenit. Hoc autem in augmentum et quoniam idem quod sanabile et quod lāgoris susceptuum siquidem mouetur secundum quod sanabile in sanitatem fertur. Si autem secundum quod infirmitatis susceptuum ad infirmitatem. Magis autem graue et leue horum in seipsis uidentur habere principium propter propinquissimam substantie horum esse maiorem. Signum autem est quia latio absolorum est. et genera[t]io ultimus motuum. Quare primus utique erit et secundum substantiam hic motus:

Femouet dubium quia posset aliquis credere quod omnino simile de motu sanabilis in sanitatem: et augmentabilis in quantitatē maiorem. et de motu leui sursum et graui deorsum. et dicit A[ugustinus]. quod non est omnino simile: quia graue et leue in actu mouentur per se ad loca sua naturalia a principio intrinsecos. ab eorum forma: sed sanabile et augmentabile mouetur a principio extrinseco videlicet ab alterantibus et augmentantibus. Id est dicit. Bene dictum est quod sicut sanabile mouetur in sanitatem et augmentabile in quantitatem maiorem. sic leue mouetur sursum et grauia deorsum: nisi quod in hoc est differencia: quia hec quidem scilicet graue et leue uidentur habere principium transmutationis in ipsis. hec autem scilicet sanabile et augmentabile non habent in se principium seu transmutationis: sed ab extra transmutantur. quādūs quandoque contingat et hec transmutari ex ipsis: id est ab intrinseco paruo facto. id est in parua transmutatione. unde leuis egrediendo ab intrinseco poteremoueri. sed fortis non remouetur nisi concurrente causa extrinseca vel medico vel medicina: quare subdit quod in his que ha-

Liber

bent motum ab extra hoc quidem venit in sanitatem
ut sanabile hoc autem in augmentum ut augmentabile.
et quoniam idem est quod est sanabile et quod
est susceptivum langoris siquidem mouetur finit
sanabile est fertur in sanitatem si autem mouetur finit
et est susceptivum infirmitatis fertur ad infirmitatem
graue autem et leue magis ex cipitis videntur habe
re principium horum idest suorum mortuum localium
propter materiam eorum receptionem esse propinquum
sum eorum substantia: idest forme substantialia qua es
fective proueniunt illi motus. et quia solus motus
localis sit a principio intrinseco: sequitur et motus
localis est alijs perfectior: cuius signum est quia latio
est absolutorum idest perfectorum. et est ultimus mo
tum fin generationem: quare hic motus scilicet lo
calis utrum erit prius secundum substantiam idest
perfectionem licet secundum generationem sit ultimus

Intelligendum primo et aliqui volunt in omni
alteratione et augmentatione sive sint parue sive for
tes proximum mouens est extrinsecus a primo mo
tu. Unde in leui egritudine que curatur absq; co^cur
su medici vel medicinae: membrum sanans virtuta cor
est extrinsecum membro sanato videlicet stomacho aut
alio tali. et similiter dicunt et in augmentatione cur
rit aliquid augmentans quod est extrinsecum a mem
bro augmentato. Intelligendum secundo et cum
idem subiectum sit in potentia ad qualitates contra
rias ut sanitatem egreditudinem et. Ideo oportet immo
tu alterationis concurrere agens extrinsecum: nec
possunt tales alterationes contrarie fieri per a formam
substantiali alterabilis: quia ab una forma non po
test prouenire per se nisi unum contrarium. Et sil
dicendum est de motu augmentationis et diminutio
nis. de motu autem locali grauis aut leuis secus est
quia enim graue est natum solum moueri deorsum na
turaliter: et leue sursum. Ideo motus deorsum gra
vis a forma sibi intrinseca effectiva potuit prouenire
et similiter motus sursum ipsius leuis. Intelligen
dum tertio et motus localis est posterior generatio
ne a his motibus: quod patet in animalibus: puer. n.
antequam moueat motu progressivo augmentatur
ut acquirat debitam quantitatem ad motum progres
suum requisitam. et antequam augmentetur. alteratur
cum augmentatio non possit fieri sine generatione. et
generatio non possit fieri sine alteratione. quare seq
tur et inter tres veros motus in eodem mobili secundis
alteratio non prior via generationis: et motus localis
posterior: propterea dixit Az. ipsum esse motum per
fectiorum est tamen ceteris motibus prior nobilitate
et perfectione cum sit finis eorum nec insit alii per se
nisi fuerit in quantitate aliqualiter perfecta.

Cum quidem igitur fiat ex aqua aer

et ex graui leue uenit in sursum. Simul
autem est leue et non amplius fit. sed
ibi est: manifestum itaque per potentia
ens in actu iens uenit illuc. et ad tam
tum et tale: et ubi endeletchia et quanti
et qualis et ubi. Eadem autem causa
et eius quod iaz existentia et entia ter
ram et ignem moueri in ea que ipsorum
loca nullo impediente. Eo enim nutrit
mentum cum prohibens et sanabile
cum retinens non sit: fertur confessus
Mouet autem et quod a principio fe
cit et impedimentum remouens aut
unde resiluit quemadmodum dictum
est in primis sermonibus: in quibus
determinauimus et nihil horum seipsum
mouet propter quam igitur causam
fertur latorum unumquodque et ferri in
sui ipsius locu quid est. dictum est.

Nunc Az. ostendit causam effectivam motuum
graui et leui ad sua loca naturalia. et vult et
graui et leui in potentia moueantur ad sua loca na
turalia de potentia essentiali a generante: et per gra
ui et leui in actu moueantur ad sua loca naturalia
de potentia accidentalis a remouente prohibens. Un
dicit. cum quidem igitur fiat aer ex aqua: et leue et
ex graui: uenit tale quod fit leue in sursum. simul autem
est leue et sursum. et non amplius fit scilicet sursum cu
factum est leue. Ibi est. Manifestum est itaque per po
tentia ens: scilicet graue aut leue iens. id est vadens in
actu illuc uenit ad tantum et tale ipsum loci ubi est
endeletchia. id est actus et quanti et qualis. et eadem est
causa eius quod est iam existentia terram et aquam
moueri in ea rebus que ipsarum naturaliter nullo ipe
diente. et nutrimentum moueri est: id est ad illud mem
brum ad quod aptum natum est moueri cum prohib
ens fuerit remotum. et sanabile moueri ad sanitatem
cum retinet ipsum in egreditudine remotum fuerit. et
vniuersaliter graue aut leue in actu mouentur loca
liter ab eo quod est remouens illud quod a principio
fecit impedimentum. et hoc in motu naturali. Aut
ab eo unde. id est a quo telius huius expulsum fuit: et
hoc in motu violento quemadmodum dictum est in pri
mis sermonibus octauiphic. in quibus determina
uimus et nihil horum: scilicet graui et leui sim
plium mouet seipsum sine consensu moto: is extri

Liber

seci. et tunc epilogat dicens quod dictum est propter quam causam vnuquodqz grauium et leuium latetur sursum aut deorsum. et quid est graue aut leue ferri in locum sui ipsius. s. naturalem. Intelligendum primo qz generans graue aut leue simul tempore dat formam scilicet gravitatem et levitatem cum forma substantiali. et ubi sursum vel deorsum. Ideo dicit Z. qz cum ex graui sit leue simul tempore sit leue et sit sursum. et cum factum est leue factum est sursum. immo prius secundum causalitatem sit leue qz sursum ex quo levitas est causa motus sursum. Intelligendum secundo qz cum ex graui sit leue vel econuerso illud quod sit graue vel leue mouetur ad tantum et talem locum ad quantum et qualem ipsum mouet i exigit gravitas aut levitas quam acquirit: et in quanto et qualiter reperiatur completo motu ut quantitas loci non importet solum magnitudinem ipsius sed etiam eius distantiam a termino a quo motus. Unde si sit leue simpliciter mouetur simpliciter sursum: et si sit leue sicut quid: et ita de aliis. et ad huius declaratioem vide commentarem commento. xxv. sic dicentes: et intellige per quantitatem finem loci ad quem est possibile ut illud motum moueat et ad quem mouebitur illius loci et intelligo per qualitatem sicut locum proprium corporis continentis ipsum: qui est ei sicut ubi omne enim motu habet ex ipsis rebus terminatas verbi gratia. qz cum aqua fieri et mouebitur ad locum qui est sub loco ignis. et ad quantitatem terminata fin suam levitatem et respicit de corporibus continentibus corpora determinata. Non enim omne quod mouetur mouetur ad quemlibet locum: neque ad qualibet prem loci vnius in genere neque respicit de corporibus continentibus quodlibet corpus etc. Circa istud capitulum dubitatur virium grauia et levia mouentur ad sua loca naturalia a generante vel a remouente prohibens. Arguitur qz non. primo sic. ab illis non mouentur grauia et levia ad sua loca naturalia. que stat esse multum distantia dum sic mouentur. sed stat tam generans quam remouens prohibens esse huiusmodi ergo etc. patet una cum minori. et maior colligit septicus phic. ubi ostenditur qz in omni motu proximum mouens et motu sunt simul. secundo ab illis non mouentur grauia et levia questat esse corrupta pessime motis. sed stat generans et remouens prohibens esse corrupta dum grauia et levia mouentur ad sua loca naturalia ergo etc. patet iterum una et assumptum pro utraqz pte est manifestum. Tertio illa que mouentur a principio intrinseco non mouentur a generante vel remouente prohibens. sed grauia et levia dum monentur ad loca sua naturalia mouentur a principio intrinseco ergo etc. patet consequentia cum maior. quia tam generans quam remouens prohibens sunt motores extrinseci. et minor colligitur ab A. in littera du dicit nisi quia hec quidem in seipsis videntur habere pri-

cipium transmutationis. dico autem graue et leue. hec autem non sed ab extra puta sanabile et augmable. Idem sentire videtur commentator: commento xxix. huius quarti. et commento. xxxii. et expressus secundus. commento primo dum dicit qz non inuenit corp' simplex quod alteretur ex se. aut quod generetur ex se. sicut inuenitur corpus simplex quod transfertur in loco ex se. et commento tertio dum dicit. Quoniam non dubitamus qz isti mouentur ex se non ex moto re extrinseco scilicet quarum et e nentia et oia corpora ex se. Et octauo phic. commento. xxviij. ubi loquendo de grauia et levi dicit. Ista eni videntur moueri ad sua loca naturalia ex se et ad loca opposita suis locis naturalibus ex alijs. Verbi gratia qz lapis ad inferi mouetur per se naturaliter et ad superius per violentiam et econtrario ignis etc. In oppositum et pro parte affirmativa dubij videtur esse A. in octauo phic. in illo capitulo. Mouentur igitur et eoz que mouentur ubi in fine concludendo dicit. eoz autem que natura iterum que a seipsis mouentur ab aliquo. et que a se ipsis ut grauia et levia aut enim a generante et faciente leue aut graue: aut ab impedientia et prohibentia soluente. et idem asserit in isto capitulo in ista parte. cum quidem igitur stat. dicens graue aut leue mouentia generante aut remouente impedimenta quae ad modum: ictus est in sermonibus in quibus determinauimus qz nihil horum scilicet grauium et leuium seipsi mouet. et idem asserit commentator: in pluribus locis Pro isto dubio premitendu primo qz elementa diversificiter capi possunt. Uno modo in potentia. alio modo in actu. verbi gratia ignis in potentia et ignis in actu. ignis in potentia est corpus ex quo pot fieri ignis in actu. et sic terra dicitur ignis in potentia. Ignis in actu est corpus habens actualiter ignis formam. Premitendu secundo qz duplex est potentia scilicet essentialis et accidentalis. potentia essentialis est potentia que est ad essentiam seu formam que est principium operationis. Sed potentia accidentalis est potentia habentis formam et non operantia. que ideo dicitur accidentalis. quia non est ad formam sed ad operationem qz est accidentis consequens formam. ex quo sequitur ictus qz duplex est motus scilicet de potentia essentiali et de potentia accidentalis. motor qui tribuit formam dicit mouere de potentia essentiali. ut generans ignem ex terra dicitur mouere terram que est ignis in potentia superioris de potentia essentiali: quia tribuit sibi formam ignis et levitatem que sunt principia motus sursum. Sed motor qui habent formam tribuit tantum operationem dicitur motor de potentia accidentalis. sicut si ignis in actu esset detentus deorsum et aliquid remoueret impedimentum ppter quod moueretur sursum: rale remouens impedimentum diceretur mouere ignem sursum de potentia accidentalis. Quibus habitis ponunt aliquae conclusiones. prima conclusio grauia et levia

Liber

In actu mouentur a suis locis naturalib^z sicut a sine. Ista conclusio patet in littera. Secunda conclusio grauia & levia in potentia effectiva mouentur ad sua loca naturalia de potentia essentiali a generante. patet quia ab ipso recipiunt formam que est principium motus eoz. Tertia conclusio grauia & levia in actu affectiva mouentur per se & imediate ad sua loca naturalia ab eorum formis substantialibus cum suis qualitatibus localiter motuis. probatur quia oī talis motus est naturalis. ergo est principaliter a natura. & non a natura que est a materia cum ipsa sic pure passua. ergo a natura que est forma substantialis grauis aut leuis. & cū forma substantialis nō operetur sine instrumento erit instrumentaliter a grauitate aut levitate quare sequitur q̄ ex forma substantiali grauis aut leuis & ex grauitate aut levitate fieri principium per se & imediate productuum motus naturalis grauis aut leuis. & hanc conditionem volunt omnes auctoritates Aꝝ. & cōmentatōris. que grauia & levia dūcunt moueri ex se & ab intrinseco ad sua loca. Quarta cōclusio grauia & levia in actu effectiva mouentur de per accidens & mediate quantum ad motus inchoationem ad sua loca naturalia a re mouente prohibens. probatur quia graue aut leue in actu si debet incipere moueri ad suum locum nālē oportet q̄ prius quiescat in loco violento. & hoc erit ab aliquo detinente ipsum & prohibente ne moueat ad suum locū naturalē. quod prohibens oportebit remoueri. si illud graue aut leue debet a naturaliter moueri. & remouens tale prohibens dicitur actiue mouere graue aut leue. de per accidens tamen & mediate. sicut aperiens fenestram de per accidens & mediate dicitur esse causa effectiva illuminationis domus. Et ex ista conclusione habetur intellectus Aꝝ. & aliorum dicentium grauia & levia nō moueri per se siue a seip̄sis. Intelligunt enim q̄ non mouētur a seip̄sis per se. id est solum & absq; concursu motoris extrinseci: modo nunc declarato: tamen mouentur ad sua loca naturalia a seip̄sis per se. id est naturaliter & a principio intrinseco vt prius dicebatur & ista non repugnant. Quinta conclusio grauia & levia in actu mouentur a seip̄sis ad sua loca nālia de potentia accidentalē. patet ex suppositionib^z pmissis. Sexta cōclusio grauia & levia in actu mouentur ad sua loca naturalia a remouente prohibēs de potentia accidentalē: patet vt prior. quoniam grauia & levia in actu non recipiunt a remouente impedimentum formam que est principium operationis sed operatio nem tantum. Et si vis clarius intelligere que dīca sunt de potentia essentiali & de potentia accidentalē. vide cōmentatorem octauo phic. cōmeto quarto. & expressius & commē. xxvij. vbi ponit hec verba. & similiter ignis habet duas potentias. potētiā essentialē & est potentia que in corpore ex

quo generatur. & potentiam accidentalem & est potentia que est in igne quando impeditur. & ista fin q̄ est accidentalis indiget motore accidentalē e contrario prime potentie. Et cum ita sit questio q̄ dīces utrum ist corpora simplicia moueretur in loco amo rote extrinseco aut ex se: distinguendum est in responsione ad illam. quoniam motus qui est in potentia vera naturali: & potentia que est in re ex quā generatur corpus simplici in quo inuenitur motus: necessario indiget motore essentialiter. & est illud qđ ē illud quod est extrinsecū scilicet generans. generans enim est illud quod dat corpori simplici generato formam suam & omnia accidentia contingentia formae quorum unum est motus in loco. & ideo scū forma fuerit completa in eo complebitur ubi suum debitū & alia accidentia nīli aliquando impeditur. Potētia vero ad motum que accidit inueniri in corpore simplici quando impeditur in tempore sue generationis quin moueat ad suum locum naturale ab aliq̄ impedimento quando generatur in loco extraneo: aut quando exīt a suo naturali ab aliquo extrahēte: non indiget in hoc q̄ exeat in actu motore extrinseco essentialiter cum sit potentia accidentalis & cetera & paulo post subdit & proprium est potētie essentiali vt non fiat in actu nīli propter motorem essentialē & q̄ non venit ad actuū nīli quando congregat duo scilicet recipiens & agens econtrario potentie accidētali que non indiget ad hoc q̄ exeat ad actuū motore extrinseco. nīli per accidētē. & est recessus impedimenti. Ad rationes autem que ad virang partem dubiū adducte sunt qualiter sit respondēndū p̄ ex dictis.

Capitulum primū secundi tractatus libri quarti de celo & mundo. in quo determinatur de differētib^z grauium & leuium.

Ifferențias autē & accidentia circa ipsa nūc dicamus. Primum quidē igitur determinatus sit quemadmodum uidet omnibus graue quidē simpliciter: quod omnibus substat: leue autē qđ oībus supereminet. Similiter autem dico in genus respiciens & quibuscumq; non abo existūt: quale uidet ignis quidē quecūq; magnitudo sursum lata si nō existat phibēs alterū terre autē deorsum. eodem autem modo & uelocius quod plus.

Liber

Ste est secundus tractatus quarti libri de celo et mundo. In quo postquam Arz. in precedenti tractatu narravit opiniones antiquorum de graui et leui ostendendo propter quid grauia et levia moueantur ad sua loca naturalia. nunc definiat de differentiis grauium et leuium ostendendo quod est dandum corpus simpliciter graue et corpus simpliciter leue: et corpus graue aut leue in respectu. et dividitur in duo capitula. in quorum primo determinat de differentiis grauium et leuium. in secundo autem ostendit quod est dandum corpus simpliciter graue et corpus simpliciter leue. et corpus graue aut leue in respectu. ibi secundum capitulum. quoniam autem est. Primum capitulum dividitur in duas partes i.e. prima determinat de differentiis grauium et leuium simplicium. in secunda de differentiis grauium et leuium compositorum. ibi quoniam autem et aliorum. Prima habet duas partes. In prima determinat de differentiis grauium et leuium simpliciter. In secunda idem facit de grauisbus et leuisbus in respectu ibi. Alter autem graue. dicit de prima. quod nos nunc dicamus differentias et accidentia que sunt circa ipsa scilicet grauia et levia. primum quidem igitur quemadmodum omnibus recte sentientibus videtur sic determinatum: id est diffinire graue quidem simpliciter quod omnibus subsistat deorum latum secundam naturam.

Leue autem simpliciter quod omnibus supereminet sursum latis. simpliciter autem dico respiciens in genere id est in materiam ipsorum que secundum quod sunt talia sunt simpliciter talia. et respiciens in ea quibus cunctis non existunt ambo scilicet grauitas et leuitas sed alterum tantum. quale quidem videtur esse que cunctis ignis magnitudo: siue pars sursum lata scilicet simpliciter: si non existat alterum quod sit prohibitus et quelibet pars terre deorum simpliciter eodem modo. Et quod plus ignis aut terre velocius ascendit vel descendit. Intelligendum secundum commentum xxvi. quod graue et leue simpliciter dupliciter diffiniuntur. Uno modo per motum ut quod graue simpliciter est quod mouetur simpliciter deorum. Et leue simpliciter est quod mouetur simpliciter sursum. Alio modo per quietem in suis locis naturalibus. ut quod graue simpliciter est quod naturaliter quiescit sub omnibus corporibus. et leue simpliciter est quod naturaliter quiescit super omnia corpora recte mota. et iste due definitiones sunt magis notificantes naturas eorum quam prime: quia magis naturale est graui et leni quiescere in suis locis naturalibus quam moueri ad eas: cum non moueantur ad ipsam nisi post violentiam eorum. et in talibus definitionibus ponuntur operationes locorum differentiarum quia differentie latent. Intellegendum ictius

secundum commentorem quod graue et leue simpliciter est illud in quo non innueniuntur due potentie in simul scilicet grauitas et leuitas: sicut reperiuntur in aqua et in aere. Tunc ergo quod graue simpliciter habet grauitatem tantum. et leue simpliciter habet grauitatem. sed graue et leue in respectu ut sunt aer et aqua habent grauitatem et leuitatem. et quia ex hoc aliis possit credere quod in elementis mediis sint grauius et leuitas adiuvicem mixte sub gradibus remissis. Remouendo hoc dicit quod ex hoc non est intelligendum quod in elementis mediis sint due potentie insimilis scilicet grauitas et leuitas quemadmodum album et nigrum existunt in rubeo: quia si ita esset tunc aqua et aer componerentur ex igne et terra quod est saluum. sed est intelligendum quod due potentie insimilis existunt in eis secundum comparationem scilicet grauitas et leuitas in respectu. unde aqua est leuis in corpore ratione ad terram quia existens in loco terre ascendet ad locum suum. sed est grauia in comparatione ad ignem et aerem. quia a loco ignis et a loco aeris descendit ad locum suum. et hoc facit non per diversas qualitates motiuas. sed per unam simplicem qualitatem: que aliquando mouet suum et aliquando deorsum. ut dictum est et propter hoc dicitur grauitas et leuitas in respectu. et similiter dicendum est de qualitate localiter motiuia ipsius aeris: que in loco ignis mouet deorsum. et in loco terre et aque mouet sursum. Leuitas autem ignis est leuitas simpliciter. quia solum mouet sursum et nunquam deorsum. et grauitas terre est grauitas simpliciter quia solum mouet deorsum. et nunquam sursum.

Alter autem graue et leue quibus abo existunt. Etenim supereruntur quibusdam et substantia quae admodum aer et aqua. Simpliciter quidem enim neutrum horum leue aut graue. Terra quidem non abo leuiora. Supereminet enim ipsi quecumque ipsis particula igne aut grauiora. Substat enim ipsis quae atacuntur utique sit particula. ad seipsa autem simpliciter hoc quidem graue hoc autem leue. Aer quidem enim quantumcumque sit supereminet aque. Aqua autem quantumcumque utique sit aeris substat:

Hic determinat de graui et leui in respectu i.e. simplicibus: ponendo eorum definitiones dices quod aliter dicitur

Quartus

graue et leue: quod existunt ab eo. s. subiecte et supereminere. Et enim quibusdam substantiis supererit et quibusdam que ad modum sunt aer et aqua quidem; enim neutrum horum est simpliciter leue aut graue sicut sunt ignis et terra. sed solum secundum quidem enim ambo sunt leuiora terra. Quia quaecumque ipsorum particula supermet ipsi met ipsi terre. igne autem sunt grauiora. Quia que cuncte ipsorum particula supereminet ipsi. terre substat ignis. enim quantacumque utique ipsorum partículam ad seipsa comparata simpliciter. id est uniuersaliter hoc quidem graue scilicet partium aere respectu aque. aer quidem enim quantumcumque utique sit supereminet aqua. aqua autem quantumcumque utique sit substata aeri. Intelligendum quod sicut ignis est leuis simpliciter: quia omnibus supereminet. et terra est grauis simpliciter. Quia omnibus substata secundum naturam. Sic et aqua sunt grauia et levia in respectu. quia cuicunque corpori naturaliter substant ut ignis. et cuicunque corpori naturaliter supereminet: ut terra. et si comparentur ad inuidem: aer respectu aque est leuis: quia sibi naturaliter supereminet. et econtra respectu acri est grauis. quia sibi naturaliter substata. et similiter diffiniti possent per motum: ut per alicuius naturaliter supraserteri. et alicuius naturaliter subserteri.

Quoniam atque et aliorum hec quidem habent grauitatem. hec atque leuitatem: manifestum quod horum quidem causa omnia que in compositione differuntur. Secundum. n. illa sortiri huius quidem plus. huius atque minus erunt hec quidem levia. hec atque grauia corpora: quare de illis dicendum. Alia enim sequuntur prius quod quidem dicebamus oportere facere. Et propter plenum graue dicentes et propter vacuum leue.

Nunc Aristoteles determinat de differentiis grauium et leuium mixtorum. Et dividitur in duas. quae primo facit hoc. Secundo remouet unum dubium. ibi. Accedit autem utique. Dicit de prima. Quoniam autem et aliorum. quia corporum compositorum hec quidem habent grauitatem. hec autem leuitatem. Manifestum quidem quia omnium horum causa est differentia que est in ipsis compositionibus. secundum enim illa scilicet composita sortiri. huius quidem plus. s. elementorum leuum. huius quidem minus scilicet

elementorum grauium. vel econuerso: erunt de meo corporum compositorum. hec quidem levia. hec autem grauia. Quare illis: id est ab illis antiquis dicendum: quia alia scilicet corpora composita sequuntur prima ex quibuscomponuntur in grauitate et leuitate. Quod quidem dicebamus oportere facere dicentes corpus esse graue propter plenum. et esse leue propter vacuum scilicet assignare causam. quare plenum est graue. et vacuum est leue: quod tamen non fecerunt. ideo insufficientes fuerunt.

Accedit utique non ubique hec grauia videri esse et levia propter primorum differentiam. Dico autem puta in aere quidem grauius erit talenti lignum plumbum uiuare in aqua autem leuius

Mouet dubius: unum. Et dividitur in duas partes. quia primo mouet. Secundo soluit. ibi. Causa autem. De prima vult. quod licet corpora sint grauia: aut levia secundum quod plus habent de elementis grauibus quam leuibus: vel econuerso. tamen aliqua sunt corpora composita sic se habentia quod in uno loco unum est grauius alio. Et in alio loco est eodem levius seu minus graue. Ut uerbigratia. Magnum lignum in aere est grauius paruo plumbu. et in eodem velocius descendit. In aqua autem est econuerso: quod paruum plumbum est grauius magno ligno. Quoniam paruum plumbum descendit in aqua. et magni lignum non descendit: sed supernaturat. Dicit ergo quod utique accedit non ubique hec corpora composita videri esse grauia. Et hec esse levia propter differentiam primorum. id est simplicium componentium. Dico autem: puta in aere quidem grauius erit lignum valoris unius talenti: id est magnum plumbu uiuare: id est valoris unius oboli: siue paruo. in aqua autem erit leuius.

Causa autem quia omnia grauitatem habent preter ignem et habere necessarium: aqua autem ubique preterquam in terra aerem aut ubique preterquam in aqua et terra. In ea enim que ipsis regione omnia grauitatem habent preter ignem etiam aer. Si gnum autem quia trahit plus inflatus uter uacuo. Itaque si aliquid aeris habet plus quam terrena et aquae. in aqua qui

Quartus

dem contingit levius esse quoddam in
aere aut grauius. Aer quidem enim
non superfertur. aque autem superfertur

Solutio dubium dicens: quia eius quod dictum est de magno ligno et paruo plumbum est: quia omnia elementa habent gravitatem preter ignem. et est necessarium aqua vbiq; habere gravitatem: est preterquam in aqua et terra. Unde omnia elementa in ea regione que ipsius est habent gravitatem preter ignem. etiam aer scilicet est gravis in loco suo. Signum autem huius est: quia uter in flatus aere plus trahit deorsum in aere utre vacuo. itaque si aliquid habet plumbum aeris et terre et aque sicut est lignum. in aqua quidem contingit levius esse quoddam alio ut plumbum. in aere autem grauius: quod patet. quia lignum non superferitur aeris: sed in eo plumbum uelocius descendit. aque autem superfertur lignum in qua tamen plumbum descendit. Intelligendum primo secundum commentatorem commento. xxix. quod aer et aqua in suis locis sunt magis graues quam leues: quod per hoc signum declarat. quoniam aer in loco suo faciliter expellitur ad inferius quam ad superius. et similiter est de aqua. In intelligendum secundo secundum commentatorem quod quia terra est gravis in omnibus locis ut plumbum. et mixtum in quo aqua dominatur alijs elementis est gravis in omnibus locis tantum. scilicet ignis aeris et aquae et mixtum in quo aer dominatur alijs elementis est gravis in duobus locis tantum scilicet ignis et aeris: lignum. Ex his patet solutio ad dubium Averroes. nam magnum lignum est gravis in aere paruo plumbum. quia aer aqua et terra que sunt in magno ligno: sunt maiora et plumbum poterat in aere quam aer aqua et terra que sunt in parvo plumbum cum sint pauca. in aqua autem est contrarium quod paruum plumbum est grauius magni ligno. quod aer qui dominatur in ligno est levius in aqua. et resulit motu deorsum ipsum lignum: quod non contingit in parvo plumbum: cum in ipso non dominet aer: sed terra que in omnibus locis est gravis. Ex quib; vt rebus sequitur quod ista causa non ualeat. plus est de aqua et terra in magno ligno quam in parvo plumbum. sed paruum plumbum descendit in aqua. ergo magnum lignum descendit in aqua. et causa est: quia in magno ligno plus est de elementis levibus resistentibus motu. et deorsum in aqua quam de elementis gravibus trahentibus deorsum. et contrarium est in parvo plumbum. Sed dubitatur. Utrum quodlibet elementum in suo loco naturali habeat gravitatem per quam graviter igne excepto qui est summa levitas ut velle uidentur Averroes et commentator. Et arguitur quod non: quod si aer gravitaret in spera sua cum supra nos multum aerem habeamus. huiusmodi aer non comprimit et eius gravitatem perciperemus. Cuius oppositum ad expe-

rientiam patet. et idem argueretur de aqua quod si in loco suo gravitaret natantes qui sub ea submerguntur ei poterat perciperent: quod non videmus. et simili argui posset de terra. Ad partem affirmativam argumentum aruitur. quoniam lignum in aere est grauius plumbum. et in aqua est minus graue. quod non uideretur per alio contingere nisi quia aer qui in ligno dominatur in aere gravitat et in aqua levitas: quod etiam confirmatur per experientiam Averroes de utre pleno aere qui in loco aeris plus gravitatem utre consimili vacuo. et si militer dicendum videatur de aqua que naturaliter habitat ad locum terre decliviorum: quod non est nisi in suo loco gravitaret. et terra etiam est densior prope centrum quam in circumscriptione: quod non uideatur ex alio procedere: nisi quod partes terre circumferentes gravitent et cōprimunt centrales uersus medium mundi. In isto dubio sunt due opiones opposite: quas tangit commentator commento. xxx. Una est Averroes. quod commentator in se dicitur: que sunt ut tactus sit circa terram: quod omnes elementa graviter in suo loco naturali preter ignem minus tamen gravitatem in suo loco naturali: quam si esset in loco superiori ad suum locum naturalem. Unum aer per plumbum gravitatem in loco ignis quam in propria spuma. Et ex hoc solvit rationes in oppositum facie. quoniam ille bene probat quod elementa in suis spiritibus non multum siue intellegrauiantur quod est coextremum. sed quod nullo modo gravitent non coniuncti. Alia vero est opinio Themistius qui in hoc loco ut assentit commentator: Averroes abnegauit. Uoluit. non nullum elementum in suo loco naturali gravitare: aut levitatem trahere sursus uel deorsum: sicut facit in loco uolentio. quodlibet. non elementum dum est in loco suo naturali appetit ibi descendere et permanere. dum autem fuerit extra suum locum naturalem appetit ad ipsum me uerum. Unum aer si fuerit in loco trentu uel aquae levigatus: et sursus mouetur ad suam spadem. si autem fuerit in loco ignis gravitans et mouetur deo sibi proprio aut in loco descendere non gravitando neque levitando. Et tunc ad dictum Averroes de magno ligno et parvo plumbum responderet dicendo quod causa quare magnum lignum in aere est gravis per plumbum non est: quod aer quod dominatur in ligno graviter in suo loco est. Sed quod terra et aqua quae sunt in magno ligno sunt maiora terra et aqua quam sunt in parvo plumbum. et cum hoc aer quod est in ligno non impediret eius descendens in aere. impediret autem eius descensum in aqua. In parvo autem plumbum non est aer qui possit impedire eius descendens in aqua ex quo in ipso predicitur terra que in loco aquae est gravis ideo parvum plumbum in aqua est grauius magno ligno.

Ad experimentum autem Averroes de utre pleno aere. et de utre uacuo: illud experimentum negat Themistius. et dicit se experimentum fuisse: et inuenisse huius modi utres equaliter poterant. huiusmodi autem diuersitatis causa assignat commentator dicens hoc potuisse evenire. quia utres in quibus Averroes fecit experimentum fuerunt subtilioris et siccioris cori quam utres in quibus Themistius experimentus fuit. ego etiam puto quod si uter impleretur aere vaporoso: aut gros-

Quartus

sis exhalationibus permixto: aut preternaturaliter condensato et grauefacto: et redderetur in aere grauior seipso uacuo. Ad aliud autem quod dicebatur de aqua et naturaliter fluit ad locum terre decliviore. Respondebat hoc fieri ex ordine debito universi. et non quod in suo loco grauitet aqua: nisi enim sic flueret tunc ad illum locum implendu ne vacuum sequeret aer fluxisset. et tunc sub aqua immediate est aer: quod repugnat debito ordinis universi quod exigit ut leui immedie sit supra grauius. et grauius sub leui.

Ad aliud vero quod arguit de terra dicitur quod partes centrales terre non sunt densiores circumferentialibus quod ab illis comprimantur: sed quia sunt magis simplices non complexae cum partibus alterius elementi propter quod redditur solidiores. partes autem circumferentiales sunt mixte partibus aqueis et aereis: ex quibus porose et non ita compacte redditur. Ego tamen in hac materia tam ambigua dicere: quod licet nullum elementum in sua simplicitate ac puritate existat in sua spera grauitet. aer tamen et aqua grauitantia reperiuntur: quia non sunt pura sed cum partibus elementi inferioris plurimis permixta: ex quarum per mixtionem grauitantia efficiuntur. Et ex his potes inter Az. et Themistium aliqualiter conciliare. Eli ge igitur.

Liberū secundū tractatus secundi libri quarti de celo et mundo in quo ostenditur quod est dandum corpus simpliciter graue. et corpus simpliciter leue: et corpus graue aut leue in respectu.

Quoniam autem est simpliciter leue et simpliciter graue: ex his est manifestum. Dico autem simpliciter leue quod semper sursus. graue autem quod semper deorsum natum est ferri non prohibetur. talia enim sunt et non quemadmodum putant quidam omnia habere grauitatem.

Istud est secundum capitulum huius tractatus: in quo postquam Az. in precedentem capitulo determinauit de differentiis grauius et leuum. nunc ostendit quod est dandum corpus simpliciter graue et corpus simpliciter leue. et corpus graue aut leue in respectu. Et dividitur in duas partes. quod primo probat quod est dandum corpus simpliciter graue et corpus simpliciter leue. Secundo quod est dandum corpus graue aut leue in respectu. ibi secunda. Est autem aliquid intermedium. Prima in duas: quod primo premittit intentum subiungendo alias distinctiones grauius et leuis simpliciter. Secundo probat ibi: Graue quidem enim.

Dicit de prima. Quoniam autem est simpliciter leue et simpliciter graue: ex his scilicet dicendis est manifestum. Dico autem simpliciter leue quod semper id est in omni loco est natum ferri sursum non prohibetur. et simpliciter graue quod semper id est in loco est natum ferri deorsum. talia enim sunt scilicet simpliciter graue et simpliciter leue. et non quemadmodum quidam putant omnia habere grauitatem negantur et simpliciter leue. Intelligendum secundum commentatorem commento. xxxi. quod distinctiones simpliciter leuis: et simpliciter grauius posite superius sumuntur a finibus eorum. et iste que ponuntur hic sumuntur ex motu. Prime magis monstrant naturas eorum: sed iste magis demonstrant differentias inter graue et leue simpliciter. et graue: et leue in comparatione. Intelligendum secundum quod illi qui dixerunt omnia corpora habere grauitatem fuerunt illi qui posuerunt plenum esse causam grauitatis et vacuum esse causam levitatis. cum non secundum eos nihil sit simpliciter uacuum: nihil erit simpliciter leue. hoc autem est contra sensum. quo niam ut dicit commentator: sensu videmus ignem esse leuem in omnibus locis sicut uidemus terram esse grauem in omnibus locis.

Graue quidem enim uidetur quibusdam esse etiam alteris: et semper ferri ad medium. est autem similiter et leue. Evidemus enim quod admodum dictum est prius: quoniam terrea omnibus substantiis et feruntur ad medium: sed et determinatum est medium. Si igitur est aliquid quod omnibus superfertur quod ad medium uidetur ignis etiam in ipso aere sursus latus. aer autem quiescens permanet quia hoc fertur ad extremum. Quare grauitatem nullaz possibile est habere ipsorum. Substaret. non utique alij. Si autem hoc erit utique aliquid aliud: quod fertur ad extremum quod omnibus latibus superfertur. nunc autem nullum uidetur. ignis igitur nullam habet grauitatem neque terra levitatem. neque una siquidem substans omnibus et quod substans fertur ad medium:

Quartus

Probat intentum. Et dividitur in duas: quia primo facit quod dictum est. Secundo declarat quoddam suppositum in ratione sua. ibi. Sed ad hoc quia. De prima ad probandum quod sit dandum corpus simpliciter graue et corpus simpliciter leue intendit talem rationem. est dandum corpus quod simpliciter fertur deorsum secundum naturam: ut terra. ergo est dandum corpus sim liciter graue. similiter est dandum corpus quod fertur simpliciter sursum ex natura ut ignis. g. est dandum corpus simpliciter leue tenet prius a di sinistro ad dextrum. et annos per ex dictis.

Dicit ergo graue quidem enim videtur esse quibusdam. id est respectu quod mundus ut graue in respectu sicut est aqua. et videtur esse graue etiam in alteris: id est respectu omnium aliorum elementorum quod est in mundum semper ferri a medio: id est ad medium. et hoc est graue simpliciter. et similiter est leue quod est natum ferri a medio: et hoc est leue simpliciter: quod sic declaratur. Uidemus enim quod ad modum dictum est prius. quoniam corpora terrena oibus substantia et feruntur ad medium: quod medium est determinatum et finitum. Si igitur est aliquid quod oibus super erit secundum naturam quemadmodum videtur esse ipsum ignis quod est in ipso aere est sursum latus. aer autem est quiescens in suo loco palam: quia hoc scilicet ignis fertur ad extremum. quia ad concavum celi. quare nullam gravitatem est possibile ipsum habere. Substarer enim utrum alijs si habere aliquam gravitatem. et si hoc esset: tunc utrum erit aliquid aliud quod fertur ad extremum quod oibus sursum latus super fertur. Nunc autem nullum tale videtur ignis. igitur nullam habet gravitatem neque terra levitatem. neque una id est nullum. et superfluit negatio. siquidem ipsa terra substans oibus alijs. et quod sic substans fertur ad medium simpliciter deo:sum. Intelligendum secundum commentum commento. xxxij. q. ro. Ay. stat in isto. est dandum corpus quod mouetur ad medium sub omnibus alijs corporibus ut terra. ergo est dandum corpus quod mouetur ad extreum super omni et alia corpora ut ignis. patet consequentia. et assumptum est coecissum tanquam notum ad sensum. ex quibus vterius sequitur quod est dandum corpus simpliciter graue et corpus simpliciter leue ut patet ex distinctionibus eorum.

Sed adhuc quia est medium ad quod latio habentibus gravitatem. et a quo levibus manifestum ex multis primus quidem si in infinitum non contingit ferri nihil. Quemadmodum enim non est nullum impossibile. sic neque fit latio autem generatio unde quo.

Nunc probat quod supposuerat prius scilicet quod medium est terminatum sive finitum. et dividitur in

duas. quia primo facit hoc. secundo idem probat de extremo. ibi. quoniam autem omne. Prima iterum in duas: sicut duas rationes adducit. ibi secunda. Deinde ad similes. De prima adducit primam rationem probando quod medium ad quod fertur graue simpliciter est finitum et sive distans ab extremo sive concauus celi arguendo sic. Si medium ad quod graue simpliciter natum est ferri distaret per infinitum ab extremo sequeretur quod nullum graue simpliciter mouetur deorsum ad medium. contra est falsum. et patet consequentia: quia nihil mouetur ad locum ad quem impossibile est ipsum peruenire. modo ipsos sibile est aliquid graue simpliciter peruenire ad locum distantem ab eo per infinitum. Dicit ergo: sed adhuc quia est medium ad quod latio habentibus gravitatem. et a quo est latio corporibus levibus est manifestum ex multis primis quidem si tale medium distaret ab extremo in infinitum non contingit ferri nihil ad tale medium. et superfluit negatio quemadmodum enim non est nullum impossibile iterum superfluit negatio. sic neque fit latio aut id est motus localis est generatio. Unde quo. et exiens de termino a quo et tendens ad terminum ad quem.

Deinde ad similes videtur angulos ignis quidem sursum latus: terra autem deorsum et omne gravitatem habens. Quare necesse ferri ad medium. hoc autem utrum accidit ad terre medium. aut ad torum quoniam id est aliis sermo.

Adducit secundam rationem arguendo sic. grauiam mouentur deorsum a concauus celi per easque angulos describendo lineas continue minus et minus distantes et tandem concurrentes in centro mundi. ergo sequitur quod medium mundi non distat ab extremo mundi per infinitum. patet contra. et annos statim declarabitur. Dicit ergo. deinde ignis quidem videtur sursum latus ad similes: id est eae angulos in circuferentia terre descriptos. et terra deorsum et omni gravitate habens. quare necesse est ea ferri ad medium sive distans ab extremo. hoc autem utrum accidit ad medium terre: aut ad medium torum: id est mundi: quoniam id est medium: scilicet medium terre et medium mundi. aliis est sermo. Intelligendum secundum commentum commento. xxxij. q. levia mouentur sursum et grauiam deorsum per diametros causantes in superficie connexa terre angulos eae. quia spares rectos. et per consequens describunt lineas que quanto sunt centro propinquiores: tanto minus distant ex quo vterius sequitur quod concurrent in centro. et quod medium mundi: in quo est concursus diameterorum solum per finitum distat ab extremo. Quia linea recte. non autem parare non possunt in in-

Quartus

finitum protrahi versus eandem differentiam positionis: quin prius concurrant. Et licet idem realiter sit medium gravitatis terre: et medium mundi. tamen differt secundum esse et non esse. et gratia mouentur ad illud medium: non ut medium terre: sed ut medium mundi: ut in secundo huius fuit ostenditur: quoniam si gravia mouentur ad illud ut medium terrae: tunc ubi cunq; esset terra: gravia mouentur a de illud quod est manifeste falsum. igitur re.

Quoniam autem omne substans feratur ad medium. necesse oibus quod superfertur ferri ad extremum regio nis in qua faciunt motum contrarium enim medium extremo. Substans autem supereminenti. Propter quod et rationabiliter graue et leue duo sunt Etemim loca duo: quod medium: et quod extremum.

Hic probat quod extremum est finitum: seu finite distans a medio. et intendit hanc rationem medium et extremum sunt contraria. sed medium est finitum. ergo extremum est finitum. tener consequentia: quia quo ad finitatem et infinitatem idem est iudicium contrariorum. et assumptum patet ex dictis. Dicit g: quoniam autem omne substans oibus fertur ad medium necesse est illud quod superfertur oibus ferri ad extremum regionis in qua ambo faciunt motum tamquam ad locum contrarium. medium enim est contrarium extremo et substans simpliciter supereminenti simpliciter. et ex his infert dicens: propter quod et rationabiliter graue et leue simpliciter sunt duo: quia eorum loca naturalia sunt duo. s. illud quod est medium: et illud quod est extremum. Intelligendum scilicet commentare. xxxvij^o quia motus simpliciter sursus et motus simpliciter deorsum sunt contrarii. Necessitate est quod loca ad que terminantur sint contraria. et quod motus naturaliter illis motibus sint contraria: si etsi sunt ignis et terra. et quod ignis et terra sint contraria patet per definitionem contrariorum que est maxima distantia contentorum sub eodem genere. modo ignis et terra maxime distant in esse: id est in perfectione essentiali elementi attributa: et in loco: et causa proprie quoniam maxime distant in esse est: quia maxime distant in loco: quoniam locus et maxime in corporibus simplicibus est forma et perfectio locati ut superius declaratum fuit.

Est autem aliquid intermedium hominum: quod et ad utrumque ipsorum dicitur alterum. Est enim ut extremum et medium: quod ambo sunt interme

dium: propter hoc est aliquid etiam aliud graue et leue: puta aqua et aer.

Nunc ostendit quod inter corpora simplicita in quibus solis est dividendum graue et leue sic pliciter sit etiam dividendum graue et leue in respectu suorum secundum quid. et dividitur in duas partes in quarum prima facit hoc In secunda recapitulat quedam alibi dicta. ibi. Inquit autem continens. Dicit de prima quod cum sit aliquid corpus simplex leue et simpliciter et aliquid graue simpliciter. quod est etiam aliquid corpus simplex inter medium horum quod ad utrumque imponitum comparatum dicitur alterum: sic quod respectu leuis simpliciter est graue. et respectu graui simpliciter est leue. quoniam illud quod est inter medium amborum extremitatum contrariorum est medium et extremitum scilicet comparative: sed non simpliciter. et propter hoc preter graue et leue simpliciter est etiam aliquid aliud graue et leue scilicet in respectu: puta aqua et aer. Intelligendum est commentatorem quod quia loca extrema scilicet medium et circunferentia sunt contraria. nec possunt ad invicem misceri. ideo inter ea non potest esse unum medium tantum: quoniam oportet utriusque extremitatum saluari in medio. cum ergo non saluentur in uno saluabuntur in duabus mediis quorum unum magis attinet unum extremitum: et reliquum magis attinet alterum extremitum. ex quo sequitur quod inter locos simpliciter sursum et locum simpliciter deorsum sunt duo loca media scilicet sursum et deorsum quid et deorsum quid. et inter elementa extrema que sunt ignis et terra sunt duo elementa intermedia. scilicet aer et aqua. et aer qui est leuis secundum quid locatur in loco sursum secundum quid et aqua que est graui secundum quid locatur in loco deorsum secundum quid.

Inquit autem continens species esse: contentum autem materie. Est autem in omnibus generibus eadem differentia. etenim et in qualibet et in quanto est. hoc quidem ut species magis. hoc autem ut materia. Et in his que secundum locum similiter. Quod quidem sursus determinati. quod autem deorsum materie:

Recapitulat quedam superius dicta. et dividitur in tres partes. in prima ostendit quod huiusmodi corporum simplicitum continens se habet ut forma. et contentum ut materia. In secunda ostendit materiam: et est unius elementorum habere consimilem habitudinem ad seipsum ut est alterius elementorum in tertia ex dictis concorditer quondam differentiaz elementorum. ibi secunda. Quare et in ipsa. ibi tertia. Habet quidem igitur. De prima dicit. Nos autem

Quartus

inquitur continens esse speciei. id est habere rationem forme. Contenitum autem in materia est et huiusmodi differentia forme et materie est in omnibus generibus. rem in qualitate et in quanto est hoc quidem ut species magis. hoc autem ut materia. et similiter in his que fin locum quod quidem sursum est determinari. i.e. hoc est continere et determinare et autem deorsum materie: cuius est contineri et determinari.

Intelligendus quod in omnibus predicationibus: in quibus potest esse motus inveniuntur contraria: quorum unum est nobilis et reliquum minus nobile et quod est nobilissimum dicitur forma: minus autem nobile dicitur materia: ut in qualitate albedo dicitur forma. et nigredo materia. et in quantitate magnus dicitur formam: et parvum materiam. et similiter in loco locus sursum qui est per se citius dicitur forma. et locus deorsum dicitur materia. Et quod corpora naturalia eandem proportionem habent ad invicem quam habent sua loca naturalia sequitur quod elementum naturaliter locatum sursum habet rationem forme: et elementum naturaliter locatum deorsum habet rationem materie.

Quare et in ipsa materia ea que grauis et leuis inquantum quidem tale potentia et grauis materia: Inquantum autem tale leuis. Est quidem eadem: ceterum autem non idem quemadmodum corpus et laboris susceptibile et sanabile. et autem non ideo propter quod quidem neque infirmitate esse aut sanabile?

Ostendit materiam habere consimile habitudinem ad seipsum: ut est unius elementi et ut est alterius: sic illa elementa habent ad seinvicem dicens. quare et in ipsa materia ea que est grauis: et ea que est leuis inquantum quidem ipsa est tale potentia. scilicet deorsum materia est grauis. et habet rationem materie inquantum autem est tale potentia. scilicet sursum ipsa est leuis et habet rationem forme. ipsa tamen materia secundum se superata est quidem eadem secundum subiectum grauis et leuis. secundum esse autem et rationem non est eadem quemadmodum susceptibile langoris: et sanabile sunt ideo secundum subiectum esse autem non ideo propter quod neque infirmitate esse et sanabile esse sunt idem. Intelligendum quod materia secundum se sit ea secundum subiectum et naturam omnium formarum generalium et corruptibilium per priuationem distinctionis formalis cum nullaz formam in se habeat que sit secundum suam cum sit simplex natura: ut iam in formatur alia et alia forma est alia et alia secundum esse: quia a diversa forma diversum esse in actu suscipit: et a perfectiori forma suscipit perfectius esse. et ab imperfectiori imperfectius. ideo cum levitas sit perfectior

grauitate. et elementa levia elementis grauiibus: prout et materia ut est sub levitate habet rationem perfectioris et forme: ut est sub grauitate rationem habet imperfectioris et materie.

Habens quidem igitur tales materias leue et semper sursum. Contraria autem graue et semper deorsum. Quod autem alteras quidem horum habentes autem sic ad invicem ut hec simili citer et deorsum et sursum latas. propter quod aer et aqua habent et levitatem et grauitatem utrumque. et aqua quidem preterquam terre omnibus substat. Aer autem preterquam igni omnibus superfertur.

Concludit ex dictis differentiis quandam elementorum dicens quod corpus quidem habens tales maxima scilicet maxime disposita ad levitatem est leue simpliciter. et semper fertur sursum ut ignis habens at material contraria quam maxime dispositas ad grauitatem est graue simpliciter. et semper feritur deorsum ut terra. que autem habent materias alteras harum quod medio modo dispositas sunt sic se habent ad invicem ut hec similes talia se habent ad invicem quam sunt graiae et levia in respectu sicut illa sunt graiae et levia simpliciter. et habent materias latas id est natum moueri deorsum et sursum: propter quod aer et aqua: quae sunt illa que habent materialia medio modo dispositas habent utrumque scilicet grauitatem et levitatem modo superiorius expositor id est qualitatem que aliquando mouet sursum et aliquando mouet deorsum. et dicitur grauitas et aqua quidem omnibus substati preterquam terre. aer autem omnibus superfertur preterquam ignem.

Hic dubitatur virum in elementis reperiatur corpus leue simpliciter et corpus leue in respectu et corpus graue in respectu. Et arguitur quod non primo quod non detur elementum leue aut graue simpliciter sicut picitur ab igne quod est levis simpliciter. et terra quod est graue simpliciter: quia illud non est leue aut graue simpliciter quo potest dari levius: aut grauius sed quocumque igne dato potest dari levius. et qualiter que terra data potest dari grauius: ergo tecum patet consequentia cum maior. et minor declaratur. quod quo cumque igne dato potest dari maior qui velocius mouetur sursum. et per consequens esset levius: similiiter quocumque terra data potest dari maior que velocius mouetur deorsum. et per consequens est grauius.

Liber

Deinde arguitur non datur elementum leue aut graue in respectu sicut dicit de aere et de aqua quod sumo leui non datur leui? sed aer est sume leuis quam aere non datur leuius et per se est leuis simpliciter et non in respectu quod aer sit sume leuis probat quod cum sit corpus simplex habet levitatem sive grauitatem et per se est leuius sumam et similimodo potest probari quod aqua habet sumam grauitatem et per se est grauis simpliciter. Et confirmatur quod leuitas est forma substancialis elementorum leuium. scilicet ignis et aeris ut sepe assertum est ergo sequitur quod ignis et aer sunt enim leues. per se quod forma substancialis non recipit magis et minus sed equaliter pertinet ab ipsis quod est forma sed ignis est leuius simpliciter ergo aer est leuis simpliciter. Et similiter arguitur possit de aqua quod est grauis simpliciter. In oppositum est Apropositum illud qui ponit ignem leuem simpliciter et terram simpliciter grauem aerem leuem et aquam grauem sed quid est in suis locis namlibus taliter situantur quod in loco simpliciter sursum. scilicet coacauatio celi situat ignem in loco sursum. et quod si coacauo ignis situat aer. in loco deorsum et quod si coacauo aeris situat aqua. in loco autem deorsum simpliciter cuiusmodi est coacauum a quo situatur terra. Pro isto dubio primo est probandum quod cum elementa sint corpora simplicia ipsa sunt suas naturas limitant sibi qualitates summas non mixtas cum praeteritis tam alterius quam sunt locum motinas: ut ignis caliditas sumam. et similiter siccitatem et levitatem: aer humido et levitas in sua natura non mouet sursum et ad locum simpliciter sursum tanquam ad terminum ultimum intentum: levitas autem aeris dicitur levitas in respectu seu sunt quod sunt naturae non solu mouet sursum sed aliquod etiam mouet deorsum unde per eandem qualitatem numero per quod aer ascendit per loco terre et de loco aque ad suam spem: ad eandem descendit de loco ignis. mouet etiam ad locum sursum in respectu eiusmodi est locus medius inter speratum aque et spem ignis tanquam ad terminum ultimum intentum. ex quibus sequitur per me quod levitas ignis et levitas aeris sunt differentia sunt per se et levitas mouent ad loca differentia specie: sicut sunt locus ignis et locus aeris. Sequitur secundum quod levitas aeris per quanto mouet sursum a loco terre vel aquae: dicatur levitas in respectu: et per quanto mouet deorsum a loco ignis dicatur grauitas in respectu: quod tamen in pluribus elementis mouet sursum quod deorsum absolute levitas et non grauitas denotat. et proportionabilitate determinatur de grauitate aque et de grauitate terre. videlicet quod grauitas terre est grauitas simpliciter: quod sunt naturae suram mouet solu deorsum et ad locum simpliciter deorsum: grauitas autem aque est grauitas in respectu: quod sunt naturae non solu mouet deorsum sed aliquod etiam mouet sursum. Nam per eandem qualitatem numero per quod aqua descendit de loco ignis et de loco aeris ad suam speram per eandem ascendit de loco terre: mouet etiam ad locum deorsum

in respectu cuiusmodi est locus medi inter speram aeris et speram terre tanquam terminum ultimum intentum ex quibus similia correlative per cedentibus eliciti possunt videlicet quod grauitas terre et grauitas aque differunt specie per quod grauitas aque pro quanto mouet sursum a loco terre dicatur levitas in respectu: et pro quanto mouet deorsum a loco ignis vel aeris dicatur grauitas in respectu: non absolute debet dici grauitas et non levitas quod patet ex dictis de levitate non aliter declarantur. Quibus taliter premissis infra scripte subiunguntur conclusiones. Prima conclusio non id dicit aliquod elementum graue aut leue simpliciter quia non habeat grauius aut leuius se: pater quia pars prima est grauius simpliciter et non habet grauius se: et pars ignis est leuius simpliciter: et tamen habet leuius se: quia maior terra est grauius minor et maior ignis est leuius minor. Secunda conclusio non id dicit aliquod elementum graue aut leue simpliciter quod haber grauitatem sine levitate vel econtra: aut quia aliquod hoc per dictatorum graue leue verificatur de eo sine addito: quia aer haber levitatem sine grauitate et aqua haber grauitatem sine levitate et aer dicitur leuius et aqua grauius et tamen neutrum eorum est graue vel leue simpliciter. Tertia conclusio id aliquod elementum dicit leue simpliciter quia in alijs tribus elementis est a natu solu ascendere et eis supereminere. et id dicit aliquod elementum non graue simpliciter quod in alijs tribus elementis est aptum natu solo descendere et eis subesse: pater ex descriptionibz grauius et leuius simpliciter ab Aproposito. Quarta conclusio id aliquod elementum dicit graue aut leue sunt quod sunt est aptum natu in aliquo elemento descendere et in aliquo ascenderem: siue alicui elemento subiecto et alii supereminere: pater ex descriptionibz quod aqua et leuius secundum quod. Quinta conclusio est tertiudum aliquod elementum leue simpliciter: et aliquod graue simpliciter: et aliquod leue in respectu: et aliquod graue in respectu: per se ex dictis. Sed forte contradictione instaret a iisque probando quod aer est leuius simpliciter: quod non solu in terra et aqua est aptus natu ascendere sed etiam in igne quoniam si supra ipsum ponatur aqua aqua descendet ad fundum vasorum et aer ascendet et similiter posset quod argumentetur quod aqua est grauius simpliciter quod in spacio terre est apta natu ascendere quoniam si esset formam viscerum ad centrum et superius poneretur aqua ipsa descenderet per totam semidiagrammum terre. Respondeat ad primum quod aer positus in spacio ignis non est aptus natu ascendere supra ignem immediate id non est levitas simpliciter: si autem in spacio ignis in casu positivo ascendit hoc est ex ordine naturali versus qui exigit ut graue non sit immediate supra levitatem. Ad secundum dicitur quod aqua non descendet ad centrum in casu positivo ex natura propria sed ex natura eis libi et alijs qui vacuus est ab ente. quibus habitibus per ratiō ad duas rationes facias in principio questionis. sed ad confirmationem secunde rationis cuius dicitur quod grauitas et levitas sunt forme substantiales elementum

Liber

torum: respōdet hoc negando quia nulla forma substantialis est immediatū principium operationis. s̄ semper indiget aliquo instrumento: grauitas autem & leuitas sunt principia instrumentalia & immedata motuum elementorum ad sua loca naturalia: ideo grauitas & leuitas sunt forme accidentales superadditae formis substantialibus elementorum. Et istud posset multis rationibus confirmari primo quia forme substanciales elementorum non sunt per se sensibles ex quo sunt substantie: grauitas autem & leuitas sunt qualitates per se sensibles sensu tacitus. Secundo quia forme substanciales elementorum sunt cōmētis opinionem non manent in mixtis: grauitas & leuitas eorum manent licet sub gradibus remissis. Tertio quia forme substanciales elementorum non sunt contrarie quia substantie nichil est contrarium grauitas autem & leuitas contrariantur. Quarto quia forme substanciales elementorum non suscipiunt magis & minus grauitas autem & leuitas suscipiunt magis & minus: quare tē. Ad p̄metatorē autem qualiter sit glosendus patuit supra. Mibi tamē ad presens videtur q̄ p̄metator fuerit illius opiniois q̄ grauitas & leuitas essent forme substanciales elementorum & quia sunt valde imperfecte & propinque accidentalibus formis: ideo cum illis cōueniunt in hoc q̄ sunt intensibiles & remissibiles contrarietate: habentes & sensibles per se propter hoc ultra tactus perceptuū contrarietatum calidi frigidū humidū & sic: posuit tactū perceptuum grauius & leuis: ut patet ex dictis eius secundo de anima cōmento. c. viij. dum dicit: Sed conuaria tacitus non videntur habere genus quod dicatur de eis nisi equivoce: quale enim quod dicitur de calido & frigido & gravi & leui non dicitur nisi pure equivoce, & illud quod dicitur est de equivocatione reperitur in hoc nomine quale quod dicit de sapore & colore frigore & calore & odore oia enim hec nominata sunt in predicamento qualitatis & graue & leue in predicamento substanciali tē. Ecce q̄ cōmentator dicit q̄ graue & leue sunt in predicamento substanciali & q̄ sunt sensibilia tactus: quod non dicit pro alio nisi quia vult quod grauitas & leuitas sunt forme substanciales elementorum tē.

Capitulum primum tractatus tertii libri quarti de celo & mundo in quo ostenditur numerus elementorum probando ea esse quatuor & non plura tē.

Eloniam autem ē unū solum quod omnibus superfert: et unū quod omnib⁹ substātātē necessē duo alia esse: que & substātātē cūdām: & supereruntur cūdām

S' ē est tertius tractatus quarti libri de celo & mundo in quo postq̄ A. in prece dēni tractatu determinauit de differen tias grauium & leuū ostendendo qđ ē corpus simpliciter graue: & corpus simpliciter leue & corpus graue aut leue in respectu. Nunc p̄sequit declarando numerū elementorum & probādo ea ēē quatuor & non plura: cum hoc ostendendo quomodo figura est causa motus: & quomodo non & continet duo capitula: in quoꝝ primo ostendit numerum elementorum & probat ea esse quatuor & non plura. In 2° ostendit quomodo figura est causa motus & quomodo non. Ibi scđm capitulum. figura aut̄ non causa. Prima causam dividitur in tres partes in quarū p̄ma A. concludendo ex dictis ostendit elementa esse quatuor & non plura. In secunda declarat quoddam superrū positum. s. q̄ om̄e elementū in sua sp̄ra grauitat p̄ter ignem. In tertia revertitur ad ip̄obandūz opiniones antiquoz. & maxime opinionem demo. & leucip̄dū dicentium corpora esse levia ppter vacuuū & grauiā ppter plenū ibi scđa. In ea quidem igitur ibi tercīa. quod aut̄ necessārū. Prima adhuc i duas quia primo facit quod dictum est. Secundū probat quatuor elementa habere unam materiam cōmūnē tāte quantitatis quāt̄ ipsa sunt. ibi quare necesse. De p̄ma A. concludendo ex dictis probat elementa esse quatuor & non plura dicens quoniā aut̄ est unū elementum soluz quod omnibus superfert ut ignis & solum unum quod omnib⁹ substātātē ut terra necesse est solum esse duo alia que substātātē cūdām & supereruntur cūdām: ut aer qui substātātē ignis & superfert terre & aqua que substātātē ignis & aere & superfertur terre. Inteligendum q̄ A. vñ dēnit hic in nuere hauc consequentiam. tantum duo sunt elemēta extrema. ergo tantum sunt elementa intermedia & per consequens sequitur q̄ elemēta sunt in quatuor & cōmenta: cōmento. xxvij. declarat similem consequentiam de locis elementorum quia proporcionalibiliter dicendum est de locis & de locatis. videlicet tantum duo sunt loca extrema elementorum scilicet medium & extrellum ergo tantum duo sunt loca intermedia: quoniā si loca extrema elementorum sunt tantum duo quorum unus est sicut forma & reliquius sic materia ut supra ostensum fuit. Et oportet naturas contrariorum extremonum saluari in medio ergo locus medius habet rationem forme & rationem materie. Sed hec duo non possunt vni soli loco competere nec pluribus q̄ duobus ut inferius ostendetur ergo sunt tantum duo loca media quorum unus se habet ut forma & aliud ut materia quare tē. Et tūc ex numero quaternario loco unum naturalium elementorum poterimus argnere numerum quaternarium elementorum.

Liber

Quare necesse et materias esse tantas
quata quidem hec quatuor: Sic autem
quatuor: ut una quidem omniū cōmē.
Alietq; si fuit ex iuicem s; eē alterū
nihil enī phibet p̄trarioz esse iterme-
dium et unum et plura quēadmoduz
in coloribus.

Ostendit quatuor elementa habere vnam mām
eis cōmunem rante extensionis quante ipsa sunt. di-
cens quare necesse est materias quatuor elemētorū
esse tantas quanto quidem sunt hec quatuor elemē-
ta quod patet quia eisdem dimensionibus extendū
tur proprie materie elementoz et ipsa elementa. ipa
autem elementa sunt quatuor ut habeant vnam ma-
teriam cōmūnem omnium. Et hoc potest ostendi
aliter idest per alibi dicta scilicet in primo de genera-
tione. Et si pro quia elementa sunt ex iuicem et oia
italia habent vnam materiam eis cōmūnem secundū
subiectum. secundum esse cius est alterum ut est sub
alia et alia forma. Et quia fecerat mentionem de con-
trarijs et medio subiugit q; nihil prohibet contrario-
rum esse medium inter medium et vnuz et plura q; ne
admodum in coloribus. Intelligenduz q; duplex
est materia scilicet prima et secunda. siue remota et p̄
pinqua. materia secunda siue propinqua in diversis
elementis diversificatur per diversas dispositiones
determinabiles ad diversas formas substantiales a
quisbus recipit diversa esse. sed materia prima siue re-
mota est indifferens ad omnes formas generabilium
et corruptibilium. et ppter ea dicitur esse vna secundū
substantiam omnuz habentium ad iuicem trāsmu-
tationem. Intelligendum secundum cōmentatores
cōmento. xxxvij. q; Aꝝ. videtur cōtradicere illi q; dō
superius dixit dū demonstrauit elementa media esse
duo: quoniam hic dicit hoc esse possibile sed necessa-
rium. vel forte Aꝝ. hic mouet questionem quaz nō
so uit. dum dicit q; nihil prohibet contrarium eē me-
diū vnuz aut plura. et questio sic formatur inter oia
uo extrema contraria inter que existit mediū possi-
ble est ut mediū sit vnum aut plura vno. sed ignis et
terra sunt duo extrema contraria inter q; existit me-
dium ergo possibile est ut inter hec duo co:pora sit
vnum corpus medium aut plura vno. quod aut isto
rum sit tenendum hic non declarat ut locum dispu-
tationis alijs relinquit. p̄mitatores tamen soluedo ad
istam dubitationem premitit etiam differentiam in
ter contraria que sunt in loco et contraria que sunt i
alijs predicationis: quoniam in alijs predicationis
contraria sunt duo in forma. sed possunt esse vnum
in subiecto. sed in loco contra ia necessario sunt duo
in forma in subiecto: quia ergo in alijs predicationis
contraria possunt esse vnum in subiecto poterit i
eis inter extrema contraria reperiri tñ vnu medium

quod erit duo in forma: pro quanto p̄cipabit extre-
mis contrarijs erit tamen vnu in subiecto. In lo-
co autem quia contraria non possunt esse vnum in
subiecto et oporet extrema contraria saluari in me-
dio licet fm diminutionem necessariū erit medium
esse duo fm subiectū sicut est duo fm formā. In hoc
ergo stat responsio q; quia albedo et nigredo possunt
esse simul in eodē subiecto lz sub gradibus remissis
ideo possibile est q; in transitu ab albo in nigruz fiat
transitus solum per vnu medium qd lz sit duo sc̄m
formam tamen est vnum secundum subiectum: sed
quia idem non potest simul esse sursum et deorsum iō
si inter locū sursum et locū deorsum esse medium
quod participet de ex remis contrarijs oporebit
quod illud medium sicut est duo fm formas cōtra-
rias ita sit duo secundum subiectum sic q; illoz sub
iectorum vnum sit sub vno cōtrario et aliud sub alio
quare inter duo loca intermedia qz vnu p̄cipiat
de loco simpliciter sursum: diminute tamen: et dicit
locus sursum secundum quid: et aliud p̄cipiat de lo-
co simpliciter deorsum diminute etiam et dicitur loc
deorsum fm quid. et ex hys dictis cōmento. dō
strari potest q; sicut loca extrema elementorum sunt
duo tantum: ita loca media eorūdem sunt duo rāuoz
et ex cōsequenti quod loca elementoz sunt quatuor
et non plura: et quia tot sunt locata quod sunt i eorū
loca sequitur q; elementa sunt quatuor et non plura.
ex quib; vltierius patet error temistū qui dixit q; ex
determinatis hic nō potē pbari numerus cōternari
elementoz: s; lū ex p̄binatiōnib; possilibus quali-
tarū p̄marū: qd p̄met ad librū de generatione. Pos-
semus etiam hic probare numerū elementoz ex nu-
mero motū localiū impliciuz: eis naturaliter attri-
butoz ad sua loca naturalia: ut patet quare et c.

In ea quidē igit que ipsius regiōe ha-
bentū grauitatē et levitatez unūq; dō
habet grauitatem. Terra autē i oībus
levitatem non habet: nisi i quib; sup-
fertur. Propter qd et sub distractis q
dem feruntur in ea que deinceps deor-
sum. Aer quidē in eā que aque regiō
nez: aqua autē in eam que terre: sursū
autē in eam que ignis. diuisio igne nō
fertur aer nisi ui quēadmodū et aqua
trahit cū fiat superficies una et uelocius
trahat quis sursū latiōe q; fert aqua
deorsum. Neq; aq; i eā q; aeris nisi ut
nūc dictū ē. Terra atē hoc n̄ patet qm̄
n̄ una superficies pp qd aq; qdē in uas
ignitū distrahitur terra autem non:

Liber

Nunc declarat quoddam superius posituz et duo facit primo hoc secundo ostendit quod est dare lementum quod in nulo loco habet grauitatem et elementum quod in nullo loco habet levitatem. Ibi quemadmodum autem. De prima declarat quod liber elementum prater ignem in sua spera grauitare dicens unumquodque elementorum grauitatem et levitatem sicut sunt aer et aqua in ea que ipsius regionem habet grauitatem idest grauitat terra autem in omnibus regionibus elementorum habet gravitatem: levitatem autem non habet aliquid elementum nisi in illis regionibus in quibus natura iter superatur propter et elementis inferioribus subdistractis idest rectis secundum partem a superioribus feruntur quedam elementa; superiora grauitatem habentia in regionibus suis in ea que sunt deinceps deorsum ut aer quidem in eam regionem que est aque aqua autem in eam regionem que est terre sursum autem in eam regionem que est ignis duilio igne et remoto secundum partem non feretur aer nisi vi idest violenter quemadmodum et aqua trahitur violenter sursum a propria spera cum eius superficies fiat vna idest continua immediate coherabendo aliquid corpus cum quis velocius trahit sursum illud corpus lacione idest motu locali quia fertur aqua deorsum in proprium locum Unde aqua neque pronos feruntur in eam regionem que est aeris nisi ut nunc dicatum est. s. per violentiam terra autem hoc non patitur. s. quod non violenter trahatur sursum ad regionem aque per ascensum alicuius corporis eam tangentem quoniam eius superficies non est vna idest continua propter quod aqua quidem in vas ignium sibi superpositum et secundum eius orificium applicatum distractatur seu rarefit et per ipsum violenter ascendet terra autem non intelligendu m primo quod commentator commento trigeminononotangit unum modum saluandi quod aer et aqua in suis regionibz se magis graues quam leues licet tam in illis non granitent dicens quod imo talia dicuntur quia in suis regionibus faciliter impelluntur quia sursum et cum incepint ab extrinseco moueri continuant motus illos ex se aliquid tempus. Intelligendum secundo quod aristoteles declarat per quedam experientiam quod longe facilius aqua trahitur sursum quam a terra primum est de corpore plano supponito aqua quod si sursum trahatur secum trahitur aqua si autem terre superponatur et trahatur sursum non trahitur secum terra cuius causa est quia superficies aque est vna idest continua et propter eius humiditatem facit cum superficie corporis sibi contigui quodammodo superficem unam quare simul trahuntur hoc autem non accidit de terra que qualitera est habet superficiem discontinuam que cum superficie corporis sibi contingi non facit unum imo non trahitur simul secundum experientiam est de va-

se habentia orifici strictum et si inflametur ab igne et secundum orificium in aqua submergatur ascendit aqua versus fundum vasis terra autem non sic facit si tale vas sibi similiter supponatur illius autem aq ascensus tres cause a commentatore assignantur. Prima est quia aer in vase inclusus ad naturam ignis conuersus ascendit ad fundum ipsius quem insequitur aqua cum eo contigua modo superius dicto. Secunda causa est quia a frigideitate aque aer existens in vase inspissatur et in minori efficitur loco propter quod ascendit aqua ad locum replendum ne vacuum relinquatur. Tercia causa est quia aqua postquam tracta fuerit mouetur per amplius tempus ab intrinseco quam fiat attractio versus corpus attrahens ipsum condensans. et prima causa precedit secundam et secunda precedit tertiam et si argueretur quod si supposito ali vase ipsi terra non ascenderet terra cum ipsa frigida sit et haber aerem in vase inclusum condensare tunc sequeretur quod in vase vacuum remaneret. Respondet negando consequentia quia aer exterior per poros terre ingrediens aut etiam in ipsis poris inclusus ascenderet ad vas replendum vel forte ut sepe in similibus accidit vas ipsum frangatur posset etiam attrahens tam forte esse quod ascenderet terra licet multo difficultius quia aqua.

Quemadmodum autem neque terra sursum neque ignis deorsum fertur sublato aere nullam enim habet grauitatem. Neque in ea que ipsius regione quemadmodum neque terra levitatem Feruntur autem deorsum duo sub distractis. Quoniam hoc quidem simpliciter graue est quod omnibus substrat hoc autem ad aliquid graue ens in eam que ipsius regionem aut quibus superfertur propter similitudinem materie.

Ostendit quod est dandum quod elementum in nullo loco habet levitatem dicens quemadmodum aut in neque terra fertur sursum ita neque ignis fertur deorsum sublato aere nisi ut quia ignis nullam habet grauitatem neque in ea ne ipsius regione quemadmodum neque terra haber levitatem in sua regione duo autem elementa media feruntur deorsum substractis elementis inferioribus ut dictum est. Et causa dictorum est quoniam hoc quidem scilicet terra est simpliciter graue quod omnibus substrat hoc autem scilicet aqua est ens graue ad aliquid et in respectu.

Quartus

quia in ordine ad ea quibus naturaliter substatur in ordine ad eam regionem que ipsius est, aut leue in ordine ad ea quibus naturaliter superficietur propter similitudinem materie, et propter habere materiam aliquo modo simile dispositam cum materia simpliciter grauis puenit, non acutum terra frigiditate quod est causa gravitatis.

Et proportionabiliter est dicendum de levi simpliciter et de levi secundum quid. Quod leue simpliciter ut ignis omnibus supraferitur; sed leue secundum quid ut aer solum quibusdam supraferitur propter ipsum habetur materiam, aliquo modo si milititer dispositam cum levi simpliciter. Nam aer conuenit cum igne in caliditate que est causa levitatis. Luida autem substatur ut ignis. Intelligendus quod commentator tenet quodlibet elementum habet in duas qualitates primas: unam suam et aliam remissam ut ignis suam calitatem et remissam siccitatem, et ita de aliis. Ad quod ponendum forte fuit motus propter id quod dicit Ar. in secundo de generatione quod ignis est primo calidus, aer primo humidus, aqua primo frigida, terra primo secca. Ex quo vltius dicit commentator causam quare aer est magis grauis quam levis in regione sua: dicendo hoc esse quia humiditas est maior in eo quam caliditas et humiditas est causa gravitatis et caliditas levitatis, quare et cetera, hec tamen ratio non videtur valere, quoniam ea data sequeretur quod aqua esset grauior terra: quia aqua est frigidior terra, et frigiditas est principalissima causa gravitatis. Ita in aqua habet humiditatem que est magis causa gravitatis quam siccitatis quae habet terra, quoniam si siccas est causa gravitatis ignis non esset levis simpliciter quod tam est falsum.

Quod autem necessarium facere equales differentias ipsis manifestum: si quidem enim una materia omnium putatur aut vacuum: aut plenum, aut magnitudo aut trianguli aut omnia sursum, aut omnia deorsum seretur altera autem ratio non erit. Itaque aut leue nihil erit simpliciter, si omnia declinant, et magis eo quod ex majoribus sint corporibus, aut ex pluribus aut quia plena. Hoc autem videmus, et ostensum est: quia similiter deorsum que semper et ubique fertur et sursum. Si autem vacuum aut aliquid tale

quod semper sursum non est quod semper deorsum. Et intermediorum utique quedam erunt deorsum vel ciuis terra. In multo enim aere trianguli plures aut solida aut parua erunt. Non videtur autem neque una particula aeris deorsum lata. Similiter autem et in levi si illud faciat quis superabundare materia:

Revertitur ad reprobandum opiniones antiquorum et maxime democriti et leuciopi de causis gravitatis et levitatis. Et dividitur in duas sicut duas rationes facit, scilicet secunda. Si autem duo. De prima dicit quod est manifestum quod est necessarium non facere differentias motuas elementorum ad sua loca eae quae numero in suis elementis scilicet quatuor ut dictum est. Siquidem enim esset una materia propinquioribus elementorum ratione cuius moverentur ad sua loca, puta aut vacuum aut plenum, aut magnitudo, aut trianguli secundum varias antiquorum opiniones tunc aut omnia elementa ferentur sursum, aut omnia ferentur deorsum. Altera autem ratio non erit ipsum elementum metorum. Et hoc sic declaratur: quia si omnia declinant magis uersus deorsum: eo quod ex majoribus corporibus ut alii dicerunt, aut quia ex pluribus triangulis ut alii, aut quia plena: ut alii, tunc nihil erit simpliciter leue, hoc autem videmus falsum esse, quoniam ostensum est quod similiter sicut est corpus quod semper et ubique fertur deorsum, sic et sursum. Si autem dicatur vacuum aut aliquid tales esse illud propter quod corpus semper mouet sursum non est tunc corpus quod semper mouetur deorsum, et elementorum intermediorum quedam erunt uelocius mota deorsum ipsa terra: quod probatur in multo enim aere erunt plures trianguli aut solidae aut paruae scilicet corpora at hominum a qua in parua terra, non autem videtur neque una particula aeris deorsum lata. Similiter autem dicendum est et in levi si quis faciat illud scilicet leue propter unam materiam propinquam in superabundare. Intelligendum sicut etiam superius tacum fuit quod si vacuum esset causa levitatis in corporibus, et plenum gravitatis: cum in omnibus corporibus sit plenum et vacuum secundum illos antiquos, nec sit dare corpus simpliciter plenum: nec corpus simpliciter vacuum: tunc non esset dandum corpus grave simpliciter nec corpus leue simpliciter, sed solum graue aut leue in respectu: quod tamen est falsum.

Quartus

Et similiter argui posset contra alias opiniones ut diffuse superius fuit ostēsum.

Si autēz duo intermedia quomodo erunt facientia que faciūt aer et aqua puta si quis dicat esse uacuum et plenū Ignem quidez igitur uacuum: propter quod sursum. terram autem plenum propter quod quidez deorsum. aerez autem plus igne habere. a quam aut terra. erit enim quedā aqua que plus habebit ignem paucō aere et aer multus pauca aqua terram plurē. Quare oportebit aeris quandam multitudinem ueloci⁹ ferri deorsū aqua pauca. Hoc autem non uidetur nequaq̄ nunquā. Necesse igitur quēadmodū et ignem sursum: quia tale habet: puta uacuum. alia autem non et terrā deorsum: quia plenum habet et aerem in eū qui ipsius et superius aqua quoniam tale aliquid habet et aqua deorsum quia tale alliquid. Si autē erat unum ad ambo aut duo ambo autē duo existūt. utrumq̄ erit aliqua multitudo utriusq̄ que excedet et aqua quidem aere paucō ad sursum et aer aqua ad deorsum quemadmodum dictum est multotiens

Adducit secundā rōnem. et dicit: Si autem inter ignem et terrā sunt duo elementa intermedia. s. aer et aqua quomodo erunt facientia que faciunt si quis dicat vacuum et plenū esse cās levitatis et gravitatis. et ignem quidem ēē vacuum propter quod fertur sursum. terrā autem esse plenū propter quod fertur deorsum. aerem autē plus habere de igne quā ēē terra. aquaz autem plus habere de terra quā de igne: propter quod est gravior aere. Tunc enī contra istō argueretur: quia illo dato sequeretur q̄ erit quedā aqua scilicet et agna que habebit plus igne paucō aere. et multis aer habebit plurem terrā pauca aq̄. quare oportebit quādam multitudinem aeris scilicet magnaz uelocius ferri deorsū pauca aqua. hoc autē nequaquā et nunquā uideatur. quemadmodum igitur non est ignem moueri sursum: quia ignis ha-

bet tale principiū: puta vacuum: alia autem non. et terra deorsum: quia habet plenum. Sicut erit necesse aerem moueri in eū locū qui ipsius et superius aq̄ quoniam habet tale aliquid aliquid aliud principiū motus quā habeat ignis aut terra. Et similiter est dicendū de aqua q̄ haber aliud principiū motus quā alia triū el menta. quoniā si erat vñ principiū motus ad ambo. s. aerem et aquaz: aut duo ad abo ut vterq; erūt duo principia per eorū mixtionem ut antiqui dicebant: tunc utriusq; erit aliqua multitudine ad deorsum: quemadmodū dictum est multotiens ita q̄ magna quantitas aeris uelocius mouetur deorsum quā parua quantitas aque. et nō soluz magna quantitas aque. et per cōsimilem cām et silr argui possit de motu sursum: q̄ magna quantitas aque uelocius ascēt eret p̄a quātū ate aeris: que omnia sunt falsa et contra sensum. Intelligendū: q̄ ex dictis Aꝝ. sequitur ipsum velle q̄ sicut elementa sunt quattuor eorū principia instrumentalia: quibus mouentur ad sua loca naturalia et declarantur sicut prius. et non unū tantum aut duo: vt plures antiquorum voluerunt. Intelligendū vterius q̄ si aliquis diceret v̄ lēdo respōdere rationi Aꝝ. q̄ nō sequitur q̄ multa aqua in qua regiōe terre ul̄ aque uelocius debeat ascendere paucō aere: quia h̄z plus habeat de vacuo paucō aere: plus etiā habet de pleno. et plus habet de pleno quā de vacuo. ideo in regione terre radius ascendit. et in sua regiōe quiescit. Contra adhuc instatur: quia saltē sequitur cōtra illos antiquos q̄ non p̄nt assignare cām quare multa: quia uelocius descendit quā pauca: cū in eis sit equalis propotionē pleni ad vacuū. et quare multis aer uelocius ascendit quā paucus ex quo in eis ēēq̄ lis propotionē uacui ad plenum quare rc.

Capitulū secundū tractatus tertij libri quarti de celo et mundo in quo ostenditur quomodo figura est ea sa motus et quomodo non.

Igure autem non causa eius quod est ferri simpliciter aut deorsum aut sursum sed eius quod uelocius aut tardius. propter autem causas nō difficile uideare.

Istud ē secundū capitulū tertij tractatus libri òrati de celo et mundo: in quo postquā Aꝝ. in precedēti capitulo declacauit numerū elementorum p̄benendo ea ēē quattuor et nō plura. nūc ostendit quomodo figura ē causa motus et quomodo non. Et dividitur in duas partes: quia primo proponit intentū. secundo prosequitur. ibi. Dubitatur enim. Dicit de prima q̄ figure non sunt cā eius qd̄ ē ferri simplicitate deorsū aut sursum sed sunt causa eius quod ē fer-

Quartus

ri uelocius aut tardius: propter quas autem causas non difficile est uidere. Intelligendum secunduz commentatozem conuenio. xlij. & A.z. introduxit istud capitulū ad obuiā dū opionibus atiquoz q̄ dixerunt elta h̄ē figurās q̄ sunt cā grauitatis aut levitatis in eis ut q̄ ignis h̄ē figurā pyramidalez q̄ ē cā levitatis. & q̄ trā h̄ē figurā q̄dratā que ē cā trauitatis. & q̄ elementa media h̄nt figurās medias inter istas pp̄ quas inueniuntur in dispōne media in grauitate & levitate. Istō. n. destruxit A.z. in 3° oñdendo elta nō h̄ē figurās p̄ se nedū q̄ hēant figurās que se cā grauitati aut levitatis i. eis. & id hic cōfirat oñde do q̄ signra n̄ ē cā mor̄s uelocitat̄ aut tarditaslīp̄. Dubitatur enim nunc propter quid lata ferrea: & plumbum amplius in aqua. alia autem minora et minoris grauitatis si sunt rotunda aut longa puta acus deorsum feruntur. Et quare quedā propter paruitatem amplius & alia terrea & puluerēa utique in aere.

Prosegitur d̄ stento. Et didic̄t in tres q̄ p̄mo ppo nit duas dubitatiōes. sc̄do r̄ndet ad eas fin democritū. 3° r̄ndet fin p̄p̄la intenſōem. ibi secūda. De his at. ibi t̄ta. Qm̄ aut. dicit d̄ p̄ria: q̄ dubitacnūc p̄pter quid corpora ferrea lata & subtilia. & plumbuz si milis aplius morātur in aq. & nō descendunt alia aut corpora minora & minoris grauitatis: sic rotunda & longa: puta aeris deorsū feruntur. & q̄re quedā corpora grauia p̄p̄ puitatē aplius morātur in aq & n̄ descendent sic furfures. & alia corpora p̄ua terrea & puluerēa utiqz morāur & nō descendunt in aere sicut corpora dicta athomalia per aerem volitantia.

De his autem omnibus putare qui dem causam esse: quemadmodum democritus non recte habet. Ille. n. inquit eleuata calida ex aqua sursuz pellere lata habentium grauitatem: stricta autem decidere. pauca enim esse contra pulsantia ipsis. Oportebat enim in aere adhuc hoc magis facere quemadmodum instat et ille ipse. Sed instas soluit debiliter: ait enim non in unum impetum facere sion dicens sion motum eorum que sursum feruntur corporum.

Adducit r̄n̄sionē democriti ad istas dubitatiōes dicens q̄ n̄ recte h̄ē d̄ his oibus putare cām eē quē

admoduz democritus. ille. n. inqt multa el a eleuata ex aqua ascendentia pellerel sursuz corpora lata de nūero h̄ntū grauitatē. corpora at stricta decidere pauca. enī cōgit esse ex vaporibus ab aq̄ ascendētibus cōtra pulsantia siue resistentia ipsis. Sed cōrra hoc i sta: ut quēadmoñ & ille istat cōtra sc̄pm. qm̄ oportebat h̄mōi corpora ascendētia i aere adhuc hoc magis facere quā in aq̄: cū in aere p̄les ascēdat vapores quā in aq̄. Iz democritus istas obiliter soluit. ait. n. sion siue vaporem motū de nūero eorum corporuz q̄ sursuz feruntur nō i aere f̄ cere impetu in vnu. id est vnitum sicut facit in aqua sed dispergitur & rarifica tur ppter aeris subtilitatem. quare minus resistit quā faciat in aqua. iō in aqua p̄t aliquorū corporū phibere descensū: quorū descensū in aere nō p̄t p̄hibere. Intelligendū fm̄ cōmentatorē cōmento xlīij. & corruptio sermōis democriti est manifesta. quoniā si ex aqua ascendunt vapores necesse est q̄ vapores qui ascendunt & aere hēant maiorez contiuitatem quā ascendentex ex aqua: quia eorū ascēsiū minus resistit aer quā aqua. & si habebit maiorez cōtinuitatem in aere quā in aqua h̄nt minorē expāsionem: & corporibus descendētibus magis occur runt & eis magis resistent in aere quā in aqua. Lūus oppositū dixit democritus. quare. tc.

Quoniā aut sunt hec quidē facile diuisibilia continuorū. hec aut minus diuisibilia autē eodē modo. hec quidez magis. hec aut minus has esse putā dum cās. Facile diuisibile quidez igitur quod bene terminabile: & magis quod magis. aer aut magis aqua talis: aqua aut terra et minus utiqz in unoquoqz genere magis de facilī diuisibile et distrahitur facilius:

R̄ndet ad dubitatiōes motas sc̄m propriā intētionem. Et dividit in quatuor. p̄mo premit vnu quod facit ad p̄positū ostendendū. Secundo soluit dubitationem primā. Tertio soluit dubitatiōem secundā. Quarto epilogat. ibi secunda. Habentia q̄ dem igitur. ibi t̄ta. Quoniā autem grauitas. ibi quarta. De graui quidem igitur. De primo premittit q̄ de nūero corporum & continuorum quedam sunt de facilī diuisibilia vt ignis & aer que sunt p̄ara & quedam de difficulti ut aqua et ter. que sunt densa. & similiter quedam sunt faciliter diuisa: vt dura magis grauia et acuta. & quedam difficulter ut molia minus grauia & lata. Unde dicit. Quoniam aut corporum & continuorum sunt. hec quidem facile diuisibilia. hec autem minus. & diuisibilia eodez modo sunt aliqua magis & aliqua minus. Et aer qui dem est magis facile diuisibilis aqua: et aqua

Quartus

terra et utiqz in vn oquodg gne horum corporum minus est magis d facili diuisibile i magis facile distractib; quā maius quia est minoris resistētie.

Habentia quidem igitur latitudinc; propter multū cōprehendere semper manent propter non distracti quod plus de facil;. Econtrario autē habentia a f guris propter pauca comprehendere ferūtur deorsū propter diuidere facile. Et i aere multo magis: qz to magis de facili diuisibilis aqua ē.

Solut dubitationē p̄mā dicēs q̄ corpora ferrea aut plūbea subtilia et lata nō descēdūt in aq; q̄ mul tā aquā cōprehēdūt q̄ eis resiliēt: et p̄hibet eoz de scensū sua dēsitate rotunda at aut oblonga modicam cōprehendūt aquā: q̄ sue diuisiō nō pot̄ resistere pp̄ q̄ in eadē descendūt. Unū dic. h̄ntia quidē iḡ latitu dinē pp̄i multū cōprehēdēt de ipsa aq; semp manēt pp̄i qd̄ plus ē de aq; nō distracti. i. diuidi de facil;. cōtra io at. mō h̄ntia figurās. s. rotundas ul oblongas pp̄ ipsa pauca cōprehēdere d̄ aq; ferūtur d̄ orsū pp̄ dīder ipm facile. et hm̄i corpora m̄lto magi descēdūt i aef qn̄ o aer ē magi de facil; diuisibilis ipsa aq;.

Quoniā at grauitas h̄z quandā vir tutē secūdū quā fertur deorsū et conti nua ad nō distracti. Hec itaqz adiūcēt cōparetur. Si enī excedat virtus grauitatis que i cōtinuo ad distracti onem et diuisionē trāsibit deorsum ueloci;. si at debilior sit supernatabit

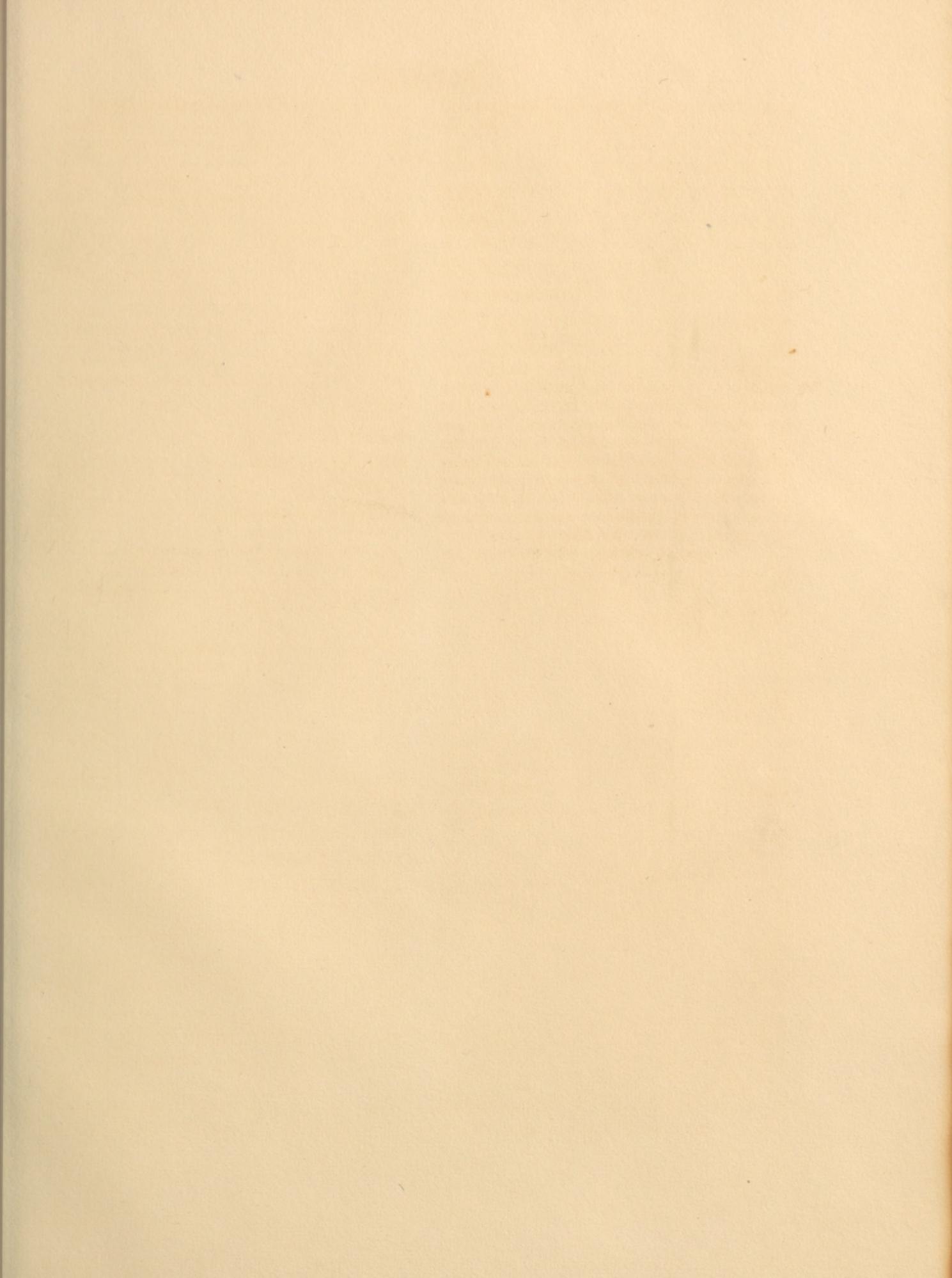
Solut dubitationē dicēs q̄ debēns cōpare adiūcē potentiā corp̄is q̄ d̄ mediū dīdere et p̄ ipsū de scēdēt et resistētia mediū q̄ f̄sūt ne diuidat: si potētia corp̄is dīdetis fuerit maior resistētia mediū: tūc descēdit i eo. si at fuerit mior supnatabit. Dicit ḡ qm̄ at grauitas h̄z qndā virtutē sue potetiā: cōm quā fert deorsū dīdēdo mediū et corpora cōtinua q̄ s̄ media i motibus rectis h̄nt qndā potentiā ad nō di strabi. i. diuidi: si volumus uidere an graue i medio positū descēdat. hec itaqz adiūcēt coparetur. s. potentiā graue diuisiua et resistētia mediū. et si virtus grauitatis diuisiua excedit eā: q̄ ē in cōtinuo. i. m̄ ad distractiōnē et diuisionē tūc graue trāsibit deorsū et rāto velocius quāto magis exc̄ dit. si at sit debili or supnatabit. Intelligēdū q̄ ex hijs dcis appet solutio ad secūdū dubitationē. Nā cū q̄rebaf de qbus dā corporibus graubus q̄re descēdūt in aere et nō in aq; ut furfures. et d̄busdā alijs q̄ in aef nō descēdūt vt sūt quedā corp̄ scula que in aere a sole illūmata

supnatare uideatur. R̄ndēt ad p̄mū φ aer pp̄ ei; sub tilitatē minus resistit diuidēti quā aque que ē gro fa. iō cū grauitas furfuris si potētior resistētia ae ris. et minus potēs resistētia aq;. hec ē cā q̄re dīce dīti a re et supnataat in aq;. Ad secūdū at of q̄ il la corpuscula pp̄ eoz puitatē s̄ adeo pauce potētiae q̄ n̄ sufficiū aeris resistētia supare. et ex cōsequētū neqz aerē didere et p̄ ipsū descendere. iō in ipso supnataat. Intelligent vlt̄rius q̄ ex dcis in solutionib; istarū dubitationū declaratq̄ in isto caplo p̄ncipaliū int̄editur. s. quomō figura ē p̄ se cā motus. et quomō nō. p̄z. n. q̄ figura nō ē p̄ se cā motus: cū non sit d̄ uirtutib; actiūs siue motiūs. p̄t tñ p̄ accīns ē cā motus p̄ quāto aliqd̄ corpus i aliqd̄ meō mouetur: cū vna figura i q̄ nō mouet cū alia figura ut p̄z ex dcis. p̄t. n. esse figura cā uelocitatis aut tarditatis motus. qm̄ id mobile in diversib; tib; motuz per idē medium: cum vna figura moueretur uelocius. et tam alia tardius ut pater ad sensu. n.

De graui quiō iḡ et leui et circa ipa accītib; d̄termiatū sit nobis hoc mō.

Epilogat cōtinuādo se ad libz sequētē istū. s. re gnatiōe et corruptiōe dicēs d̄ graui qdē iḡ et leui. et d̄ accītib; circa ipsū determinatū sit a nobis h̄mō de generatiōe autem et corruptione eorum que natu ra fuerit dicēus i a lī immediate istū sequētē q̄ ē cōtūs i ordine libroz naturaliū. tc.

Gaietani vincentini phi p̄statissimi in libros Az. de celo et mūdo expositio cū ipso Az. diligenter ve netis imp̄ssa anno a natali christiāo. Mccccxxviii^o



★ ★ ARMY ★ ★
MEDICAL LIBRARY
Cleveland Branch

