

Tag 193

745-

Ine
845

C-2, D



no f. 8. bethur.

Questiones subtilissime.
Alberti de saxonie in li-
bros de celo i mundo.



Philippe, Comte de L'Isle
Procureur au Roi



Liber I.

Clarissimi doctoris Alberti de saxonie q̄ones sup̄ q̄tuor libros Aristotelis de celo et mūdo feliciter incipiunt.

C De natura scientia fere plurima et c.



Ristoteles in libro et mūdo qui est sc̄os liber i ordine libroꝝ naturalium: considerat de totali mundo et corporibus naturalibꝝ sim plicibus sicut sunt q̄tuor elemēta et celū fm q̄ sunt mobilia motibus localibꝝ simplicibus: ex quibꝝ ipse mūdus constat tale: obser uans ordineꝝ. qz in p libro triali determinat de mūdo fm se totū. In 2º aut de parte mūdi nobiliori. vt puta de celo p̄es eius et ppetates et p̄pas passiones eius consideras. Et in 3º libro determinat d̄ p̄ibꝝ mūdi minus nobilibus sicut sunt quattuor elemēta et hoc fm opinionem antiquorū. In 4º determinat de eisdem fm p̄priā opione. In p libro sic pcedit. p̄ determinat de pfectio ne mūdi hāc soluēs q̄nē. vtrū mūdus sit pfectus 2º aut de finitate mundi in magnitudine soluēs q̄nē secundā p̄ncipalē huiꝫ libri p̄mi. Utrū mūdus sit magni tudo finita vel infinita. Tertio determinat de vnitate mūdi. s. vtrū sit vnuis solus mūdus vel plures vel salti possint eē. que est tertia q̄d p̄ncipalis huiꝫ p̄mi. 4º determinat de ppetuitate mūdi hāc soluēs q̄nē quartā. vtrū mūdus sit ppetuus. Sc̄os exigētia istaz materialꝝ vno ac edēte q̄sdā scribā. q̄nes sup̄ totaleꝫ librū. Ari. antedictum. In quibus si qd minus bene dixerō benigne correctioni melius dicentū me subiicio. Pro benedictis aut non mihi soli sed magistris meis reuerēdis de nobili facultate artiū parisen. q̄ me talia docuerūt p̄to dari grates et exhibitōez honoris et reuerentie. Volo aut quantū potero sic pcede re. vt dicta in q̄nibꝝ poribꝝ deserviāt dicendis i q̄nibꝝ posterioribꝝ ad finē vt sc̄ia veniat ordinata.

C De celiū naturā q̄deꝝ enim nō est ipsi celo que in rectū latio: vna enī erat vniuersitatis simpli ciū. Tertuꝫ ēmēti decimioctauī.



Ccedendo Igitur ad itētū p̄ cōclu dēdo mūdū eē pfectū q̄d Arist. in p̄mo tractatu huius primi libri partialis intēdit concludere: volo tractare istas qnq̄ q̄nes. quaz prima est ista. Utrū cūlibet corpori simplici sit naturaliter tā cum vñ mor̄ simplex. 2º vt p̄in mūdo sint qnq̄ corpora simplicia distincta specie. s. quatuor elemēta et qnta eēntia. 3º vt p̄pter dca qnq̄ corpora simplicia sit ponendū sextū corpus simplex sc̄dm speciem. 4º vtrum totalis mundus sit vnum ens et in unum. qnta vtrum mūdus sit pfectus. Ad primā dictaz questionū p̄positarū argui. p̄ ad p̄negatiū sic. Nō cūlibet corporis simplicis est motus. Igr nō tñ vñ mor̄. M̄ta nota ē ē se et probat assūptuz. Et p̄ de ce lo qd ē corp̄ simplex fm Arist. in littera. et tamen eius nō videtur esse motus saltē localis de quo hic intēditur cum semp maneat in eodē loco. Et si dicis q̄ ppter hoc bene concedis celum non moueri fm se totū adhuc tamen celū bene mouet fm eius partes. Arguo q̄ non. Nā vtraq̄ medietas celi ita manet in eodē loco sicut celū. qd patet de medietatibus celi quas equinoctialis diuidit ab iuice. 2º vltima spera est corp̄ simplex et tamē nō mouet localiter eo q̄ nō est in loco cū extra ipsam non sit locus nec tēpus nec va cuū sicut ponit Aristoteles in l̄fa. 3º p̄z hoc de totali terra q̄

Questio I.

ponit corpus simplex et tamē semp manet in medio mūdi et gescit. igitur nō cuiuslibet corporis simplicis est motus. 4º idē cōfirmat auctoritate illoꝝ astrologoz qui ponunt ultimum celum immobile non obstante q̄ sit corpus simplex. C Sc̄o ad p̄ncipale sic. nullus mot̄ ē simplex. ergo q̄stio falsa cū hoc supponatur in q̄ne. antecedēs p̄z. qz ois mot̄ est diuisibilis in p̄es fm diuisione tēporis in quo fit sicut vult Aristoteles in sexto physicoꝝ. q̄ nō est simplex. C Lō firmat idē sc̄o. ois motus vel ē naturalis vel violētū. si ē naturalis sic in fine ē velocior q̄ in prin. si violētū. sic i fine ē tardior. et sic ois mot̄ siue naturalis siue violentus cōponitur ex velociorū et tardiorū: q̄re nō est simplex. C 3º ad p̄ncipale sic. glibet orbis planete est corpus simplex. et tamē ei naturaliter insūt plures mot̄ simplices locales. quorum vnuis est ab oriente in occidēte per meridiē fm motū primi mobilis super polos mūdi. alter aut ē ab occidēte in orientē etiā p̄ meridiēs sup̄ polos zodiaci: q̄ d̄r eē motus p̄ prius illiꝫ orbis et p̄m̄ motus rapt̄. C Nec valet si dicaf q̄ so vnuis istoꝫ motū est orbi naturalis. alter autē est ei violētū ex eo q̄ tunc nō p̄peruo orbea planetarū taliter dictis motibus fuissent moti: cū nullū violētū diu duret. p̄ Aristotele i l̄fa. qd tñ est falsum. C 4º ad p̄ncipale sic. ignis in spe ra sua mouet circulariter vna cū celo: et cū h̄ est mobilis naturaliter sursum iō eiusdē corporis simplicis sūt plures motus nāles simplices distincti fm spē: p̄ma pars antis p̄z p̄ Aristotele. p̄ metheoroz. Et sc̄a pars p̄z ad expiētā. vide mus enī ignē hic inferi nō phibitū nālē moueri sursum. M̄ta p̄z ex eo q̄ ignis ponit eē corpus simplex. et cū h̄ mot̄ circularis et mot̄ sursum ponuntur cē mot̄ distincti fm specie p̄ Ari. in l̄fa. C Et si dicaf nō p̄p̄ hoc igni insunt duo mot̄ quoz vterq; insit ei nālē. qz l̄z vterq; dictoz motū ei insit tñ solū vñ eoz. s. motus sursum inest ei nālē: et alter. s. mot̄ circularis inest ei violenter. hoc nō valet. Nā tūc non p̄pe tuo ignis in spera sua fuisset mot̄ circulariter vna cū celo. Luius oppositū ccederet Ari. M̄ta tñ p̄ hoc q̄ nullū violētū diu durat. p̄ Aristotile in l̄fa. C Quinto si terra q̄ ponit eē corpus simplex poneret sursum ipsa nō phibita descendere vno motu simplici vsc̄ ad sperā aeris. et vno alio motu simplici disticto spē a p̄. vlc̄ ad aquā. deinde adhuc alio di stincto spē vsc̄ ad mediū mundi. q̄ eiusdē corporis simplicis p̄t esse plures motus nāles simplices. M̄ta nota ē ē se. et nās quantū ad partē eius dubiā pbatur per Aristotile in l̄fa q̄ videt distingueret motus nāles ab inuicē spē fm disti ctionē specifica terminoz: ad quos mō p̄z q̄ dicti motus terre sūt ad terminos distinctos spē postq; vnuis ē ad aere alter ad aquā. Ista auteꝫ distinguit spē. C 6º motus sursum et motus deorsū sunt motus nāles simplices et ambobus illis motibus aer qui ponit corpus simplex p̄t moueri sal tē successiue. nā si aer ēēt in loco aque moueret nāliter sursum ad locū p̄priū. si aut̄ esset in loco ignis moueret nāliter deorsū ad locū eundem. C 7º probat q̄ idē corpus sūl̄ p̄t moueri diversis motibꝝ simplicibꝝ fm spēz. Nā descendat vna terra donec tāgat cētrū terre quo facto nōdū quiescit illa terra. sed adhuc mouebitū si nō fuerit phibita donec eiꝫ mediū fiat mediū mūdi. Ideo p̄ illō t̄ps p̄ qd mouebit postq; p̄ tetigit cētrū aliq̄ ps el̄ recedet a cētro: et alia accedit ad cētrū. Et cū a cētro recedere sit ascēdere. ad cētrū ac ceder sit descēdere seq̄ q̄ terre sit mote sūl̄ vna ps ascēdit q̄n̄ alia descēdit et cū idē sit mot̄ totiꝫ et p̄tis p̄ Ari. i l̄fa seq̄ q̄ illa terra sūl̄ ascēdit et descēdit. C Octauo ēt pbaſ q̄ vnuis mot̄ simplex p̄t inesse pluribꝝ corporibꝝ simplicibꝝ distinctis fm spē. B p̄ p̄z de motu circulari qui inest celo nāliter et igni que ponuntur corpora distincta fm spē. Sc̄o. nā motu amedio Arist. reputat vnuis motū simplicē tali tñ motu sūt mobilia plura corpa simplicia distincta fm species. s. ignis et aer. C Non. idē motus simplex fm spe.



Liber I.

ciem pōt inesse pluribus mixtis dīntibus fīm spēz. i.gīt mā
gis pluribus simplicib⁹ distinctis fīm spēz. anīs p̄z. q̄z plūbū r
auz. r multa talia sūt mixta dīria spēz. r tñ oib⁹ eis inest nālī
vnu mot⁹ simplex. puta deorsum. nīa t̄z p̄ b̄ q̄ mixta mo
uenī ad motū elemētoz dīnātiū in ip̄s sicut dicit Ari. in
līa. In dictis at̄ mixtis diuersa dīnātū eleīta seu corpora
simplicia. igitur t̄c.

Oppositum arguitur p̄ Ari. i līa. **In ista q̄one**
q̄tuor erūt articuli. **1. prim⁹ erit**
iuxta māz primi argumēti. s. vtrū oē corp⁹ nāle sit nālī mo
bile motu locali. **2. erit iuxta māz scđi argumēti. s. vtrū**
aligs sit motus simplex r qd̄ debeamus intelligere p̄ motū
simplex r quot sīt fīm spēz. **3. erit responsalis ad q̄onē**
ppositā: r cū hoc ad illā dubitationē iuxta māz octauī ar
gumēti p̄ncipalis. s. vtrū idē mot⁹ simplex possit inesse nālī
plurib⁹ corporib⁹ simplicib⁹ distinctis fīm spēz. **4. erit**
de motu mixti postq̄ dcīn ē de motu simpli iuxta mām
noni argumenti.

In primo articulo p̄ ponā descriptiōes quorūdaz
termiōz qb⁹ oz plies vtī sequētib⁹ cūz
vna distinctōe eius qd̄ ē moueri localiter. Deinde respōde
bo ad articulū. Terminī describēdi sūt illi nā. corp⁹ nāle.
motus localis. motus nālis. mot⁹ violēt⁹. **C** Unde nā sic
describitur scđo physicoz. Nā ē p̄n⁹ r cā mouēdi r gesce
di el⁹ in quo ē p̄p se r nō bz accīs: r diuidi sī māz r formā.
r bz hoc duplex dī eē p̄n⁹ mot⁹. s. passiuū r actiuū. passiuūz
gdēt mā. actiuū vt forma. **C** Corpus aut̄ nāle dī corp⁹ cō
positū ex mā r forma. **C** Jux qd̄ dubitaf̄ vtrū celū sit cor
p⁹ nāle. ad qd̄ dico q̄ sic si celū capiat p̄ aggregato ex orbe
r intelligētia: q̄ bz nō faciat ynu orbe r inherētā intelligē
tie ad orbe: tñ bñ facit vnu cū ipso p̄ qd̄dā appropiatōe r i
dīstātiā r p̄tītā ei⁹ ad orbe et. ad quālibet eius p̄tē. Si aut̄
celū capet p̄ orbe solo cū exclusione intelligētē tūc nō dice
retur ens nāle: sed nā. r vtrū mā vel forma postea dicetur.
C Alia descriptio. motus localis dcīf̄ quo aliqd̄ mutat lo
cū formalr fīm se vel fīm partē vel mutaret si eēt i loco. qd̄
addō ppter nonā sperā q̄ mouēf̄ motu eiusdē spēi cū motu
locali: bz nō mutet locū nec fīm se nec fīm ptes ē in loco. Silt posito q̄ infra sperā
lune ēēt vacuu: r nihil ibi esset excepto vno lapide: nō est
dubiu: quin deus posset adhuc mouere illū lapidē de vno
polo ad alii: r nō nisi motu locali vel motu eiusdē spēi cū
ipso nō obstatē q̄ ille lapis nō mutaret locū postq̄ nō esset
in loco. Sufficit ergo q̄ motu illo formaliter mutaret locū
si esset in loco ad hoc q̄ dicas moueri motu locali vel mo
tu eiusdē spēi cū ipso. de hoc magis illico phycop̄. **C** Alia
descriptio. mot⁹ nālis dī q̄ fita p̄n⁹ actiuū trīseco v̄l actiuū
extrīseco: dū tñ p̄n⁹ passiūm trīseco illi⁹ mobil ad illū motū
nālē hēat inclinationē. **C** Exemplū primi sic ē motus gra
uis deorsu. Exem⁹ scđi. sic ē mot⁹ ferri ad magnetē vel cale
factio aq̄. vñ bz aq̄ calefīat ab extrīseco puta igne. tñ qr mā
aq̄ ad illā calefactionē bz inclinationē pp̄ formā substātia
lem ignis q̄ illā calefactionē. Seḡt: inde ē q̄ aq̄ dī nālē ca
lefieri. **C** Alia descriptio. mot⁹ violētus dī q̄ est a p̄n⁹ extrī
seco ad quē motū p̄n⁹ passiūm mobilis nō bz inclinationē
sicut ē motus grauis surſuz. istud p̄z p̄ descriptiōne violēt⁹.
quā ponit Ariſto. tertio ethicoz. vbi dicit violēt⁹ ēē a p̄n⁹
extrīseco nō ḡferētē vim passo. i. ad qd̄ passum nō bz icli
natōe z nālē. **C** Dubitaf̄ hic ḡre mā aq̄ bz inclinationē nālē
ad calefactionē r nō ad motu surſuz. **C** Dico q̄ iō qr mā nō
appetit accidētia nec inclinatur ad ea nīa pp̄ formā subalē
ad quā talia accidētia disponūt. r iō qr calefactio q̄tū ē de
se māz disponit ad formā subalē nouā in ipsam māz intro
ducendā. r bz nō facit motus localis saltē bz se. iō mā aque
bz bz inclinationē nālē ad calefactionē bz nō ad motū loca
lē alius qb̄ illo ad quē inclinat forma subalē actualiter in

Questio I.

ea exīs. pp̄ qd̄ ḡcedimus bñ aquā nālē calefieri bz nō cō
damus ipsam naturaliter ascēdere. **C** Lūc istis descriptiō
nib⁹ addō istā supponē. s. qd̄ qd̄libet corp⁹ nāle bz aliq̄ lo
cū sibi nālē ipsi⁹ ḡseruatiū. q̄ p̄z ex eo qr nos vidēmus idē
corpus in vno loco diutius durare. in alio aut̄ min⁹ diu. r cū
quodlibet ens appetat se p̄manere. sequīt̄ q̄ quodlibet cor
pus nālē cū fuerit extra locū sū: naturalē bz inclinationē
ad illū: r cū fuerit in ip̄o bz inclinationē ad manēdū in eo
ppter diutius cōseruari in suo esse. **C** Lūc sit distinctio q̄
aliquid p̄t̄ moueri locali multipliciter. vno mō fīm se totū
sicut graue deorsum. alio mō bz partes sicut celū. **C** Simi
liter vno mō motu recto sicut graue cū mouētur deorsum
r lene surſuz. alio mō motu circulari sicut mouēt celum r
ignis in spera sua. Alio mō mere violētē vt graue surſuz. Alio mō mouēt na
turaliter r voluntarie vt celū. talis enī motus est orbi nālis
r fit voluntarie ab intelligentia. Alio modo nec nālē nec
violētē. sed ppter nāz: quo mō mouētur ignis in spera sua.
Alio mixtis ex voluntarie r violētē sicut ē mot⁹ aialis. alio
mixtis ex recto r circulari sicut est mot⁹ lapidis trānsversa
lis vel mot⁹ grauis ad mediū mūdi p̄ arcū cui⁹ semidyme
ter mūdi ē corda. Istis suppositis pono vnicā xlōne rīsa
le ad articulū. s. oē corp⁹ nāle est nālī mobile motu locali
phatur. oē qd̄ bz p̄ncipiū in se actiuū mouēdi localiter bz ē
naturaliter mobile localiter. sed oē corp⁹ nāle ē bz. ergo t̄c.
Maior p̄z p̄ diffōnē mot⁹ nālis p̄s posita q̄ est cōis oī mo
tui nāli sūe sit alteratiōs sūe localis sūe qcung⁹ ali⁹ vna
cū suppone posita post descriptiōes terminoz dcōp̄ nā cor
pus nālē r̄. bz minor p̄z p̄ diffōnē corporis nālis vna cū diffi
nitē nāe. **C** Jux xlōne istā dubitaf̄. q̄re dī corp⁹ nāle. nō
ne sufficerit dicēr corp⁹ cū oē corp⁹ sit nāle r eō. **C** Dic p̄t̄
ridērī duplī. p̄ xcessō q̄ oē corp⁹ ēēt naturale r oē naturale
ēēt corp⁹: tñ addīt̄ in naturale propter opinionem platonis
qui creditit aliq̄ corpora esse mathematicalia r nō nālia.
C Alt p̄t̄ dici negādo q̄ oē corp⁹ sit nāle. Naz mā est cor
pus cōsūt̄ forma eq̄ est corp⁹: cū qd̄libet isto p̄z sit lōgū latū
r pfundū. Et tñ neutrū isto p̄z ē ens nāle bz nā. Silt albedo
r dulcedo in lacte sūt corpora cū vtrūq̄ illo p̄z sit lōgū latū
r pfundū r tñ neutrū eō p̄z est ens nāle. qd̄ bz p̄ diffōnē entis
sūe corporis nālis p̄s posita bz bñ sint etiā lēd̄ nāz. **C** 2.
dubitaf̄ 3 xlōne i se. q̄ celū ē corp⁹ naturale: cū sit vnu de
gn̄q̄ corporib⁹ simplicib⁹ nālib⁹. p̄ Ari. i līa. r tñ bz mouēat̄
nō naturalē sed violētē moueri v̄r ex eo q̄ mouēt ab itel
ligētia q̄ nō v̄r trīseca ēē celo bz extīseca. 2. nā bñ pole ē
ēēt aliqd̄ corp⁹ naturale qd̄ tñ nūq̄ mouēat localiter. r p̄ 2n̄s
tale nō v̄r ēē mobile localr̄. Naz si ēēt mobile localr̄ r nū
q̄ mouēat̄ p̄o eē naturalis ad motū ēēt frusta. qd̄ v̄r ēē fal
sum: cū ds r natura nihil agāt frusta. Assūptū p̄z. nā pole ē
aliqd̄ terrā i aliqd̄ loco gn̄ari r i eodē corrupi absq̄ bz q̄vñq̄
mouēat̄ localr̄. **C** Ad ista ad p̄z dico q̄ vtrūq̄ celū mouēt
naturalē. r v̄lterī dico q̄ mouēt a p̄n⁹. trīseco p̄ appropiatōe
r p̄tītā. puta ab itelligētia bz nō p̄herētī. r bz sufficit ad
motū naturalē. **C** Ad scđas bñ ḡcedo q̄ epole aliqd̄ ēē cor
p⁹ nāle qd̄ nūq̄ mouēat localr̄. Et v̄lterī dico q̄ nō ē īcōue
niēs pōm aliquā frustari bz idīuidū: bz sit ipole p̄z natu
ralē frustari tā fīm idīuidū q̄ fīm spēm. Mō dico q̄ i p̄
posito bz deā p̄ frustrei bz idīuidū. tñ 2sīlīs p̄o i aliqd̄ sīlī
reducit ad actū. Un̄ bz aliqd̄ flores nūq̄ p̄ducāt fructū r p̄o
fructū i alys eis sīlīb⁹ i spē ad actū reducit. Et ita de⁹ r na
tura nihil faciūt frusta bz spēz r idīuidū sīlī: bz bz vñ
indīuidū vel plura solum.

Quantum ad z⁹ arti⁹ p̄mittā prius aliqd̄ ppōnes
tanq̄ supponēs. r delde ponā aliqd̄ xlō
nes rīsales ad arti⁹. Supponēs erūt iux qd̄ noīs mot⁹ sim
plicis. **C** Et sit bz p̄suppositio. q̄ mot⁹ localis nō of simplex

Liber I.

Per puationē apōnis ex prib⁹ cōstitutiūs. p. qz cum glibet motus sit apōs⁹ ex prib⁹ cōstitutiūs cū sit dū nūero stinuorū vel successiūz nullus motus eēt simplex. Lui⁹ opp⁹ dicit Ari. C 2⁹ suppositio ē ista qz mot⁹ nō dī simplex p̄ priuationē apōnis ex prib⁹ qz vna sit velocior vel tardior qz a⁹. Nā tūc motus naturalis terre deozsū fm se midyametrū mūdi v̄l p̄t̄ ei⁹ nō eēt simplex cūz i fine sit velocior qz i p̄n⁹. Lui⁹ opposituz itez dicari. C 3⁹ suppositio. nec mot⁹ dī simplex p̄ p̄uatoz apōnis ex prib⁹ gbus vna ps mobilis mouetur velocī⁹ et alia tardī⁹. Nā tē total⁹ mot⁹ celi i p̄i celo coextēsus nō eēt mot⁹ simplex. qd̄ ē falsū i 5 Ari. 2⁹ a p̄z ex B. qz p̄tes celi qz sunt iux̄ polos: postqz in eodē tpe describunt plus de spacio v̄o vel imaginatio. C 4⁹ suppositio. nec motus dī simplex pp̄ b qz mobile tali motu motuz sit figure simplicis et reglaris. qz nō obstante qz terra eēt valde irreglaris figure adhuc mot⁹ ei⁹ deozsū dicerē simplex. C 5⁹ suppō. nec motus dī simplex pp̄ simplicitatē sube mote. Nā tē mo⁹ elo⁹ nō eēt simplex: cū qdlibet elo⁹ sit apōs⁹ ex mā et forma. Sūl mor⁹ grauis mixti de ozsū nō eēt simplex pp̄ cōsilem rōnē qd̄ Ari. negaret. qz tale mixtu nāliter mouet tali motu simplici ad motu eli⁹ p̄dominātis in ipso. C 6⁹ suppō. nec mot⁹ dī simplex pp̄ b qz fit sup̄ spacio simplici. nā tē mot⁹ grauis qz fieret fm linea trāsueralē rectā eēt simplex. qd̄ ē falsū. qz cōponit ex recto et circulari. sūl ēt mot⁹ mole fabri eēt simplex. qz fit fz spaciū simplex. s. linea circularē. et tñ B est falsū. qz mot⁹ mole fabri apōs⁹ ex motu pulsus et tract⁹. C 7⁹ suppositio ē ista qz mot⁹ dī simplex ex eo qz fit linea breuiorē p̄ quā p̄t fieri ad me⁹ mūdi v̄l a medio mūdi. s. fm semidymetrū mūdi vel p̄t̄ ei⁹ absqz b qz aligd p̄ticipet de circuitōe vel circa mediū mūdi fm linea circularez vel p̄t̄ ei⁹ absqz b qz p̄ticipet aligd de descēsū ad mediuz vel ascēsū a medio ita qz simplicitas motus attēditur i ozdine ad mediū mundi. C Ex quo segf datis duob⁹ mobili bus eq̄l̄r distantib⁹ a medio mundi yr̄isqz eq̄ velociter dīscēdētib⁹ ad mediū mūdi. vno tñ descēdēt p̄ semidymetrū mūdi: altero aut̄ parcū cui⁹ semidymeter mūdi effet corda. p̄t̄ mouereſ motu simplici. z⁹ autē nō. qz z⁹ nō de scēderet p̄ linea breuiorē p̄ quā p̄t. sed p̄ linea curvā aligd p̄ticipans de circuitōe i ei⁹ descēsū. et incidenter addo qz i eodē casu illa duo mobilia lz et̄q̄ velociter descēderet nō tñ eq̄ velociter mouerētur. qz illid qd̄ descēderet p̄ arcū ve loci⁹ monerēt cum in eq̄li tpe plus p̄transiret de spacio. qz p̄transiret arcū qn̄ reliquī p̄transiret cordā. arcā at̄ ē maior corda. eq̄ velociter tñ descēderet. qz eq̄l̄r cētro appropinq̄ ret. ita qz mot⁹ velocitas mēsurat penes trāstū sp̄at⁹ maioris vel minoris i tāto vel i tāto tpe. descriptis at̄ velocitas penes approximationē maiorē vel minorē ad mediū mundi i tāto v̄l i tāto tpe. C Iūc illā pp̄nē seu suppositōe du bitatur p̄ q̄tū ad motu rectū. nā seq̄ref qz aligd totū mouereſ motu simplici. cui⁹ tñ qdlibet medietas mouereſ motu cōposito. probat 2⁹. nā sit vna terra pura vniiformis in granitate fm p̄tes ei⁹ qd̄ descēdat sic ad cēt̄p̄ mūdi qz p̄nctus i medio ei⁹ imaginat⁹ describat semidymeter mūdi. et̄ ei⁹ descēsū illa terra adēf̄. in isto casu totalis terra mouetur motu simplici. et̄ tñ qdlibet medietas v̄f eēt mota motu apōs⁹ ex descēsū et̄ aliq̄li circuitōe postqz nulla ei⁹ medietas dīscēdit p̄ semidymet̄p̄ mūdi. Alī p̄t̄ argui b̄ idē sic ponēdo talē casu qz sit aliq̄ terra pura qz i ei⁹ descēsū rare fiat v̄sqz. s. ad instās mediū tpis mēsurat̄ descēsū: sp̄pūcto medio ipsi⁹ terre manētē i semidymetro mūdi et̄ p̄ mediū instās tpis terra illa eēt adēf̄. i isto casu p̄uct⁹ medi⁹ totalis terre describit semidymeter mūdi. qdlibet at̄ medietas describit q̄si arcū cui⁹ semidymeter mūdi ē corda. qre q̄li fz medietas terre sic motet̄ v̄f eēt mota motu apōs⁹ totali terra mota motu simplici. C Ad illō r̄ideo p̄cedēdo xlō,

Questio I.

nez. s. qz aliq̄ corp̄s totale mouetur motu simplici cuius s qdlibet medietas mouetur motu cōposito. cū quo bñ stat qz medietates ille fil̄ sūpte mouen̄ motu simplici cū ille medietates fil̄ sūpte nō sint aliud qz illō totum. C 2⁹ dubitaf̄ iux̄ eadē suppositionē cētum ad motum circularē. nā si ipa eēt v̄a seq̄ref qz ecētric⁹ solis v̄l' alicui⁹ alteri⁹ plāete nō mouerēt motu simplici: qd̄ tñ ē falsū: ex eo qz orbis ecētric⁹ ē cor p̄ simplex. cūlibet at̄ tali debet mot⁹ simplex. qz Ari. i lfa. Probatio 2⁹. qz ecētric⁹ lz moueaſ circa cētrz mundi tñ aligd de ascēsū et̄ descēsū p̄ticipē v̄f: ex eo qz aliq̄ ei⁹ ps efficiſ aliq̄ cētro mūdi pp̄igoz aliq̄ remotioz. cētro at̄ mūdi appropinq̄re ē descēdere. et̄ a cētro mūdi elōgare ē ascēdere. ḡ tē. C Propter istā rōnē et̄ pp̄ q̄sdā alias rōnes 2⁹. negat qz ecētricos de gbus videbitur plus postea. Sz ad ipam per aliquos volētes sustinere ecētricos r̄ideſ et̄ cōcedēſ qz ecētric⁹ mouēt motu simplici. et̄ qn̄ dī aliq̄ ps ecētric⁹ aliq̄ efficiſ cētro pp̄igoz et̄ aliq̄ remotioz. bñ 2̄cedūt. Sz negat qz pp̄ b ecētric⁹ nō moneant̄ motu simplici. qz dicūt simplicitatem mot⁹ circularis nō attēdi penes motum circa cētrz mundi sz circa cētrum pp̄ium corp̄is. mō ecētric⁹ nunq̄ efficiūt quātum ad aliquas suas pres aliq̄ pp̄igores cētris pp̄ys aliq̄ remotiores. Sz semp manet equalr̄ distātes ab eis. sed breuiter istō salua grā sic dicētū nō v̄i mibi valere. qz si simplicitas mot⁹ circularis attēderet resp̄cū cētri pp̄y corp̄is moti tē mola fabri mouereſ circulariter motu simplici. qd̄ ē falsū. et̄ credo qz illimet credat b̄ ee fl̄z. 2⁹ nā nō ē d̄ se ex eo qz sp̄ p̄tes mole fabri i ei⁹ motu circlari manet eq̄l̄r̄ distātes a cētro p̄p̄o illi⁹ mole. falsitas p̄ntis p̄z p̄z mot⁹ mole fabri apōs⁹ ex p̄llū et̄ tractu. z⁹ qz i tali motu vna ps mole ascēdit reliq̄ descendēt. qz mot⁹ ei⁹ nō v̄i ēt̄ simplex. Alī iḡ dicēdū ē ad illā rōnē sustinendo ecētricos: qz v̄tig mot⁹ eoz ē simplex. cū dicis qz p̄ eoz motu aliq̄ eoz pres efficiūt aliq̄ cētro pp̄igores aliq̄ remotiores. x̄c. Et̄ qn̄ v̄teri⁹ dicebat iō aliq̄ dīscēdūt et̄ aliq̄ ascēdūt. negat p̄na pp̄ b qz nō oē cētro mūdi appropinq̄re ē descēderet nec oē a cētro mūdi elōgari ē ascēdere. lz solū qd̄ fit ifra orbē lu ne i spa actioz et̄ passiūo. C Adhuc dubitaf̄ dī motu epicli circa cētrz pp̄iū v̄t̄z sit simplex v̄l' cōposit⁹. Ad qd̄ aligd dīt̄ qz si nos v̄oim⁹ ecētricos nī ē nectū p̄oēt̄ epiclos. et̄ iō si epicli nō ponūt nō oē qz rere dī motu eo p̄t̄ an sit simplex v̄l' apōs⁹ dī b̄ tñ v̄t̄z sit ponēdī epicli v̄l' nī cū ecētricis videbiti i z⁹b. C Iūc p̄suppositi sit b̄ p̄ 2⁹. aligd dī scō ē mor⁹ simplex circularis nāl. p̄z dī motu celi qz ē circa mediū mūdi absqz b qz aligd p̄ticipet dī ascēsū v̄l' descēsū. C 2⁹ aligd p̄t̄ ee mot⁹ simplex rect⁹ nāl. p̄z b. nā terra pt moueri v̄l' sūt me⁹ mūdi: et̄ ignis pt moueri a medio absqz b qz ī i eoz motib⁹ aligd p̄ticipet dī circuitōe. C 3⁹ aligd p̄t̄ ee mot⁹ simplices nāles fz ḡ. s. rect⁹ et̄ circulari. p̄z b. qz totē magnitudies simplices penes qz sumit̄ simplicitas mot⁹. s. linea recta directe tēdes ad me⁹ v̄l' a medio: et̄ linea circularis circa me⁹ fm oēz pūctū eq̄l̄r̄ distās a me⁹. C 4⁹ xlō. tres s̄f̄ mot⁹ simplices nāles fz sp̄z subalterna. p̄z b. qz rect⁹ subdiuidit̄. s. i motū surſū et̄ motū deorsū. C 5⁹ xlō p̄les qz tres s̄f̄ mot⁹ nāles simplices fz sp̄z sp̄alissimā. p̄z b. qz plā sūt corpora simplicia qz tria dicta fm sp̄z sp̄alissimā et̄ vnuq̄d̄q̄ corp⁹ simplex fm sp̄z sp̄alissimā determinat sibi motū nālē distin⁹ fm sp̄ēn specialissimā vt postea p̄babieſ. et̄ sic sit dīcūt de istis duob⁹ articulis vt occurrit.

Quantū ad 3⁹ arti⁹ p̄ p̄mitto aliq̄ suppōnes. qz p̄z ē ista. qz aligd p̄t̄ imaginari moueri motib⁹ plib⁹ simplicib⁹ dupl̄. vno⁹ fil̄. alio⁹ successiūe. z⁹ suppō aligd p̄t̄ imaginari moueri fil̄ plib⁹ motib⁹ simplicib⁹ tripl̄. vno⁹. qz eq̄ p̄t̄ et̄ eq̄ velociter moueaſ illis motib⁹ simplicib⁹. scō mō qz moueaſ plib⁹ motib⁹ simplicib⁹ nō eq̄ p̄z mo ueaſ vno ex se et̄ talio ad motū alteri⁹ iūcti cū eo. 3⁹. qz mo ueaſ motu mixto ex duob⁹ simplicibus sic ex motu recto et

Liber I.

circulari. Tē sit p^o xcl^o. ipole ē aliquid moueri sū plib^o simplicib^o motib^o eq^o p^o t^o eq^o velociter. p^o b^o ex eo qr f^o b^o oportet q^o idē sūl^o selēt i diuersa locis postq^o mot^o simplices sunt ad diuersa loca. et p^o istō mor^o local^o dīr^o a motu alteratōis. nā istō bñ ē pol^o d^o motu alteratōis q^o aliquid sūl^o alteres diuersa alteratōis. vñ bñ pole ē q^o aliquid sūl^o ita velocif albefiat sic calefit. C 2^o: aliquid simplex p^o moueri sū plib^o motib^o. z^o: p^o de spa sol^o q^o mouēt motu p^o t^o motu circulari diurno q^o vterq^o ē mot^o simplex. s^o n^o mouēt ill^o eq^o p^o cū n^o vterq^o eozū sit ei nāl. s^o vñ eoz^o iest sibi p^o ter nāz. C 3^o: idē simplex bñ p^o t^o moueri sū plib^o motib^o simplicib^o. z^o: p^o b^o. qr aliq^o terra pura p^o sūl^o dīcēdēt q^o aliq^o cēt^o circuare sic si aliq^o terra de scēderet sup alicq^o tabula trāsversal^o posita. s^o vez^o ē q^o b^o n^o ē corpi simplici mere nāle. C 4^o: est i aliquid simplex p^o sūl^o moueri sū plib^o motib^o. z^o: z^o: p^o b^o vt si aliq^o terra pura descēderet sup alicq^o tabula trāsversal^o posita t illa tabula moueretur i tali dīcesu ad alia p^o t^o. puta qd lat^o t illa terra sūl^o mouere p^o sūl^o motib^o simplicib^o. z^o: z^o: s^o sic dixi tal^o mot^o n^o eēt ei mere nāl. C 5^o: ipole ē idē corp^o simplex sūl^o moueri nāl p^o sūl^o motib^o. probat i^o ex eo q^o corp^o simplex n^o b^o i se nāsīnā formā simplicē q^o apta nata ē illō iclinat ad vñū lo^o so^o t p^o vñ p^o ductua i ipo solu vñi mot^o ad illū locū vñi illo loco cū idē simplex i^o q^o idē sp aptū natū sit facēt idē vñiclinar ad idē. Confirmat b^o. qr vñi corpis simplicis fm spēz n^o ē nāl nīsīnā loc^o f^o spēz. ig^o ēt n^o nīsī vñi mot^o localis specific^o f^o nāz. nā nō ē d^o le. qr mot^o local^o dīr^o eēt tal^o qr ē ad tale locū vñi tali loco. a^o p^o 34. p^o b^o. C 6^o: ipole ē idē corp^o simplex nāl moueri sūl^o p^o sūl^o motib^o simplicib^o f^o spēm successiue. p^o p^o rōnē pcedētis xclonis. S^o 5^o b^o dubitat. nā aq^o mouēt nāl dīsū. t cū b^o aliq^o mouēt dīsū nāl i seqndo aerē attractū dīsū i fistula violēter. C 7^o: Bendet q^o simplex moueri p^o sūl^o motibus simplicib^o f^o spēm distinctis intelligit oupl. vno mō sic q^o glibet illo p^o motu sūl^o sit sibi p^o prius. alio modo q^o vnu illorum sit sibi p^o prius t alter non. s^o cōis ei t cuius bet alteri corp^o. Tūc dico q^o p^o modo ipole ē alicui^o corpis simplici eēt ples mot^o nāles. s^o z^o: bñ. Un^o q^o aq^o sic nāl aseēdat aere a^o ipaz moto dīsū p^o violētiā ne fieret vacuū nō solū uenit aq^o. s^o cuilibet corp^o b^o accideret q^o p^o sūl^o mō eēt situatū ad aerē sic motu violēter. C 8^o: Itā solutionē aly dīcūt sub alijs vñis q^o vñi corpis simplicis so^o ē vñi motus nālis f^o spēz uenies ei fm nāz p^o priā. nihil oīn^o nibil phibet alicui^o corpis simplicis f^o spēz eēt ples mot^o distinctos f^o spēz: q^o p^o vñi eēt ei nālis f^o nāz p^o priā alter at eēt ei nālis f^o nāz seu iclinatōe cōe^o sibi t alijs. C 7^o: xcl^o. vñi mor^o simplex fm spēz nō iest nīsī vñi corp^o simplici f^o spēz. p^o b^o. qr ex q^o forma corpis simplicis nō iclinat nīsī ad vñū motu simplicē t forme distincte fm spēz iclinat ad distinctos mot^o f^o spēz. legitur q^o vñi mor^o simplex fm spēz nō iest p^o sūl^o corpib^o distinctis f^o spēz. alr. n. forme distincte fm spēz iclinaret ad idē. q^o ēt falso. C 9^o: Ex his seq^o q^o mot^o circularis q^o mouēt ignis i spa sua nō ē nālis igni. nā igni iest nāl mot^o dīsū q^o distinguit spē a motu circulari p^o cedētē articulū. si ig^o cū b^o eidē mot^o circularis eēt nāl eidē corp^o simplici fm spēz i eēt ei nāl ples mot^o simplices f^o spēz q^o ēt q^o gntā xclonē. C 10^o: Et confirmat b^o alr. nā mot^o circularis inest nāl celo q^o mō suppono. si ig^o ēt inēt igni nāl idē mot^o simplex fm spēz inēt nāl p^o sūl^o corpib^o simplicib^o distinctis fm spēz q^o ēt h^o septimā xclonē. C 11^o: Dico z^o q^o mot^o circularis nō inē igni violēter. p^o b^o. qr tē illi motu circulari eēt mot^o dīsū gēnāl igni h^orius. t cū eidē motu ignis dīsū sit mot^o ignis deorsū h^orius vñi fm spēz p^o l^o fm spēz eēt h^oria q^o ēt Ari. i h^ora. C 12^o: dico q^o aligs ē mor^o q^o nō ē nāl nec violēt p^o mō tu circulari ignis i spa sua. C 13^o: Dico 4. q^o talis mor^o of iesse igni p^o ter nāz cū sit ei i p^o tines. nec legit ad nāz ignis nec repugnat eidē. tale at ē alicui i p^o tines. t p^o ter nāz. C 14^o: n. dico q^o nō oīs mor^o dīsū ab oī motu deorsū differt spē. p^o b^o. qr aer exīs ēt loco terre vel aq^o nāl mouēt dīsū ad locū p^o priū

Questio I.

exīs ēt ēt loco ignis nāl mouēt deorsū ad locū cūdē. mō si isti duo mot^o differat spē tē eiusdem corporis simplicis eēt ples mot^o nāles. q^o ēt h^o xclonē. C 6^o: dico q^o ad b^o q^o mo tū surū t mot^o deorsū diligūat spē oī. q^o sint ad terminos distinctos spē qles sūt mot^o deorsū terre t mot^o surū ignis. C 7^o: dico q^o nō oīs mot^o deorsū cū oī motu deorsū ē eiusdē spē. p^o b^o. qr ex q^o tā terra mouēt nāl deorsū q^o aq^o oporet spē p^o sūl^o corpib^o simplicib^o idē mot^o f^o spēz eēt nāl. q^o ēt h^o xclonē. C 8^o: dico q^o ad b^o q^o mo tū surū dīat spē nō suffic^o illi mot^o sint ad diuersos terminos i spē. Nā tā terra i dīscēdēdo dī loco ignis ad locū p^o priū moueret diuersis motib^o i spē. qr si tali motu ipsavēit ad diuersos terminos in spē. puta ad locū aeris ad locū aq^o t ad locū terre que sunt loca dīria spē. sed vñs ē falsum. Nā tā eidē corpori simplici. inessent nāliter ples mot^o distincti fm spēm q^o est falsum. t h^o 6^o xclusionē. C 9^o: Non dico q^o ad b^o q^o motus deorsū ab alio motu deorsū differat spē oī. q^o termini i ad quos vñtimate tēdunt dīant spē. t pp hoc. qr terra in dīscēdēdo nō tēdit vñtiate nisi i vñuz terminuz fm spēz. id est q^o totalis ille dīscēdēs ē vñi i spē. s^o qr terra t aq^o simul dīscēdēib^o dī loco ignis ipa terra p^o suū motum tēdit vñtimate i terminū distinctum spē a termino ad quē vñtimate tēdit aq^o p^o suū motu: inde ē q^o illi dīscēdēs differunt ab initio cē spē. Simili mō dīat dī motu surū sic iā dcīn ē de motu deorsū. C 10^o: dico q^o si ponim^o orbes celestes distingui ab inuicē spē non oīs motus circularis cum oī motu circulari est eiusdē spē. nā aliter idē mot^o simplex p^o teret nāliter p^o sūl^o corpib^o simplicib^o fm spēz. t iō f^o b^o oī ponere q^o loca nālia ipo^o orbū dīstinguāt f^o spēz. t fm b^o mot^o circularis orbis ipi^o solis ē alteri^o spē a motu circulari orbis lune pp q^o l^o vterq^o eoz^o sit circa cēr^o mūdi: tñ vñi ē vnu loco fm spēz. t alter i alio. t f^o b^o l^o s^o vñi sint duo mot^o simplices f^o spēz fm spēz fm spēz sub alterna. tñ sūt valde ples f^o spēz spēz spālis simā f^o spēz p^o l^o sūt corpora simplicia distincta f^o spēz spēz spālis mobilia ad diuersa loca i spē vel i diuersis locis i spē.

Quantum ad 4^o articulū restat videre de motu mō dīantis in ipso. t qr in ista dubitatiōe p^o supponit q^o vñi ele mentū p^o domine. p^o mo dicā quō hoc intelligit t deideret ibo ad articulū. ynde ex libro. de gñatōe suppono q^o forme subales eloz^o nō remanēt i mixto. Ex quo statī xcludo q^o i mixto nō est dīniū alicui^o eli fm forma subales nec per vñs fm nāz eius p^o prie dictā: qr nā nō dī p^o prie nisi de mā t for ma subali. vi p^o z. phy. mō de mā nibil est ad p^opositū. qr in p^oposito itēdimus de dīniū elemēti in mouēdo actiue. mā aut nulli ē activitatis sic f^o b^o oīdī circa p^omū phy. C 12^o: Secundo xcludo ex eodē q^o si dicim^o aliquid elemētū dīniū i mixto illud dīniū debet attendi fm qualitates derelictas ex elemētis vel similes qualitatibus naturalibus elemētōz. de talibus qualitatibus est distinguendum. nam quedam sunt qualitates elemētōz que dicuntur qualitates alteratiue sicut sūt caliditas humiditas siccitas t frigiditas t c. de dīniū autē elemētī i mixto fm tales qualitates nō intēdimus in p^oposito. quia clarum est q^o secōdū dominium talis qualitatēs nō mouetur mixtum ex eo q^o in ferro ignito dominatur caliditas ignis vel consumilis ei. t tamen non propter hoc fer^o ignitū ascendit. C 13^o: Alio autē sunt qualitates nāles elemētōz que dicuntur non alteratiue: s^o localiter motiue sicut sūt iste qualitates. s. grauitas t levitas. De domino autē elemētī i mixto fm tales qualitates nō intēdimus in p^oposito. C 14^o: Dicō vñi respondeo ad articulū. t suppono p^o mo q^o qualitas motiua alicui^o grauis vel leuis nālis siti nō trahit sursum. nec deorsum patet hoc ex eo q^o si esset aliquis in fundo maris t haberet cētum dolia aque supra se uel mille nō propter hoc sentire pondus t tamen sentire deberet si oppositū suppositionis esset verū. C 15^o: Secundo etiam suppono graue vel leue tunc esse naturalē locatum:

Liber I.

quādo est sub leuiori ipso. et super grauius ipso. vñ si in spa ignis eē vas plenū aq adhuc lignū natās sup ipaz eēt locātu naturalr. C Similiter si aer eēt i vna fouea bñ pfuda i terra dñ tñ nō esset sup ipaz aliqud graui ipo eēt nāl sit. vñ nālis ordo grauiū et leuiū ē grauiora eē sub leuioribz leuiora eē sup grauiora. C s^o suppono. q̄ q̄litas motina grauius vel leuis tē trahit sursū vel deorsū qñ ē ināl sitū vt qñ graue est sup leuior eo vel leue sub grauiori ipo. D Deide sup ponio ignē eēt iter oīa grauiora et leuiora leuiorū et aere eē min^o leui. et deide aqua eē magi graue. et deide eē terrā grauissim. C s^o sit p⁴ 2^o. ipole ē q̄ i aliquā mixto sit eq̄lī d̄ grauitate et leuitate. pbaf. nā qñ eēt eq̄litas i grauitate et leuitate q̄ dñr q̄litas motiuo opoteret q̄ eēt ieq̄litas i caliditate et frigiditate q̄ dñr q̄litas actiue vel alteratine. et tē p actionē caliditatis et frigiditatis adiuvicē statū fieret graui vel leui. Assūpū pbaf. Nā videm^o q̄ cū magna caliditate stat magna grauitas sic i ferro ignito. Jō si eēt i aliquā tñ d̄ leuitate sic de grauitate opoteret i illo eē maiore caliditatē q̄ i ferro ignito. et sufficeret i eodē eē modicū vel nibil d̄ frigiditate. et si sic statū p actionē caliditatis illud fieret leui et sic nō maneret per tps eq̄lī grane et leue. qd̄ itēdo p clonē. C z^o si eēt aliquā tale illi nō posset assignari loc^onāl. et tñ oī corpi elali locus nālis ē assignadus. assūptū pb. q̄ si alius loc^onāl posset illi corpi assignari ille maxie videre et eēt iter duo elia graui et leui. s^o pb. q̄ s^o. nā sit vñ talē corp^o paduariū mixtu eq̄lī ex grauitate et leuitate. et sit figū q̄dra et vna medietas ei^o sit graui et alia leui. et sint distictē ille medietates abūicē p linea rectā q̄ ex vna pte derelinqt totā grauitatē illi^o corpis et ex alia pte totā leuitatē. tūc si ta le corp^onāl locare et iter duo elia graui. s. et leue opoteret q̄ medietas eē tota graui eēt i loco eli graui. vt i aq. vbi grā. et medietas ei^o tota leui eēt i loco eli leui. vt i loco aeris. s^o pb. q̄ B ē ipole ex eo q̄ linea dividēs superficie querā aq a superficie caua aeris ē circlar ex eo q̄ elia sūt rotūde figure vt postea pbaf. mō si dc̄m corp^o dēo mō eēt nāl locatū opoteret q̄ linea recta distiguēs eius medietatē graue a medietate leui oīo illa linea circularē dividēt elia p̄xima abūicē puta aerē et aquā coopiret. qd̄ ē ipole. q̄ opoteret dictā linea rectā i dc̄o casu dictā linea circularē vel stigere p̄leē cordā ei^o. sic clare p^z considerati^o: et q̄littercūbz eslet vtiq̄ aliqd̄ grauitate eēt i loco leui v̄l aliqd̄ de leuitate eēt i loco graui. et sic illi^o corp^o nō eēt nāl sitū. C z^o mixtu nō mouet fm̄nāz eli p̄dūnantis i ipo intelligēdo pñam q̄litarē motiuā sic dc̄m ē. pbaf. nā sit vñ mixtu i spa aeris i q̄ sint duo gradus de grauitate terre. et duo de grauitate aq. et duo d̄ leuitate aeris. et tres d̄ leuitate ignis. C liaz^o ē q̄ in B mixtu dñat leuitas. q̄ gradus sil^o nūcti sūt gnq̄. et gradus grauitatis nō sūt nulli. 4. et tñ n̄ pp B dc̄m mixtu mouet sursū l^z leuitatis sit moueri sursū. p^z B ex eo q̄ i casu dc̄o solū tres grauidus leuitatis ignis trahit sursū p^z 3^o supponē postip̄i sūt si nāl sitū. s^o duo grad^o leuitatis aeris nec trahit sursū nec deorsū p̄mā supponē. mō tres grad^o leuitatis ignis nō p̄nt sup. 4. grad^o grauitatis duos. s. aq et duos terri. C z^o nā oleū ē vñ mixtu i q̄ dñat aer et tñ n̄ mouet nec gescit sic sic aer p^z hoc. nā oleū i aere descedet sic p^z p expiētā et tñ aer i aer n̄ descederet sic p^z p̄mā supponē. C Jux^o ista xlone cū ad iutorio supponis p̄me ifero duo correllaria p meli^o intelligē^o xlone sequētē. Et sit p^o istd^o q̄ pole ē motu nālē mixtu i sūne eē tardiorē q̄ in pn^o. p^z B si eēt vñ mixtu i q̄ eēt tres grad^o grauitatis terre et tres grad^o grauitatis aq et duo leuitatis aeris et duo leuitatis ignis et sit illi^o mixtu i spa ignis in descēsu talē mixtu p̄o motiuā ē sic. 8^o. q̄ taz aer q̄ aq q̄ terra trahit deorsū p̄ supponē 3^o. et resistētia ē sic vñ. nā pono q̄ me^o extrin^o resistat sic vñ. tūc illi^o mouebit vsc̄ ad cōue xū aeris exclusiue a p̄porōe 8^o ad v^o. C disceres n̄ ne cū il la resistētia extriseca resistit et duo gradus leuitatis ignis

Questio I.

dico q̄ nō q̄ diu illud mixtu est i spa ignis. nā in p̄ma sua positione dc̄m est q̄ grauitas vel leuitas in loco nāli ei^o cuius est nec trahit sursum nec trahit deorsum. deinde autem qñ dc̄m mixtu puenit ad aerē tunc resistētia efficit maior. nā tunc illi duo gradus leuitatis ignis resistit cum. nō sint nāliter sitū. et potentia motiuā efficit minor q̄ amplius duo gradus leuitatis aeris nō trahit deorsum. sed solū tres grauitatis terre et tres grauitatis aque. et per vñ illud mixtu tardius mouet in aere q̄ mouebat in igne. et ppter similē rationem deorsū mouebitur in aqua q̄ moueat in aere. Sic i^g p^z quō dc̄m mixtu motu nāl mouet i fine tardius q̄ in p̄ncipio. C z^o ifero q̄ ē pole aliquā graue velocitē d̄scēdere i pleno q̄ i vacuo. nā si sit vñ mixtu ex q̄tuor gradibz grauitatis terre et q̄tuor aq et q̄tuor gradibz leuitatis aer et tribz leuitatis ignis. sit i spa ignis plena q̄ resistat extriseca vt vñ. ifra at sperā ignis sit vacuū vsc̄ ad cēt p̄mū isto casu posito illud mixtu d̄scēdet i spa ignis resistētia sic vñ a p̄porōe. iz. ad. i. q̄ tā aer q̄ aq q̄ terra trahit deorsū p^z 3^o supponē cū sint innāl sita p̄eadē cū adiutorio q̄rte et solū me^o extrisecū resistit vt vñ. leuitas. n. ignis n̄ resistit i spa sua. C Deide qñ illud mixtu p̄t̄git ad vacuum vbi d̄beret et aer ampli^o q̄tuor gradus q̄litas motiuā aeris non trahit deorsū sed solū q̄tuor aque et quatuor terre. et tūc tres gradus qualitatis motiuā ignis resistit. et per cōsequētē tale mixtu in vacuo descendet a p̄portiōe octo ad tria qd̄ p̄us descendebat in pleno a p̄portiōe. iz. ad. vñ. maior q̄ prop̄tio octo ad tria et cum p̄portio velocitatis in motibus sequāt proportionē potentiarū motientiū ad suas resistētias. quēadmodum cōmuniter cōcedit sequēt dc̄m mixtu velocius moueri in pleno q̄ in vacuo ergo tē. C Tertia cōclusio mixtu mouet fm̄ qualitatē vel qualitates elemēti vel elementorū habentē vel habētes dominij in trahēdo sursum vel deorsū. et hoc itē dit Aristoteles quādo dicit mixtu moueri fm̄ naturā elemēti p̄dominantis in ipso. Ista cōclusio patet ex eo q̄ si ē vñum mixtum habēs de qualitate motiuā ignis duos grauidus. de qualitate motiuā aeris tres. de qualitate motiuā aque quattuor. de qualitate motiuā terre quīq̄. et sit in spe ra ignis iuxta ea que dicta sunt nō soluz grauitas terre trahit deorsum cum grauitate aque. sed vna cū eis trahit etiā grauitas aeris et sic non mouetur sc̄d̄ q̄litas motiuām vñ. eli. s^o plurium deorsū trahētiū. s^o cū puenit ad locū aeris nō ampli^o q̄litas motiuā aeris trahit. s^o solū q̄litas motiuā aq et terre. Lū at puenit ad aq. nō vltēi^o descedit pp B q̄ tor sūt ibi tūc grad^o trahētes sursū q̄ deorsū vñ cū ē i aq q̄litas motiuā aeris q̄ trahit sursū nec deorsū iuxta p̄us dc̄a. s^o solū. 5. grad^o grauitatis terre trahit deorsū. et tot grad^o leuitatis trahit sursū. s^o tres aeris et duo ignis q̄ sil^o nūcti sūt ēt. 5. et pp B ē qd̄ oleū descedit i aere s^o nō descedit i aq. q̄ qñ ē i ae re q̄litas motiuā aeris q̄ est i ipo non trahit ad vñ pte nec ad alia. s^o grauitas aq et terre i ipa trahit deorsū. qñ at puenit ad aq grad^o grauitatis aq n̄ ap̄li^o trahit iux p̄dcā s^o solū grauitas ipi^o terre. s^o tūc resistit q̄litas motiuā aeris q̄ p̄us n̄ resistebat q̄ p̄mitit qd̄ grauitas terre trahat oleū vltēi^o deorsū et pp B s^o lēm cāz lignū descedit i aere sed nō descedit i aq. C Lunc ad Rōnes p̄ncipales. C Ad p̄mā. nō cuiuslibz negat afis. ad p̄bationē. celū ē corp^o simplex et tñ n̄ mouet. vico q̄ imo. et vico vltēi^o q̄ licet fm̄ se torū cathegoze^o acceptū maneat i eodē sitū n̄ tñ oēs ei^o p̄tes s^o q̄cūq̄ diuisionē imaginariā accepte. vñ licet medietas celī exyna pte egnociai maneat i eodē sitū. et medietas ei^o ex alia pte egnociai sil^o. tñ si celū imagine^o diuidi talē q̄lī diuindū ipz coluri. et circul^o meridian^o nō est aliq̄ ps celī fm̄ illā diuisionē qn mutet sitū saltē celī iferi^o exūtis i loco qd̄ nōnter addo pp vltā sperā q̄ n̄ ē i loco ipaz circūdate. C Ad z^o affirmatōz dico q̄ inoyltia spa mouet. tu dici. B

Liber I.

et motu locali dico quod vero est vel motu eiusdem speciei cum motu locali. et tale non oportet esse secundum locum. sed sufficit quod est finis ipsum mutationem finis loci si mobile tali motu motu est in loco ipsum circumdante. Ad 3^o confirmationes que erat de terra quod est corpus simplex et tamquam enim debet motus simplex. dico quod immo ei debet motus simplex. tu dicas ipsa semper gescit in medio mundi. dico quod hoc non impedit quod ei debeatur motus simplex quo moueres si esset extra locum sibi naturalem. et hoc sufficit. Ad 4^o confirmationes nego opiniones illorum qui ponunt aliquod celum imobile et hoc iuxta dicta physici. Ad 5^o principale quod sit dicendum clavis est ex 2^o articulo. Ad 6^o principale dico quod licet orbis planete moueat pluribus motibus. non tamen glibet illorum inest ei naturalis. sed unius soli. et quod dicebat alterus gerit ei violenter. nego. sed bene iest ei per naturam. unde dictum erat in 3^o articulo quod non omnis motus est naturalis vel violenter. sed bene aliquis iest mobilis propter suam naturam sicut motus circularis ignis in sua spuma. Per hoc videtur quod ad 4^o principale de motu ignis naturali sursum et motu circulari ignis in spuma sua. non. n. ut ergo ex eo est ei naturalis. unde dico quod motus circularis ignis in spuma sua non est ei naturalis. nec propter hoc omnis quod iest ei violenter. sed bene iest ei propter suam naturam. nec est inconveniens tale esse perpetuum et diu durare. cum hoc non repugnet nature alicuius. unde quod motus circulari nullus alter motus est. scilicet Aristo. dicit. in libro. etiam motus circularis nullus iest violenter. Ad 5^o principale quod ex uno correlario posito in 3^o articulo. Ad sextum quod ex quanto correlario eiusdem tertius articuli. Ad 7^o dico quod in dicto casu una pars ascendit quod alia descendit. ne hoc est inconveniens. et quod deinde terra sit ascensio et descendit. nego. et quod dicebat id est motus totius et partis. hoc intelligi sic si est aliquod ens homogenius. sicut est aqua. tunc motus est naturalis totius scilicet spuma etiam est naturalis parti. Ad 8^o. nego quod idem motus secundum spem specialissimam iest pluribus corporibus simplicibus distinctis finis spes. et quando dicuntur motus circularis iest naturaliter celo. dico. et etiam iest natura ignis in spuma sua. sed bene iest ei propter suam naturam. nec propter hunc iest ei violenter sicut dictum est prius. Ad confirmationem quod ex uno correlario tertius articulus. Ad 9^o. principale dico. non nego. et quod dicebat. in mixtis diversis finis spem dominante diversa est finis spem. bene dico. et hinc qualitates eius alteratiuas. cum quod bene stat quod in diversis mixtis hinc spem possit dominari id est enim hinc qualitates motiuas de quibus est sermo prius sic dictum est prius. et hoc de quoniam.

Propter quod ex omnibus utique his aliisque syllogizatis crederetur quod est aliquod preter corpora que hic et ceterum.

Textus primus decimi sexti.

Questio II.

Ecundum propositum erat. Utrum in mundo sint quaque corpora simplicia separata. scilicet quae sunt etiam et celum seu quanta entia. Et arguit per quod non sic. celum non est alterius naturae a quaque elementis. ergo non sunt quaque corpora simplicia etiam. Huius nota est de se. an probat. et primo quod non sit alterius naturae ab eis in subiecto. nam finis astrologos aliquae partes celum sunt etiam aliisque signa zodiaci dicuntur esse ignea. aliqua aerea. aliquaque terrea. Locomptum hoc etiam auctoritate pythagoricae qui ponunt celum esse de natura ignis. 2^o probatur quod non est alterius naturae ab aliis quam ad qualitates motiuas sicut sunt gravitas et levitas per quod celum est corpus levissimum. probatur hinc quod celum omnibus aliis supereminet. Tale autem de levissimum per Aris. in libro. 2^o quod nisi unus est orbis celestis est levior alio non videtur ratione. quod vero est supra aliud et aliud supra aliud. 3^o. non sicut sub gravissimo puta sub terra nihil est postum ita supra levissimum sicut est ignis nihil. unde est ponendum. et quod supra ignem est celum. sed ignis non est supra levissimum. et quod non sicut aliud videtur esse levius ipso. quod non est supra etiam aliud quod celum. 4^o si ad imaginationem aliquae pars celum est in aere ascenderet. et quod non esset levius. et videtur quod partes celum sunt

Questio II.

eiusdem nature cum elementis leuius: an probat. quod si illa pars celum non ascenderet tunc maneret gescens. vel igitur naturaliter hoc non est in loco sibi naturali nec violenter. quod tunc loco violenter averti est eidem partem celestem naturalis. quod est falsum. Et ex alio. quod si est ibi violenter cum nullum esset phibes utique videtur ascendere. 5^o planetae quae sunt partes celum aliquae ascendent et aliquae descendunt quod non videtur nisi essent naturaliter leviores. an probat ex eo quod per motum in suis eccentricis et epicyclis aliquae efficiuntur certe mundi propinquiores aliquae remotiores: sed non videtur esse aliud quod aliquae ascendent et aliquae descendunt. Deinde 3^o probatur quod celum non sit alterius nature ab elementis quantum ad qualitates primas seu alteratiuas quae sunt caliditas frigiditas et cetera. Nam secundum Astrologos aliquae pars celum sunt calide aliquae frigide aliquae humide. scilicet per signis zodiaci quae sunt aries taurus et cetera. per planetas sunt hinc quod aliquae sunt excellenter calidi. aliquae excellenter frigidii. aliquae excellenter humidi. aliquae excellenter secchi. aliquae per medium modum se habentes. Deinde 4^o probatur quod celum sit eiusdem nature cum elementis quantum ad qualitates secundaries qualitates primas. scilicet sunt raritas desitias colorum et cetera. per hunc probatur non sicut rares simplices sunt genere corporum elementium. scilicet sursum et deorsum. cuiusdam est ex parte coquendae vni cum corporum simplex finis genere. tota ratio per hunc quod de causa sunt percedenti quoniam. 2^o per celum. 4^o sunt corpora simplicia hinc spes separatis simili distracti. scilicet terra aer et ignis et aqua cum mixtis totaliter mundi inferiori occupantia. et terra quod sit et hinc de aqua per hunc probatur non nisi est aer non possit videtur facie tuas mihi obaz. nam non est mediocriter iter me et te per quod possit multiplicari species facie tunc ad oculum meum. Unde 2^o ait dicit omnia. si eae vacuum iter oculorum visibile est videtur. quod perducatur cum mediocriter est subiectum in quod recipitur species multiplicata ab obo ad ceteros. De igne autem quod sit super etiam orbis lune. ex hinc per hunc probatur non nisi est ignis naturaliter situata. et firmatur per hunc quod in superma regione aeris evadere magna caliditas in tanto quod ibi istam exalatorem grossum et magne ex quo generatur coete sic per hunc per metheo. 2^o ad 2^o principale. totum scilicet corpora simplicia in isto mundo inferiore distracti hinc spes et non plena. quod sunt communiones qualitatibus primis. quae sunt caliditas frigiditas humiditas et secchez. sed istae qualitatibus imaginabiles sunt secundum communiones: quod sunt soli. 4^o sunt polares. per hoc. Nam prima est caliditas cum frigiditate. et illa est ipsa per hunc etiam. 2^o humiditas cum secchez. et illa sit est ipsa per hunc etiam. 3^o caliditas cum secchez. et illa est per ignem. 4^o caliditas cum humiditate et illa est per aere. 5^o frigiditas cum secchez: et illa est per aquam. Brevis est illarum non est propria pars perposita sed magis pertinet ad 2^o librum de qualitatibus propriis hinc: quod in perposito non ostendimus uestigare numerum corporum simplicium ex numero qualitatibus alteratiuas nec ex propertate communitionis eas per hunc magis ex numero et distractio motuum localium simplicium per hunc argumentum 2^o ad dictum 2^o articulo secundum sic. soli sunt. 4^o corpora simplicia naturales corporum elementarium distracti finis spes separatis. scilicet per hunc etiam deorsum. scilicet motus simplicis grauis. 2^o est motus deorsum sed non simpliciter scilicet est motus grauis hinc quod qualiter est motus simpliciter aqua. 3^o est motus simpliciter sursum scilicet est motus simpliciter levius. 4^o est motus sursum non simpliciter scilicet est motus levius hinc quod cuiusmodi est motus aeris. scilicet potest patere ex percedenti quoniam. Et cum cuiusdam motui simplici naturaliter obeat corrigendae vni corporum simplex: cuius ille iest naturaliter et nulli alterius distracto ab ipso finis spes. scilicet per hunc eadem quoniam ideo precise erunt quae correlaria simplicia elementaria distracta specie specialissima sicut sunt precise quatuor motus

Liber I.

Questio III.

Simplices recti distincti sūm specie specialissimā appropria-
ti corporibus simplicibus istū mundū iſeriore occupatib⁹
dicto modo. **C** Tertia oclusio. p̄ter p̄dicta corpora simpli-
cia ponendū est vñ aliud corpus simplex. s. celuz seu qnta
essentia: pbaſ: qz ex pcedēte qſtione p̄ter motus simplices
rectos sursum & deorsum est vnius alter motus simpler. s.
circularis. Et cū omni motui simplici sūm sp̄z correspōde-
at solū vñ corpus simplex sūm sp̄z sicut sepe ante dictum
est. Ideo cū motib⁹ rectis simplicibus correspōdeat q̄tuor
elementa simplicia oportuit ut motui circulari corrīdeat
vñ corpus simplex distinctū ab alys cui ille motus circu-
laris ist nāliter & illud corpus vocamus celū seu qntā eēn-
tia. **C** Quarta oclusio. illud qntum corpus simplex nec est
grauē nec leue. pbaſ. nā si sic ipz eset nāliter mobile motu
recto. & sive nō corpori simplici ieffent nāliter plures motus
simplices. s. rectus & circularis. qd est xtra dicta in pcedēti
qſtio. nā tenet. per hoc qz celo iest nāliter motus circula-
ris. **C** Quinta oclusio. illud qntū corpus simplex nobilius
est alys quatuor corporibus simplicibus. pbatur hoc: quia
nāliter iest ei motus nobilioz. s. motus circularis qui est no-
bilior motu recto: ex eo qz ipse est fz linea nobilioz. s. circu-
larē que est nobilioz & pfectior linea recta ex eo qz linee cir-
culari nō potest fieri additio. & h̄ arguit perfectionez. linee
autē recte potest fieri additio. igitur z̄.

Ad rationes. In oppositū distinguendū est qz ali-
quid dicitur esse calidū vel burnidū
igneū vel aqum duplicitate. uno mō formaliter in quo ē ca-
liditas tanqz in subo. Alio mō virtualiter i quo nō ē caliditas
simpliciter tanqz in subo. lz ipm sit pductiuz caliditatis. &
differūt sic qz calidū formaliter est calefactiū per tractum.
Calidū vero virtualiter nō sed solū lumine vel influentia.
Dicunt scđo qz calidū formaliter in agendo repatitur vel sal-
tem potest repati & alterari a situ contrario. calidum aut vir-
tualiter nō. **C** Differūt? qz calidū formaliter ipedī in inter-
postum sed calidū virtualiter nō ipedī in calefactō ni-
hi quātū ad actionē quā bz p̄lumē & nō quā facit p̄ influen-
tia. **C** Ex hoc ergo dico ad p̄mā rōnem qz dicebat celū ē
eiusdē nature in suba cum elemētis. nego: & qz dicebatur
alique partes celi sunt ignee z̄. dico qz hoc vez est virtua-
liter. sed nō formaliter. vñ si formaliter eēt igneū tūc habe-
ret h̄iū & sic eēt alterabile. & per h̄is generabile & corrupti-
ble. qd est falsum vñ qz alique partes celi sunt ignee & ali-
que aquee virtualiter hoc est ad istū sensu: qz tales efficiūt
in istis iſeroribus q̄litates similes q̄litatib⁹ ignis. Alique
autē q̄litates siles q̄litatibus aque. & sic de alijs. **C** Deide
ad auctoritatē pithagoricoz dico qz pithagorici erāt talis
opinionis: sed alterius opinionis erat Aristo. & sui sequaces.
C Ad scđaz nego qz celū sit eiusdē nāe cū elis q̄tū ad q̄lita-
tes motias. Et qz dicebat qz celū ē corp⁹ leuissim⁹ nego. et qz
dicebat leuissim⁹ est qd oib⁹ supereminet alys & superē
istud bene ocedo si alys supfer̄t motu recto: sic nō est de ce-
lo. nā est solū mobile motu circulari sicut patet ex pcedēti-
bus. Uel sic: leuissim⁹ ē qd oib⁹ alys supereminet vez est:
si oib⁹ alys supereminet ifra sperā lune existēs. s. itra spe-
rā actiōz & passiōz. **C** Ad p̄fimationē dico qz vnius or-
bis nō ppter hoc est sūg aliū: qz sit leuior: sed ideo: qz nobi-
lioz. **C** Ad alia p̄fimationē dico qz nō oīz qz si sub grauissi-
mo nihil est: qz ergo sup leuissim⁹ nihil sit: qz licet nihil pos-
set ponī sub cētro: tamē bene aliquid potest ponī sup circū-
ferētia. **C** Ad alia quādo dicebat de massa celi existēte in
aere aliqui dicūt qz hoc est ipossible: & qz ad ipossible seg-
tur qdlibet: ad hoc segtū dictā massam ascēdere & dictam
massam nō ascēdere. **C** Alter potest dici qz talis massace
li nō ascēderet. ppter hoc qz nō haberet in se principiū mo-
tus sursum v̄l deorsuz. Et quādo Aristoteles dicit qz corpus
naturale si sit extra locū suū mouēt naturaliter ad illū. hoc

Debet itelligi de corporibus naturalib⁹ mobilibus motu
recto: & nō de celo: qz nec celum nec aliqua pars eius potest
pōi extra locū suū naturaliter: lz bene supernaturaliter. Et
quando dicebat. si talis massa gesceret vel naturaliter vel
violēter. dico qz nullo istoz modoz: sed bene quiescit p̄ter
naturā. vnde imaginandū est qz sicut motus circularis nō
inest alicui corpori violēter cū ei non sit alter motus h̄iū
bz gbuscung⁹ iest & non naturaliter eis inest preter naturam.
Ita dico qz corporibus naturaliter mobilibus motu circu-
lari nō inest aliqua ges violenta: sed si inest eis aliqua inest
preter naturā. **C** Ad alia confirmationē dico qz partes ce-
li non ascendūt neqz descendūt lz alique efficiant aliquan-
do centro ppinqiores aliquādo remotiores: quia sicut di-
ctum est prius in alia qſtione non oē centro mundi propin-
quare est descēdere: nec omne a centro elongari est ascēde-
re: sed solū quod fit intra concaū orbis lune in spēra acti-
uorum & passiōz. **C** Ad tertia rationē principalem solui-
tur per hoc qz aliqz partes celi bene sunt calide vel frigide
virtualiter sed non formaliter. **C** Ad quartam dico qz in
celo lz reperiantur alique qualitates similes qualitatibus
secundis sicut sunt raritas dampnitas &c. ille tamen non
sunt eiusdem rationis cum qualitatibus secundis repertis
in istis iſeroribus quia tales reperte in celo non generan-
tur ex actiōibus & passionibus qualitatū primarum adiū-
cēt sicut reperte in istis iſeroribus quēadmodum dicit
mentator in suo tractatu de substantia orbis.

C Manifestū antē ex dictis quia & numerz ipossi-
ble eē p̄lez dictoz corporoz simpliciū &c. **T**extu
p̄menti vigesimi tertij. **Q**uestio III.

 **E**rtium propositoz erat. Utru pre-
ponēdū sextū corpus simplex. Et arguitur
pmo qz sic. nā sicut ponit vnum corpus
simplex mobile motu simpliciter surſuz &
vñ aliud mobile motu opposito. s. simplr.
deorsu. ita videz esse ponendū vñ corpus
mobile motu circulari: & hoc ē celū & vñ aliud mobile mo-
tu opposito motui circulari: & sic erūt sex. s. q̄tuor elementa
mobilia motib⁹ rectis: & 5⁹. s. celū mobile motu circulari &
6⁹ mobile motu opposito. **C** 2⁹. naz sicut ponunt duo cor-
pora simplicia motu recto mobilia. puta grāue & leue. ita de-
bent ponī duo corpora simplicia motu circulari mobilia. 3⁹
nā pōt esse 6⁹ corp⁹ simplex 7⁹ 8⁹. & 9⁹. lz talia corpora non
moueantur aliquo motu.

Qppositū vult Ari. i lta. **C** In ista qōne erūt duo ar-
ticuli. **P**rim⁹ erit iuxta māz pm̄i argūnti.
s. vtz motui circulari sit aligs mot⁹ h̄iū. 2⁹ erit de qſtio.
D e p̄sciedū ē qz i p̄posito nō itēdim⁹ de h̄rietate p̄ponuz
nec terminoz. hec. n. p̄tinēt ad logicū. lz i p̄posito itē-
dim⁹ de h̄rietate rex v̄l modoz seu dispōnū. quō caliditas &
frigiditas sunt h̄ria. Silt loc⁹ surſu & loc⁹ deorsu sunt h̄ria. &
silt mot⁹ ad surſu & mot⁹ ad deorsu. **C** Itē de h̄rietate for-
maz nihil p̄ nūc ad p̄positū lz de h̄rietate locoz & motui.
Et atēqz r̄ndeat ad articulū ponēde sūt aliqz suppōnes. Et
p̄ sit ista. qz ad h̄rietate locoz regrit maxia distatia nō sim-
pli lz illo ḡne. s. fm̄ d̄rias loci q̄ sunt surſu & deorsu. Uli magi-
distat duo extrea toti⁹ diametri spēre corruptibiliū qz cētp
& circūferētia. & tñ ista extrea n̄ sūt loca h̄ria. Et iō illa dista-
tia maxia q̄ fac ad h̄rietate locoz accipiēda ē nō fm̄ totale
dyamet⁹ spēre corruptibiliū. lz fm̄ semy diamet⁹ eiusdē.
2⁹ suppo. ad h̄ loca sūt h̄ria regrit qz h̄eant h̄rias v̄tu-
tes. s. potētias seruādi h̄ria. vñ in loco simplr surſu ē potē-
tia cōseruādi leuissim⁹. In loco at̄ simplr deorsu ē potētia
seruādi grauissim⁹. Leuissim⁹ at̄ & grauissim⁹ sūt h̄ria.
3⁹ suppositio. qz ad h̄rietate motui localiū q̄tuor regrum⁹.

Liber I.

Primo q̄ sint de locis contrariis ad loca contraria. Secundo regitur q̄ sicut per lineam brevissimā, scilicet rectā. Tertio requirit q̄ sicut per eandem lineam equivalentē. Quarto regit q̄ si unus eorum est natus alicuius alter sit violentus eiusdem. **C** Juxta primum sequit q̄ motus ad latus non sunt proprie contraria, quia possibile est talia loca non esse proprie contraria. **C** Propter tertium sequit motus circularem motui recto non esse contrarium propter hoc quod motus circularis non fit per lineam brevissimā per quam potest fieri, scilicet rectā, nec etiam aliquem motum factū per lineā curvā esse contrarium motui factō per lineā rectā ex eo quod tunc plurima entia vni orbita, quod est contra Aristotelem, in littera cōsequētia tenet per hanc quod multis modis potest fieri motus per lineā curvā. **C** Propter quartum sequit q̄ possibile est aliquid duo moueri motibus contrariis et tamen continere distabunt equaliter sicut si aliquid terra descendēret de spere ignis deorsum ad centrum ex una parte certi et describeret semidiametrum spere corruptibiliū et pro tunc una alia terra moueretur sursum versus circumferentia, per alium semidiametrum spere corruptibiliū ex alia parte certi: tunc iste due terre mouerentur motibus contrariis, et tamen equaliter distaret in fine et in principio, quod utroque per semidiametrum mundi. **C** Propter quartum legem q̄ motus terre deorsum non est versus motui ignis deorsum ex eo quod versus in spiritu est natūris terre. **C** Tunc sit conclusio risalis ad articulum nullus motus est versus motui circulari celi, probat primum ex parte locorum quia ad contrarietas motuum regit contrarietas locorum, modo oriens et occidens a gibus et ad que est motus celi non sunt loca contraria, quia sunt ex sursum et ex naturalia cuiuslibet parti celi, ita quod ex natura est sol in oriente sicut etiam in occidente. **C** Secundo quod motus circularis celi est de eodem in idem, et ita esset si fieret econverso, ergo non est ibi contrarietas. **C** Tertio motus circularis celi sufficit ad acquirendum omnes differentias positionis, igitur frustra poneretur alius motus alterius speciei sibi contrarius, sed sic non est de motibus rectis. **C** Deinde secundum probat eadem ratione sic si motus circularis est alius motus versus ille posset esse in re ipsa: sed hoc est falsum, quia p̄t ex hoc quod si unius versus est in natura non repugnat et reliquum, falsitas versus p̄t quod si talis motus posset esse operatus quod fieret per eandem viam oīno vel equivalentem opposito per quem sit motus celi ab oriente in occidente per meridiem postquam talis motus esset tali motui celi versus: sed talis motus non potest ex eo quod perpetuo celum mouebit ab oriente in occidente per meridiem, et ideo nunquam erit aliis motus ab oriente in occidente per septentrionem saltem per eandem viam et super eiusdem polis et super eandem axem, primus, non propter sui perpetuitatem sed namque fieri permittit. **C** Si autem dicatur si in orbis puta superior moueretur ab oriente in occidente per meridiem motus alterius orbis sub illo est sibi versus si fiat ab oriente in occidente per septentrionem, probatur quod non: quod tales motus non sunt oīno quod eandem viam nec equivalentem ex eo quod motus orbis superioris fit secundum maiorem circulationem, et motus orbis inferioris fit secundum minorem, et ex alio quod unus illo per motuum non impediret alium quod non esset versus. Propter illam rationem alius magistri mei reuelandi procedit quod versus motuum non reperiit in celo, et hoc bene procedo cum eis. Additum tamquam hoc non obstante versus motus alterius orbis sub illo est sibi versus si fiat ab oriente in occidente per septentrionem, probatur quod non: quod tales motus non sunt oīno quod eandem viam nec equivalentem ex eo quod motus orbis superioris fit secundum maiorem circulationem, et motus orbis inferioris fit secundum minorem, et ex alio quod unus illo per motuum non impediret alium quod non esset versus. Propter illam rationem alius magistri mei reuelandi procedit quod versus motuum non reperiit in celo, et hoc bene procedo cum eis.

Questio III.

ridie: et cum hoc ab oriente in occidente per septentrionem.
Primus tamen motus est super polis alijs: qz super polis
mudi: secundus aut super polis zodiaci: et totu illud bene co-
cedo cu eis. Sed dicunt vltterius qz tertio modo possim
imaginari. duos motus circulares vnu ad vnā partē: et alterū
per eandē viā ad oppositū sup eisdē polis: et circa eandē axē.
et tales motus circulares ipsi dicerent esse ḥrios. qd ipsi p̄sua
dēt duobus medius. quoz p̄mis est: qz semper talium motuum
vnus ipedit aliū. Scđz mediū ē: qz tales motus nō posunt
eide īesse sīl: sī bene successiue. Cōtra hoc salua eoꝝ gra-
tia pono istā cōclusionē: et est scđa. in ordine qz motus circu-
lares sup eosdē polos circa eandē axem per eandem viam
non sunt adiūcē contraria. Pro quo suppono qz illi motus qui
posunt adiūcē cōtinuari nō sunt contraria. Itud p̄z quin-
to physicoꝝ. tūc arguiſ sic. tales motus circulares quos ipi
dicunt esse ḥrios possunt adiūcē īesse cōtinui ergo nō sunt
contraria. Sequētia tener per supponem: ans p̄batur ponēdo
casuz qz aliquod corpus orbiculariter moueat ab oriente in oe-
cidēte per meridiē sup polos a. i. b. et itez qd sic mouet ver-
taſ ſic: qz ybi erat polus a. fiet polus b. et ecōuerſo. qz si fiat
eadē pars illius orbis que p̄ius mouebat ab oriente in occi-
dēte per meridiē sine īterruptione motus: ab oriente in oc-
cidentē mouebis per septentrionē: et sup eisdē polis oīno. qz
tales motus adiūcē cōtinuatur: illud possimus clare vide-
re si ſperā materialē volvamus fortiter ad finistrū: et iterum
ipsam vertamus ſic qz polus qui p̄ius erat ſuperior fiat iſe-
rior: et cōtra ipsa ſic versa adhuc ex pmo ipuſu mouebis: et
clare videmus qz eadē pars que p̄ius mouet versus ſinistrū
voluit vñs dextrū. Sed dices. per eadē rōnē possemus
p̄bare qz motus ſurſū: et motus deorsum nō sunt ḥry. nā po-
ſito qz muſca ascēdat sup aliqz lāceā: et muſca cōtinue ante ſe-
mota lācea veritā. quo factō eadē muſca qz pmo ascēdebat
descēdit ſine īterruptione media: et per ḥris tales motus. s.
ascēſus muſce: et descēſus nō eſſent ḥry. qd tamē ōes negat.
Rūdeo qz nō eſſit ſile: qz in versione ſpere nō fit īterruptio
per motu alterius ſpeciei a motu circulari ipsius ſpere. sī in
vertendo lanceā fit īterruptio per motu circularē alterius
ſpeciei ab illis motibus rectis: et hoc ipedit qz illi motus re-
cti nō cōtinuatur. vnde nō possum vertere lanceā niſi ipſuſ
moueam vna cum muſca motu circulari: et ideo non eſſit ſi-
mile hic et ibi. quod claruz eſt conſideranti. Restat ergo re-
ſpōdere ad rationes quibus mouentur aliqui de magistris
meis et ad ponendum oppoſitum cōclusionis iam posite.
Ad p̄mar. talium motuum vnu ipedit aliū. ergo ſunt con-
traria negatur ḥra. nam plus regritur. ad contrarietatem mo-
tu ſicut in ſupponib⁹ dicebat. oꝝ. n. cū hoc qz ſint a locis
ḥris ad loca ḥria per lineas breuissimas. ſed hoc deficit i p-
poſito. Et etiā aliqui dāt iſtantia dicentes qz ſi ignis moue-
retur ſurſum: et terra deorsum obuiādo igni vnu illoꝝ mo-
tu ſicut in ſupponib⁹ ipedit aliū: et tamē adiūcē nō eſſent contraria. aliter eni-
m eſſent duo contraria vni ex eo qz motus terre ſurſum etiā cō-
traria ſi motu terre deorsuz. Ad ſcđaz. tales motus non
posunt eide ſimul ſed ſuccesſiue iſſe ergo ſunt ḥri. iteruz
negat ḥra. nam plus ad ḥrietatem motuum requiritur p̄ut iā di-
cebat. Deinde dubitas. videt vñqz qz motu circulari ſit
aliqz motus ḥrius. qz motus rectus: et motus circularis magis ſint
adiūcē contraria qz duo recti. ſ. motus ſurſuz: et motus deor-
ſum. claz eſt autē qz aliqui motus recti ſint adiūcē contraria. ergo ſimiliter motus circularis motus recto eſt ḥrius. As-
ſumptu ex hoc p̄z. qz ḥrietas attendit penes maximam di-
ſtantiam. propter quod illa que magis distant magis dicunt
eſſe contraria. ſed motus rectus: et motus circularis magis di-
ſtant qz motus recti adiūcē. qd patet. pmo ſunt naturas
mobiliū. qz plus diſſert nā celi a naturis grauiū: et leuiū qz
nature grauiū: et leuiū adiūcē. ergo etiā uideſ plus diſ-
ſere ab iſtū ſunt motus circularis qui in eſt celo naturali.

Liber I.

ter a motu recto q̄z motus recti inter se qui insunt naturaliter grauibus & leuibus. Et affirmatur hoc. qz motus sursum & deorsum cadūt sub codē mēbro divisionis. motus aut̄ rectus & circularis nō ergo motus circularis & rectus magis differunt abiuicē q̄z motus sursum a motu deorsum: s̄ qz motus sursum & motus deorsum sunt ḥy magis videſ q̄ mot̄ circularis & rectus sint ḥy postq̄z magis differūt. Assumptū patet ex hoc qz motus p̄ma sui diuisione diuidit in rectū & circularē. & deinde motus rectus in motū sursum & in motū deorsum. Ad istō rūdef cedēdo q̄ magis differūt abiuicē & mot̄ rectū & circularis q̄z motus sursum & mot̄ deorsum. & cū argui ergo magis debet eē contraria negāt. vñ maior d̄ria nō sufficit ad ḥrietatē: quod p̄z qz albedo pl̄o differt a linea q̄z a nigredine: & tñ albedo nō ē h̄ia linee sed nigredini. sic ergo p̄z per rōnes & p̄ rōnū solutiōes q̄ nullū motus motu circulari est contrarius. Ex quo concludo q̄ mot̄ circularis nulli corpori ē violēt. nā si sic tūc mot̄ nā lis illi corporis esset illi motu circulari ḥri & hoc est ḥ dicta. Seq̄ur z: q̄ si mot̄ circularis iest alicui corpori & nō inest ei nāliter est ei ipertinens & dicitur ei inesse preter natūram postq̄z nō sequit̄ ad illud corp̄ cuz non sit ei naturalis nec repugnat cu nō sit ei violēt. sed tale dicit̄ alteri ipertinens qd̄ nec seq̄ ad ipm nec ei repugnat. Seḡur tertio q̄ cu quolz motu mot̄ circularis p̄t misceri postq̄z nullū motu ēx̄z. Unū vñus mot̄ circularis cuz alio motu circulari p̄t misceri. sic p̄z de motu circulari solis q̄ mixtus ē ex motu circulari ei ab oriente in occidente per meridiē super polis mudi & ex motu circulari ab occidente in oriente per meridiē super polis zodyaci. Silīt motus circularis p̄t misceri cu motu deorsum sicut si aliqua terra descēderet per arcum cui semidiameter spere corruptibilium ēet corda. Silīt p̄t misceri cum motu sursum sicut si ignis ascenderet p̄ silem arcū. Sic autem nō est de motib̄ rectis q̄ motus sursum cu motu deorsum misceri non potest.

Quantum ad z̄ ponoynicaz oclusionem & sit ista. ppter quinq̄ corpora simplicia. s̄. q̄tuor elā & quintā essentiā seu celū non est ponendū sextū corpus simplex distinctū ab eis spē. probat. nā si ponere ipm esset naturaliter mobile p̄ p̄mū articulum p̄me questionis: & tunc vel esset naturaliter mobile motu recto vel circulari. vt p̄z ex scđo eiusdē p̄me q̄nōis. si motu recto tūc ē eiusdē speciei cu corporibus elemētaribus ex eo q̄ illis motus rectus inest naturaliter. & qz motus rectus est motus simplex non p̄t naturaliter inesse pluribus corporibus distinctis spē a corporibus elemētaribus. totū illud patet ex tertio articulo eiusdem p̄me q̄nōis. Si autē est naturaliter mobile motu circulari tunc erit eiusdem spēi cum corpe celesti ex eo q̄ illi attribuit̄ mot̄ circularis simplex. & idē motus simplex fīm spēm nō p̄t inesse naturaliter pluribus distinctis corporib̄ fīm spēm. sic. s. q̄ si sit idē fīz specie spālissimā. nō p̄t naturaliter inesse pluribus corporibus simplicibus distinctis fīm spēm spālissimā. Si aut̄ sit idē fīz subalternā nō p̄t inesse naturaliter pluribus corporib̄ simplicib̄ distinctis fīz spēz subalternā. nec si est idē fīz genus p̄t inesse plurib̄ corporibus distinctis fīm genus. nec p̄t dici q̄ tale corpus esset mobile motu opposito motui circulari. cū ostensuz sit in p̄mo articulo q̄ nullus motus est contrarius motui circulari. Sed p̄suadetur eadē oclusio sic. in mundo non sunt nisi ḡncorpora regularia distincta spē. qd̄ bñ videt̄ eē nature miraculū. ideo etiā videtur q̄ nō sunt nisi ḡncorpora simplicia distincta specie. aīs patet decimo tertio elementoz euclidis. & sunt ista diacedron exacedron yco cedron octacedron & tetracedron. p̄mū. s. dyacedron est ex duodecim basib⁹ pentagonalib⁹. Sc̄m autem. scilicet exacedron seu figura cubita est ex sex basib⁹ quadratis. Tertium vero. s. yco cedron est viginti basib⁹ triāgulariū

Questio III.

Quartuz autē. s. octacedron est octo basib⁹ triāgulariū. Quintuz vero. s. tetracedron siue piramis est quatuor basib⁹ triāgulariū. nā tener testimonio antiquoz platonico rum in quoꝝ tēpore floruit geometria sicut dicit cōmentator tertio huius qui posuerūt tñ ḡncorpora mūdi simplia. & hec figurauerūt dictis ḡncorpora figuris regularibus. vnde celo dederūt diacedron: qz ipz est capax aliaz figuraz regulariū. sicut p̄z ex decimoquarto elemētoz euclidis. modo celum debet esse talis figure q̄ ipz cōmodissime possit alia capere cum ipm stineat oia: & qz ignis ascēdit in figura pyramidali dederunt igni figurā piramidale seu tetracedrō. & qz aer in leuitate & motu assimilat igni dederūt ei figura octacedron iter ceteras magis appropiante ad figurā tracedrō. & qz aqua habet varios motus in partib⁹ suis flexuosos dederūt ei figurā icocedron. ppter multitudinem linearū & superficieꝝ & anguloꝝ eius: s̄ qz terra est corpus fixū & stabile cēp̄z alioꝝ ideo dederunt ei figurā exacedron seu figurā cubicā q̄ fixe iacetybi pycif & iep̄ta est ad motū: sic ergo patet dicti duo articuli.

Ad rationes p̄ncipales. ad p̄mā dico q̄ non est sile de motu recto & circulari. qz sicut dicū est motui recto bene est aliquis motus ḥriū. motui at circulari nō. Et cōsimili mō dicas ad scđaz. Ad tertiam dicō q̄ nō possunt esse aliqua talia corpora qn ad minus sine mobilia cuz omne corpus nāle sit nāliter mobile per p̄mū articulū p̄me q̄stionis: & ideo si essent talia ipsa essent mobilia: qro tūc quo motu. vel recto vel circulari sicut arguebat p̄mo ad scđohē risalē ad q̄stū: & q̄cqd dicas erūt vel de nā elemētari vel celesti. & sic finit̄ q̄stio.

C P̄opter qd̄ tanq̄ altero quodaz existente pri mo corpe preter terrā & ignē & aerē & aquam ethera appellauerunt &c. Textu cōmenti vige simi secundi.

Questio III.

Cartum p̄positoz erat. vtz totalis mūdus aggregat̄ ex ḡncorporib⁹ simplicib⁹ s̄ vñu ens continuū. vñ q̄ sic. dictoz corporoz materie sunt continue ergo dicta corpora videntur esse continuū & p̄ cōsequēs totalis mundus ex eis aggregatus videſ esse vñum ens continuū antecedens pbatur. qz si ad imaginationē forme substātiales dictoz corporoz corūperent: materys eoz remanētib⁹ remaneret vna massa continuū. s. materia p̄ma totalis q̄ nō min̄ ante videtur fuisse continua recte sicut paries qui ante q̄ in eo de pingātūr imagines diuerpoꝝ aialū ext̄s continuū nō destinet esse continuū ppter talē picturā sup eo factā. sic si materia prima totalis ēet vna massa cōtinua ablatis formis non videtur discontinuari. ppter pōnem formaz in ipsa. Sed forte diceret aliquis. ista ro non pbatur q̄ ille mundus inferior sit continuū mūdo superiori. ppter hoc q̄ mūdus superior. s. celum nō habet materiā. & si habet materiā saltem illa nō est eiusdē rōnis cu materia istoz iferioꝝ: licet bene videatur pbare aliqualiter mundū inferiore totalem esse vñu cōtinuu. Breuiter istud nō videt̄ valere: qz celū habet materiā & cu h̄z materiā eiusdē rōnis cu mā istoz iferioꝝ. C Prīmū pbat p̄mo auctoritate Aristotelis dicētis p̄mo huius. q̄ differt dicere celuz & hoc celum. nā qui dicit celū dicit formā: & qui dicit hoc celū dicit formā materie mixta i. cōpositū ex materia & forma. C Lōfirmat idē auctoritate cōmentatoris in tractatu suo de substātia orbis i p̄ncipio. vbi dicit celū esse ex duabus naturis. sed nature dicunt̄ z: physicoꝝ materia & forma. C Confirmatur idē tertio. nā celū ēvñu numero. ergo celū h̄z mās. aīs notū est de se. nā pbatur p̄ Aristo. qnto metaphysice. d. q̄ ynum numero sunt quoꝝ mā est vna. C Lōfirmat idē quarto. nā Aristo.

Liber I.

pmo huius volens pbare mundū tñ esse vnū vñc hoc esse
ideo qz stinet totalē māz p̄tinentē ad formā mūdi. et ita nō
restat alia mā ex qua possit fieri alter mundus. Ecce quō
quō cōtingit mundum h̄re materiā. sed nō accipit mundū
solū p̄ isto mūdo iferiori. sed p̄ mūdo totali cuius celū est
p̄ncipalior pars. ideo videtur q̄ cedat celū habere mām.
Cōfirmat idē qnto sic. Nam. iz. metaphysice dicit in nō
habetibus māz nō est possibile esse plura idiuina sub vna
specie. et in corporib⁹ celestib⁹ lueniuntur plura idiuina
sub vna specie. quare videt q̄ celū nō careat mā.
Cōfirmat idē sexto. in celo reperit rap⁹ et densum. ergo in celo
est materia. aīs p̄. per hoc qd̄ dicit in secundo hui⁹ q̄ stella
est dēpsis pars sui orbis. Nā tenet per Aristotele in tertio
hui⁹ diffinientē rap⁹ et dēpsis per h̄re materiaz. vnde dicit
hoc esse dēpsis qd̄ sub equali vel maiori extēsione h̄z plus
de materia. hoc aut rarius: qd̄ sub equali vel maiori extēsione
ne habet minus de materia.
Cōfirmat hoc idem 7°. qz
alr celū nō eēt diuisibile. vñ dīc mētator i de suba orbis si
nō esset dimēsio in materia ante formā substancialē ipsa
esset idiuinabilis nec esset extensa: ita consumili modo vide
tur esse in p̄posito. qz si dimēsio non precedat formam sub
stantialē celi ipsa videretur esse idiuinabilis: sed non potest
eam p̄cedere nisi celū habeat materia: et illa dimēsio ihe
reat prius naturali⁹ q̄ forma celi.
Deinde pbatur scđz. s.
q̄ habeat materiam eiusdem rationis cum materia istoz
inferioroz: qz oīs materia scđz se est potētia pura: iō nulla ma
teria scđm se differt ab alia rōne. Nā tenet. per hoc q̄ dīa
rōnis est per formā et actū: et aīs patet pmō pb̄ycoz.
Se
cūdo ad p̄ncipale: terra est continua aqua. et aqua aer. et aer
igni. et ignis orbi lune. et orbis lune orbi mercury. et sic dālys
orbibus. ergo totalis mūdus ex his aggregatus videt esse
vnū ens stinuū. Nā tenet de se. aīs pb̄. pmō q̄ illa sunt
stinua quoꝝ ultima sunt vnū. p̄ per diffinitionē stinuꝝ:
sed sic est de terra et aqua. patet hoc. qz superficies iuxta ter
re et aqua aque videntur esse vna superficies ppter hoc q̄
eqliter distat a cētro mūdi oīno ex eadē parte cētri qd̄ p̄
hoc q̄ nullū est mediū iter dictas superficies.
Et cōfirmat
hoc scđo. dicte superficies sunt equales: qz se habet sicut loc⁹
et locatū. locus aut est equalis locato: ideo si dicte superficies
essent due: et nō vna segunt q̄ circa idem centꝝ possent esse
duo circuli equalis. qd̄ est ip̄ossible ex tertio geo⁹. Nā p̄. si
i dictis superficiebus imaginemur peripherias circuloz.
Cōf 3° ad p̄ncipale auctoritate et testimonio parmenidis et mellis.
si quoꝝ oppositionē recitat Aristo. primo physicoz. et dicit
ipsos dixisse oīa esse vnū. et credo ipsos non fuisse ita fatuos
q̄ hoc itellexissent sic q̄ sor. et plato essent vnuz. et q̄ celū et
terra essent vnuz. nā hoc nullā videt habere pbabilitatē:
ideo videt q̄ ipsi itellexerunt hoc sic: q̄ oīa essent vnū sti
nuū modo quo exprimit̄ in titulo questionis. nā hoc videt
quandā habere pbabilitatē.

Oppositum arguitur. partes mundi diuersis mo
uentur motibus. ergo nō sūt adiun
ctē cōtinue. cōsequētia tenet. nam i qnto metaphysice dicit.
cōtinuū est cuius motus est vnu. ideo si p̄tes mundi eēt
cōtinue non possent moueri diuersis motibus antecedens
patet. nā aqua mota ad vnu p̄te aer b̄i mouetur ad aliam.
similiter hoc idēz patet de orbibus celestib⁹ qui diuersis
mouent̄ motib⁹.
In ista qōne erant duo articuli.
Primus erit iuxta materiā primi argumenti. vtrū. s. celū habet
materiā. et si sic vtrū illa sit eiusdē rōnis cum materia istoz
inferioroz. Scđo articulus erit de q̄sito p̄ncipali.

Quantum ad primum sciendum est primo q̄ hoc
nomen materia pluribus modis acci
pitur. aliquādo enim accipititur pro partibus quantitatutius
alicuius totius sicut accipititur septimo metaphysice. et sic
non est dubium quin celū habeat materiā. Scđo modo ac

Questio III.

cōp̄itur materia p̄ substātia subiecta motui mō quo accipi
tur octauo metaphysice. vbi dicitur q̄ in omni eo quo
mouetur necesse est imaginari materiam. et itez sic accipie
do materiā non est dubiuꝝ qn celum habeat materiam vel
sit ipsūmet materia tertio mō accipititur materia p̄ substā
tia potentiali ex qua cum forma sibi inherente cōponitur
substātia p̄ se subsistēs. et sic accipiendo materiam dubiuꝝ
est vtrum celum talē habeat materiā. de qua dubitatione
Egidius et sanctus thomas in suis diuersificantur opinio
nibus. vnde Egidius p̄ ista dubitatōe ponit tres conclusio
nes. quarum prima est q̄ celum habet materiam; scđa cōclu
sio q̄ illa est eiusdem rationis cum materia istoz inferiorum.
tertia cōclusio. hoc nō obstante celum nō est generabili
le nec corruptibile. Primam suam conclusionē pbat ra
tionibus illis que posite sunt iuxta primū argumētū p̄ncipale.
Scđam autem pbat sic. nam si materia celi et mate
ria istoz inferioroz non essent eiusdem rationis. tunc differ
ent specie. quod est falsum ex eo qd̄ materia scđm se cōm
fit pura potētia nullā determinat sibi formaz p̄ quā posset
differre specie ab alia materia vel a quocūq; alio. ista etiā
ratio in virtute posita erat iuxta primū argumētū p̄ncipale.
Tertia cōclusionē pbat sic. tali materie celi nō est anne
xa priuatio. ergo lī sit in celo nō ppter hoc ipsum est corri
pibile. cōsequentia patet. antecedens pbat per hoc. q̄ for
ma celi omnes alias formas continet virtualiter. qd̄ patet
per Ari. scđo de generatione dicentē. forme rex sunt i ter
minis. Et intelligit q̄ in corporib⁹ celestib⁹ terminatib⁹
munduz. et per cōsequētia materia habēs formā celi non dē
habere aliquā priuationē alicui⁹ forme sibi annexam: cum
includat eas virtualiter.
Scđo arguit sic. corruptio nō
est nisi ppter generationē alterius forme ad quā materia
habet appetitū. mō nō ē aliqua forma alia a forma celi ad
quā materia celi habeat appetitū: et hoc ppter excellentiā
forme celestis existētis i tali materia.
Tertio arguit sic
habēs materiam non est corruptibile nisi qz forma eius ha
bet contrarium sī se vel sī suas dispōnes naturales. mō
forma celi nō habet contrariū aliquo istoz modoꝝ. ideo nō
obstante q̄ celum habeat materiam eiusdem rationis cum
materia istoz inferioroz adhuc est corruptibile et ignabile.
ecce opinionē Egidij.
De ista eadē dubitatione sanctus Thomas habet alia opinionē concordās bene cū egidio in
p̄ma sua conclusionē. s. q̄ celum habet mām: sed discordat
ab eo in scđa. Nā dicit lī celū habeat materiā. tñ illa nō est
eiusdē rōnis cūmā istoz inferioroz. et lī pbat. nā aliter celum
esset generabile et corruptibile sicut ista istoz.
Cōtra istos ambos pono istā cōclusionē q̄ in celo non ē materia
tertio modo accipiendo materiā.
Scđa cōclusio specialē
Et sanctum Thomā. in celo non est materia differēs rōnis a
materia istoz inferioroz.
Tertia cōclusio. celū circūscripta
intelligentia est vna simplex suba corporeā.
Quarta cō
clusio. ista substantia magis debet dici forma q̄ materia.
Prima cōclusio pbatur. quia si in celo eēt talis materia
etiā in celo esset vna forma i formā illā materiā ppter itel
ligentia ita q̄ celū circūscripta intelligentia adhuc eēt cō
positū ex materia et vna forma alia ab intelligentia sicut dicti
doctores volunt. sed hoc est falsum. qz tunc celū esset ex se
mobile nāliter circūscripta intelligentia. qd̄ negaret Aristo.
cōsequentia tenet q̄ hoc qd̄ haberet in se p̄ncipū actiū et
passiū motus. s. materiā et formā adhuc circūscripta itelli
gentia.
Scđo motus localis circularis ē simplicior mo
tibus rectis. ergo etiā corp⁹ mobile nāliter motu circulari
debet esse simplicius corporibus mobilib⁹ motib⁹ rectis.
sed hoc nō esset si celū ita esset cōpositū ex materia et forma
sicut corpora elemētaria naturaliter mobilia motib⁹ rectis.
Tertio motor et mobile debent esse pportionabilia: sed
motor celi ē multo simplicior motoribus elemētoꝝ. ergo

Liber I.

mobile. s. celum debet etiam esse simplicius ipsiis elementis. sed hoc non esset si esset compositum ex materia et forma intelligere circumscripta. Quarto de extremo ad extremum debet procedi per medium: sed secundum Aristotelem deus et intelligentie sunt sicut oino simplices quod non est ibi compositio ex materia et forma nec etiam compositio ex subiecto et accidente: et ista inferiora sunt utroque modo composta ideo corpora celestia debent tenere gradum medium. s. quod non sunt composta nisi uno modo videlicet ex substantia et accidente et non ex materia et forma. Quinto si celum esset compositum ex materia et forma sequitur quod ipsum esset nimirum generabile et corruptibile. cuius oppositum probat Aristoteles primo huius. Sequentia patet ex eo quod omne compositum ex materia et forma est corruptibile ut patet primo phizoz. Et possit argui sexto sic. nihil est ponendum frustra in nam: sed frustra ponere et materia in celo si ibi ponere cum non appareat necessitas ponendi ipsum nisi propter genitores et corruptiores subales quae non iuenerint in celo. Secunda conclusio probat pma pma: quod si in celo non est materia nec est ibi materia alterius rationis cum materia isto et inferiorum. Secundo. quod si in celo esset materia eiusdem rationis cum materia isto et inferiorum tunc sicut materia celi maxime appetit formam celi ita etiam materia isto et inferiorum maxime appeteret eadem: sed ipsa nunquam habere posset. et sic aliis esset appetit frustra in materia eterno tempore. quod est falsum. Tertia conclusio patet: quod si celum circumscripta intelligentia non est suba composta ex materia et forma sicut dicit pma conclusio: et tamem est suba corpora sicut notum est de se oportet quod sit substantia simplex saltem per suationem positionis ex materia et forma licet non per suationem compositionis ex partibus entitatis nec per suationem positionis ex suba et accidente. Quarta de lo p. ex eo quod materia nullum est actuitatis. celum autem alicuius est actuitatis: quod agit in ista inferiora lumine et fluentia. ergo celum magis debet dici forma quam materia. nec propter hoc oportet quod sit natura intellectualis et idivisibilis sicut arguit sanctus thomas. nam dico quod non oportet omnium actum per se subsistente esse nam inter lectuale et idivisibile. nec valuit illud quod dicit egidius. s. quod qualiter celum sit compositum ex materia et forma tamem: quod materia illa est satiata forma celi quam habet propter eius nobilitatem propter hoc celum est incorruptibile: nam tunc multo plus materia hominis obvet esse satiata forma bovis. et per hanc habet incorruptibilis. nam forma hominis nobilior est quam illa forma celi quam ponit egidius esse in celo propter intelligentiam. Nec etiam valet illud quod ipse dixit quod in celo non est corruptibile: quia ei forma non habet rationem nec formam se nec formam suas disponentes naturales. nam si sic: tunc subito talis forma recipere in materia inferiorum: quod hec materia isto et inferiorum appeteret illas formam: cum enim egidius sit eiusdem rationis cum materia celi: que quidem materia celi appetit illam formam. nec hec materia isto et inferiorum habet contraria illi forme. ideo statim illam formam recipere sicut recipit lumen quod quidem lumen etiam non habet contrarium in materia. nec etiam valet illud quod dicit sanctus thomas. quod una materia sit ab alia alterius rationis. quod pure potentie non habent unde distinguuntur secundum rationes specificas vel subiectales. quod que distinguuntur secundum rationes specificas vel substantiales: illa sunt diversorum graduum entitatis. mox pure potentie non sunt diversorum graduum entitatis. quod non habent intrinsecum unde una excedat alia. uno pura potentia est oino alterius gradus in entitate substantie. et impolle est aliquam substantiam minus esse quam in pura potentia.

Quantum ad secundum articulum suppono primo quod illa sunt continua quoque ultima sunt unum per se et quod illa non sunt continua quoque ultima non sunt unum per se. Suppono secundum quod illa que sunt diversarum specierum nec unum est in potentia ad reliquum non faciunt unum saltem per se licet bene per aggregationem eo modo quo exercitus dicitur unus. Suppono tertio quod continua sunt quod ultima sunt simul. Sed di-

Questio III.

ceres si hoc esset vero sequitur quod si esset aliqua virga cuius una medietas esset arida et alia viva non erit ens in continuo et in eo quod ultima sua medietate non faceret unum per se posse. Et eent diversarum specierum. Rudeo concedendo primum et tertium. Tunc sit prima conclusio. quod tunc elemeta non sunt adiunctorum continua. probatur. quod eorum ultima non sunt unum. ergo non sunt continua. una tenet per primam supponem. anis probatur. quod quatuor elemeta distinguuntur specie sicut dictum est in secunda questione. ergo ultima eorum non faciunt unum. una tenet per secundam suppositionem. Secunda conclusio quod tunc elemeta bene sunt continua. probatur. quod eorum ultima sunt similes. ergo sunt continua. una tenet per tertiam supponem. anis patet. quod inter aquam et terram nulla est distincione. nec iter aeris et aquae nec iter aeris et ignis. Tertia conclusio mundus inferior est continua mundo superiori et non continua. prima pars patet: quod eorum ultima sunt simul. et pars p. quod ultima eorum non sunt unum cum distinguantur specie ut dicebatur in secunda questione. Quarto conclusio. orbis celestes non sunt sibi iuncti continua sed continua: prima pars p. quod diversis mouentibus motibus. p. hoc clare de octava spera et de spera saturni et de alyis speris. sicut et hoc concedunt oecastronomi. si autem eent continua unius moueretur ad motum alterius ex eo quod continuorum non est motus. secunda pars patet ex eo quod ultima orbium super celestium sunt simul. ergo sunt continua. una t. p. tertiam supponem. anis p. ex eo quod nulla est distincione iter ultima orbium celestium. et hoc iter ultima finis que sunt immediati.

Ad rationes Ad primam. oium coram mundi mae sunt continua et. nego anis. ad probationem dicendo quod licet totalis massa prima materie esset unum ens continua omnibus formis subalibus ablatis ipsa tamen definit esse continua propter positionem formarum subalium in ipsa. nam propter illas non omnes in mundo immediatorum ultima sunt unum. nec est sile de pariete respectu imaginum depictarum in ipso et magna prima. respectu formarum subalium existit in ipsa: quod portio materie prima cum sua forma subali facit unum ens quod est per se unum. sic autem non facit portio parietis cum imagine supra eam depicta. sed unum per accidentem. Et quantum est de obiectione posita iuxta priorem argumentum dico quod licet res mundi inferioris eent continuae sicut tamem non sunt: adhuc mundus inferior non esset continuus mundo superiori: quod in mundo superiori non est materia: sed quod probatur primo auctoritate Aristotele. primo huius. qui dicit celum dicere formam et. dico quod hic non loquebamur ex intentione sed disputatione arguendo ad partem falsam. Et ad tertium dico quod commentator in loco pallegato accipit celum pro aggregato ex parte et intelligentia mouente approposita orbi. et sic celum est positum ex duabus naturis. scilicet ex motore et mobili. cuicunque tamen stat quod quelibet dictum naturarum est substantia simplex. Ad tertium. unum numero sunt et. dico quod Aristoteles accipit materialis imprimis. scilicet per re per quae termini supponunt ita quod de illis terminis verificatur unum in numero. quod materia est una. scilicet qui supponunt pro eadem re. sic enim bene concedimus quod sive et homo scribentes sunt unum et in idem numero. Ad quartum dico quod Aristoteles ibi per materialis mundi intelligit corpora simplicia. scilicet quatuor elemeta et celum et non tale materia ex qua cum forma subali sibi inherente sit unum per se. et per formam mundi intendebat ordinem istorum corporum simpliciorum vel ipsorum materialium. Ad quintum dico quod Aristoteles hoc intellexit sic quod in substantiis non habentibus materialiam. id est partes quantitatis non sunt plura dividenda sub una specie: ita quod capit ibi materialis pro partibus quantitatibus: et non caput materialis pro materia tertio modo dicta. Sed notandum quod dicta auctoritas sic intellecta non est concedenda. secundum fidem nostram et veritatem: quod deus posset facere tot angelos quotvellet omnino eiusdem speciei licet non haberent partes quantitatis. Ad sextum dico quod in celo est bene raritas et densitas non tamen eiusdem rationis cuicunque raritate et densitate istorum inferiorum: quia corpora ista

Liber I.

inferiora dicuntur rara vel densa ex eo qd habent minus vel plus de materia prima sub equali extēsione: sed partes celi dicunt rare vel dense. qd habet plus vel minus de substātia celesti sub equali extēsione. vnde stella habet plus de substātia celesti qd vna alia massa celisibi ppinqua et equa/ lis que nō est stella. et ppter hoc dicit dēsor. pars autē ppin/ quior dicit rario. Ad septimū. si celū non haberet mate/ riā esset idiusibilis. nego. sequētiam. qd ipsum est substātia diuisibilis. et quādō dicit metator in de substantia orbis. si nō esset dimēsio in materia ante formā substātiale ipsa eēt idiusibilis. dico qd illa auctoritas nihil facit ad ppositū. qd ibi loquitur de diuisibilitate rerū generabilium et corrupti/ biliū de quarum numero non est celuz: et adhuc aliqui qdū ad h̄ negant metatores. Deinde quando probatur qd ce/ lum habet materiam eiusdē rationis dico qd hoc esset bene/ verū si celum haberet materiā ppter hoc qd nulla materia fm se ab alia differt ratione. modo celū non habet materiā sicut dicitū est. Adz⁹ principale dico. qd superficies terra et cōcavā aque non sunt quid vnum per se. quia sunt diuersarum specierū. Ad probationē. equaliter distant a centro mudi. nego. qd superficies cōcava aque plus distat. Vnde imaginor qd quelibet dictarū superficerū est diuisibi/ lis fm profunditatem et nō idiusibilis sicut aliū imaginan/ tur. sed statim qd imaginor eas diuisibilis fm profundita/ tem clarum est qd nō equaliter distant a centro mundi. Et quando dicebatur nullus est medium. inter dictas superfici/ es. ergo equaliter distant a medio mudi. sequētianō valet Ad affirmationē. dicte superficies sūt euales. nego. et quādō dicebat locus est eualis locato. dico qd si illa auctoritas est vera oportet ipsaz bene glosare. vnde sciendū. qd aliquādo locus est minor locato et aliquādo maior et aliquādo equa/ lis. vnde si capiat vna parua pellicula que circūdat vitellū ouii ipsa est locus ipsius vitelli. et tamē claz est qd est mihi/ do minor qd sit illud vitellū qd locat. Similiter ignis est locus aeris et tamē est multo maior qd sit aer. Similiter si caperent/ due cere euales in qditate et in pōdere et vna eaꝝ fiat lata et circūflectat alteri tūc ipsa fit locus eius et est sibi eualis. sic ergo patet quomodo locus aliquādo est minor. aliquādo maior aliquādo equalis locato. Et ideo quando Aristote/ les dicit locū esse euale locato itēlligit qdū ad trinētā. i. qdū est locatum tātum precise eius locus capit et trinet. Ad tertiu pncipale dico qd parmenides et mellissus fue/ rū illius opinionis ideo negent. Et h̄ breuiter d̄ ista qōne. Cetotum autem cuius hec partes perfectuz ne/ cessē est esse et. Ex tu pmenti quarti.

Questio V.

Vintum ppositorum erat. Ut p̄mā/ dus sit pfectus. et arguitur p̄mo qd non. qd illud nō est perfectū cui p̄t fieri additio. sed mundo p̄t fieri additio. ergo et. maior est nota. nam Ari. i līa pp̄ h̄ cōcedit linea circularē esse perfectam. quia sibi nō p̄t fieri additio et linea rectā esse i/ perfectā qd sibi p̄t fieri additio. minor p̄t: qd per potentiam supernaturale ultra istū mundus posset fieri de nouo vnuis orbis vltior: et per potentiam naturalē potest fieri pfectio. qd potest de nouo generari naturaliter aliquis homo ex cuius additione mundus videſ fieri pfectio qd erat ante. Secundo mundus multas includit iperfectiones et dese/ crūs. ergo mundus nō est perfectus. sequētia tenet nā in mudi sunt multa mōstra et multa fiūt mala que sunt quidā defectus: sed hoc videſ in mundo iperfectionē argue/ re. Tertio mundus est pfectio vna vice qd alia. ergo aliquādo est iperfectus. patet sequētia. nā tunc deficit sibi aliqua perfectio quā alias habuit. atēcedēs p̄t: qd aliquādo

Questio V.

sunt plura īdiividua de vna perfecta specie qd consueve/ runt esse sicut plures hoies vel plures equi: et etiam aliquādo est pfectio. ostellatio et aliquando iperfectio. ppter qd mundus videſ esse aliquā perfectio aliquā min⁹ perfectus. Quarto mudi nō est ens. ergo non est qd perfectū. Ne/ quētia tenet. anis probat. quia vel esset suba vel accidēs. nō suba. quia mudi est quoddā aggregatū ex oībus substātis et oībus accidētibus. tale autē non est suba solum: etiam tale non est accidēs solum.

Propositum vult Aristoteles. In ista questione primo ponam quādam distinctiones. scđo cōclusiones. tertio aliq̄ dubia.

Prima distinctionē mudi accipit qdū modis. uno mō pro aggregato ex deo et intelligentis et oīb⁹ alijs reb⁹. et sic mudi dī eslevniersitas entiū. Scđo mō accipit mudi p aggregato ex oīb⁹ rebus excepto deo. Tertio mō accipit mudi p aggregato ex oīb⁹ exceptis intelligentis et deo: et sic accipit in tractatu de spera vbi mudi dividit in mudi superiorē et inferiorē. Quarto modo accipit mudi p aggregato ex oībus ifra cōcauum orbis lune. et sic accipit pmo methereoz. vbi dicit necesse est mudi istū inferiorē esse cōtinuū. id est contigū latitudib⁹ superiorib⁹ ut eius tota virtus gubernet inde. Accipiendo mundus pmo modo est pfectio mudi accepto scđo modo: et mundus acceptus scđo mō est pfectio mudi accepto. tertio mō. et sic dñter. Scđa distinctionē est. pfectū dicit du/ pliciter. s. simplr et fm quid. pfectum simplr dicitur de quo hoc nomē pfectuz est affirmatiue verificabile sine addita/ mento vt dicēdo h̄ est pfectū. Perfectū vero fm qd dicitur de quo est verificabile h̄ nomen pfectū cum additio. sicut di/ cendo hic est pfectus h̄. brunellus est pfectus asinus. Ita distinctionē pater qnto metaphysice. vbi dicit qd quoddā est p/fectū in genere. et qdā est pfectū extra genus: et per pfectū in genere itēlligit perfectū fm quid: et per pfectū extra genus itēlligit pfectuz simplr. Et est sciendū qd ad h̄ aliquid dicat perfectuz simplr requiri qd nihil sibi deficit nec ei possit fieri additio nec aliquid sit pfectus eo. nec possit esse. Ecce qdū cōditiones requisitas ad pfectiōne simplr.

Tertia distinctionē pfectū fm qd seu in gne dicit dupl. s. qdā subale et quodā accidētale: substātiale est de quo est verificabile hoc nomē pfectū cuī additamento de pdicame/ to substātiae. sicut dicēdo sor. est pfectus h̄. Sed perfectum accidētale dicit de quo est verificabile hoc nomē pfectum cuī additamento de pdicamento accītis vt dicēdo. sor. est p/fectus lector. mundus est perfecta magnitudo. Et istud pos/ set subdividi fm genera pdicamentoz et accidentiū. Cetotia distinctionē qd corpus p̄t dici vnu vel simplr vel aggregatiōe.

Quantum Ad z⁹ sit p̄ma vclō. Accipiēdo mundus p̄mo mō mudi est pfect⁹ simplr. pbat. ex qd nominis pfecti simplr. Confirmat. qd sic accipiendo mudi icludit deū qdē ens pfectuz simplr. mō totū nō est mudi pfectiōis qd sua ps. Scđa vclō. accipiendo mundus in alijs trib⁹ acceptiōibus ultimis ipē nō est pfectus simplr pbat. qd sic accipiēdo aliquid ē eo pfect⁹. puta deus: sed si/ esset pfectus simplr sic accipiēdo mundū nihil deberet esse eo pfectus sicut p̄t ex quid nominis pfecti simplr. Tertiā vclusio. sic accipiēdo mundū. s. scđo tertio et qdū modis mundus est pfectus fm quid. i. mudi est perfectus mudi. pbat. qd nihil deficit ei de pertinētibus ad pfectio/ nē mudi. h̄ pbat quātum est ex parte corpoz simplicium distinctionez spē: qd non sunt nisi qnqz corpora simplicia spē/ distincta sicut pbat in tertia qdītione mō nulluz istoz deficit mundo. Ita vclusio Aristoteles pncipaliter intendit in p/mo tractatu hui. Quarta vclusio. mudi est pfecta ma/ gnitudo. pbat. qd est diuisibilis fm oēz dimēsionem. s. ta fm longitudinem qd latitudinem qd profunditatem et non

Liber I.

unt plures dimensiones sive speciem sicut patet per Aristotelem in littera. Quinta vel mundus est corpus unum loquendo devenitatem aggregatois et non devenitatem dicta simpliciter. probatur. illud quod est perfecta magnitudo hoc est corpus: et hoc unum primo vel secundum modo dictum. sed mundus est magnitudo perfecta per precedentem exclusionem. ergo secundum maior pars ex eo quod iterum oportet magnitudines quae sunt linea superficies corpus solum corpus est magnitudo perfecta. nam aliae due magnitudines non sunt nisi oportet dimensione diuisibilis. unde linea solum est diuisibilis sive una dimensione. scilicet longitudine. superficies soluz sive longitudo et latitudine. corpus vero non oportet. scilicet latitudinez quam longitudinem et profunditatem. Et notanter dico in maiore oportet magnitudo perfecta est corpus unum primo vel secundum modo dictum ad denotandum quod sufficit unitas aggregationis. viii mundus non est corpus unum simpliciter sicut est sol. vel plenum. sicut probavit contra rationem. sed bene est corpus unus aggregatione multarum rerum adiuicem.

Quantum ad tertium dubitatur utrum accipiendo mundus primo modo sit perfectior deo. probatur quod sic quod mundus primo modo acceptus continet perfectionem dei et cum hoc perfectionem multarum aliarum regum. Secundo dubitatur videtur quod mundus non sit diuisibilis sive omnem dimensionem: quod non est diuisibilis sive dimensionem illius ligni vel illius lapidis. Tertio dubitatur ex quo mundus est diuisibilis secundum omnem dimensionem. penes quam ergo diametrum mundi cum sit sphericus debet capi eius longitudo. et penes quam latitudo: et penes quam profunditas: et illud non solum dubium est de mundo vero etiam de quoque alio corpore sphericus. Ad primum dico. quod accipiendo mundum primo modo non est perfectior deo. et vice versa dico. quod mundus primo modo acceptus non includit amplior perfectio quam deus ex eo quod cuiuslibet entis perfectio nem includit deus. Ad secundum dico secundum quod mundus non est diuisibilis secundum omnem dimensionem. sive numerum tam non est bene diuisibilis sive omnem dimensionem. secundum speciem que non sunt nisi tres. scilicet longitudine et profunditas ex eo quod non possunt esse plures lineae intersecantes se in aliquo corpore ad angulos rectos et penes unam illarum linearum sic se intersecantur caput longitude: et penes aliam latitudine: et penes aliam profunditatem. Ad tertium dico quod dyameter in corpore sphericus mensuratus longitude potest accipi ad placitum mensuratus ex quo oportet dyametri corporis sphericus sunt eae: sed sic non est in corpore non sphericus. et ideo ibi dyameter mensurans longitudinem non accipitur ad placitum mensurantis.

Ad rationes ad primam. mundo posset fieri additio dicendum quod non pertinet ad perfectionem mundi etiam quod dicebat deus posset apponere unum orbem dicendum est quod non est hoc propter immutabilitatem voluntatis divinae. ita diceret Aristoteles. sed tamen in fiducia et rei veritate secundum est quod deus valde bene posset facere mundum perfectorem. immo potest facere unum aliud mundum vel duos vel tres vel quantum vel et. et quod dicebat videtur quod per potentiam naturalem posset fieri perfectio sicut aliis hominibus de novo generetur dico quod non propter hoc fieret perfectio perfectione etiam: sed bene accidentali. Ad secundam dico quod ex hoc quod in mundo sunt monstra et defectio. sicut per talia non arguit mundus imperfectio: sed magis perfectio. viii si oportet in mundo etiam equa perfectio non esset tanta pulchritudo mundi sicut modo est: aliis existentibus perfectis: aliis defectuosis: unde maior pulchritudo et deorum dominorum est parietes diversis coloribus et imaginibus depictos: ut quod hic sit depicta figura leonis hic caput quam si oportet parietes consili colori etiam colorati et similiter imaginibus depicti. Ad tertiam dico quod est bene perfectio univocata et alia perfectio accidentalis et non etiam. Quarta vero bene probatur mundus nihil est quod sit per se unum cum quo bene stat mundus esse aliud aggregatio. nec oportet illud aliud esse substantia vel accidentis: sed bene aggregatum ex subiectis et accidentibus: et sic sit finis.

Questio VI.

Intendendum primo utrum est corpus infinitum et certum et textu pmenti trigesimi tertij.

Questio VI.

Quendum Est modo de finitate et infinitate mundi postquam locutus est de perfectione mundi. gratia cuius vel tractare istas questiones. scilicet primo utrum possit esse aliud corpus infinitum immobile. secundum utrum possit esse aliud corpus infinitum mobile motu circulari. Tertia est utrum possit esse aliud corpus infinitum mobile motu recto. Quarta. utrum aliud magnitudo sive corpora sive incorporea possit esse vel sit infinita. Quinta. utrum sit infinitum et unum eorum possit esse maius alio si essent plura. Sexta. utrum mundus sit magnitudo finita vel infinita.

De prima arguit quod sic. si unum oppositorum est in natura et res corpus infinitum mobile. ergo secundum. scilicet quod extra celum de facto est spaciun infinitum immobile: quod autem non potest imaginari quod sit extra mundum et illud spaciun videtur esse corpus cuius sit longus latitudo et profundum. scilicet infinitum dicitur quod totum occupat: sed tale corpus de facto est. scilicet mundus. et cuius hoc ipsum est immobile: quod non videtur quod unum positionis possit moueri ex quo totum occupat.

Oppositum arguit. omne corpus est naturaliter mobile sicut prius probabatur. id non est aliud corpus immobile: et per hunc nec infinitum immobile. Secundo. nam tale corpus est frustra cuius nullam habet operationem neque motum. Tercio. vides promittere aliquem generalia valetia nobis ad questiones propositas de infinitate. Deinde vides respondere ad questionem primam.

Quantum Ad primum sciendum est quod infinitum potest imaginari pluribus modis. uno modo sive quantitate continua. alio modo sive quantitate discreta. et quam quantitates discretas potest imaginari vel actualiter separatores ab invicem: vel non actualiter separatorum ab invicem: sed separabilium. infinitum autem sive quantitate continua potest imaginari vel extensio solidi vel extensio et intensio sive. Deinde infinitum secundum extensionem possumus imaginari vel successione vel permanenter. Deinde infinitum imaginari vel quam unam dimensionem sicut si nos imaginaremur linea infinita vel sive duas sicut si imaginaremur superficie infinita. vel sive tres sicut si imaginaremur corpus infinitum.

Deinde infinitum sive sit imaginatum sive dimensionem sive sive duas sive sive tres possumus imaginari vel infinitum sive sive quantitate ei parte vel infinitum ad unam eius partem et finitum ad alias. Exemplum primi sicut si imaginaremur aliquam lineam infinitam et versus ories quam versus occidentes: vel aliquod corpus infinitum versus omnem directionem positionis. Exemplum secundi. sicut si nos imaginaremur infinitam lineam versus orientem finitam et versus occidentem primum infinitum vocatur infinitum sive. secundum autem infinitum secundum quod. Adhuc possumus imaginari infinitum duplo. uno modo sine aliquo accidente. alio modo cum accidente: ut si imaginaremur unum infinitum circa nos: puta celum ultra protensum in infinitum. Adhuc ultra protensum imaginari de infinito sive longum licet sit finitum quam latitudinem et profundum: vel quod sit non uniformiter latitudine ultra protensum sit pedalem latitudinem alia autem subduplicem latitudinem: et alia subtriplem. et sic ultra protensum. scilicet secundum quod est infinitum sive cathegoretice. alio sive categoriale rematicum cum accipitur cathegorie. equaliter ratione huic res non habens finem. et iuxta taliter acceptum hec est neganda. Continuum est diuisibile in infinitum. quod est sensus quod continuum est diuisibile in re quam non habet finem. modo hoc est falsum: quod est quod continuum est diuisibile hanc finem. viii sic accipiendo infinitum de ab i quod est non et finitum. viii infinitum quasi non finitum et sic exponitur infinitus cathegoreticus.

Liber I.

Questio VI.

tice acceptum in continuis, proportionaliter exponitur in numeris: ita q̄ ille numerus dicereſ īfinitus qui nō h̄z vlti mū nec finē: īfiniti ſic accepti aliq̄ ſunt pprietates que ſibi cōuenirent ſi eēt aliqd tale: prima q̄ non posſet ſumig ablationē finiti quātuncung multoties factā, nec ex cōtracūq; numero finitoꝝ resultare poſſet. Scđa pprietas eius eēt q̄ nō poſſet determinari quantū ipm eſſet: qz ſi q̄rereſ q̄tum ipz eſt nō poſſet alr rūderi niſi q̄ ipſum eſt īfinituz: t̄bec nō eēt respōſio ppria, ppter hoc q̄ illa respōſio nō muntraret poſito q̄ ab eo auferret tantū quantū eſt totus mun- dus. vii tāto ablato adhuc residuum maneret infinitū: ex eo q̄ īfinitū per ablatoꝝ finiti nō deſinit eſſe īfinitū. aliter enī per additionē finiti ad finitū fieret īfinitū. qd̄ eſt falluz;

Sed si finitū sicut begoremarice alii exponit i continuis & alii i discretis: ynde alii in continuis exponunt sic infinitus corpus. i. nō tñm corpus qn maius: ita q i continuis exponunt infinitus tētum sicut begorematice p illā orationē nō tñm quin maius. sed in discretis exponunt per illā orationē non tot q plura. Sed illud nō videb̄ valere. nā scdm illaz expositionem oporteret cōcedere q infinita ps est in isto corpe pedali: qd nō cōmuniciter cōcedid: licet bene cōcedat: q infinitae partes sunt in isto corpe pedali. Cōntia pbatur. q: nō tanta pars est i isto corpore pedali qn maior ps sit i eodē. Scđo iuxta eadē expōnem hec esset cōcedēda. infinitus pōdus sor. pōt portare: nam ex quo potētia sortis nō determinat ad maximum pondus q sor. possit portare. Quidam bñ ad minimū qd nō potest seḡ q quocunq; pondere dato quod sor. possit portare adhuc maius pōt portare: et sic si ly infinitum in cōtinuo dīcto mō esset exponendū hec cēt cōcedēda. Iſlī pōdus sor. potest portare. Nec etiā bñ exponunt infinitū sicut begorematice acceptū i discretis ex eo q expositio dī esse cōuertibil. cū exposito. sic nō est in pposito: qz nō seḡ. nō tot qn plura sunt. ergo infinita sunt: alii. n. ex negatiua seqr̄ affirmatiua. qd est falsum: ex eo q negatiua quantū est ex forma eius nihil ponit. affirmatiua aut aliqd ponit. Alii autē exponunt sic. & hoc i discretis. Uerbi gra: infiniti homines currunt: duo hoies currut & tres hoies currut & nō tot qn plures: sī in cōtinuis sic. infinitū corpus est corpus pedale est & corpus tripedale est & corpus qdrupedale & sic in infinitū. Sed illud etiā nō sufficit. nā posito q vigiti hoies traherēt nauē vnā & tridigita vnā aliā & qdragita aliā tertia & qnquaq; ita qrtam & sic in infinitū: & q nō essent pauciores q vigiti trahentes nauē: hec esset xcedēda infiniti hoies trahunt nauē & tñ decēt falsa. duo hoies trahūt nauē. & similr̄ hec. tres hoies trahunt nauē. & sic vltierius vlḡ ad vigiti. similr̄ posito q infinita essent corpora quoz vnū nō esset pars alterius quoz minūm esset decē pedū & aliud vigiti pedū & aliud quadragi- tu. & sic in infinitū ascēdēdo scdm pportionē dupla. h̄ est xcedēda. infinitū corpus est. nō tñ hec. pedale corpus est & bipedale corpus est & sic ascendendo vlḡ ad decēm. Possumus ergo aliter exponere infinitū tentū sicut begorematice in continuis qdē per hāc orationē aliquātū & qstūlibet maius: in discretis aut per hāc orationē aliquot & qstūlibet plura. Juxta istam expositionem infiniti in continuis hoc est falsum. infinitum pondus sor. potest portare. nā ad eā segtū q aliquātū pōdus sor. potest portare etiā qstūlibet maius illo pōt portare. mō hoc est falsum. Juxta etiā eadē expositionē hec est falsa. infinita pars est in isto corpore pedali. qz ad eā segtū q aliquātā pars est in isto corpore pedali & qstūlibet maior ea est in isto corpore pedali. mō hoc est falsum. Juxta autē expositionē infiniti sicut begorematice i discretis accepti hec est xcedēda. infinite partes sunt in cōtinuo: qz aliquot partes sunt in cōtinuo: & qstūlibet ples sunt in eodē. Ulteriō scie- dū q ppōnes in quaz vna li infinitū tenet sicut begorematice & in alia cathegorematice: sunt sibi iuxicē p̄pertinetēs ita q yna eaz nō segtū ad aliā nec repugnat ei. yñ nō segtū

infinitum corpus est. ergo aliquid corpus est infinitum. nam
in prima li corpus stat et fuisse tunc in scda aut determinate. et in
prima li infinitum accipit sicut in theogrematice: et in alia cathego-
rematice. Ulterius est sciendum quod a propinquis de futuro vel de
preterito in genere li infinitum est sicut in theogrematice sumptus ad
propinquos de presenti in quantum li infinitum vel non tenet cum li vero non va-
let causa. unde non sequitur. infinitum corpus fuit hec ergo aliquando fuit vera infinitum corpus est. nec sequitur infinitum corpus
erit. ergo hec aliquando erit vera infinitum corpus est. prout in simili-
tudine hec sit vera. infiniti dies fuerunt. nunquam tamen hec fuit
vera de presenti. infiniti dies sunt: et in infiniti dies erunt nunquam tam-
en hec erit vera. infiniti dies sunt. ista sic in generali dicta de in-
finito valebunt nobis ad sequentiam.

Tunc sit pma sclo. nullū corpus ifinitū simplex est imo-
bile. pba: qr illa nō sunt nisi gnc fm specie ex p-
cedetibꝫ. s. q̄tuor elemēta z celū. modo qdlibet eoꝫ est mo-
bile. elemēta gdē motibꝫ rectis. celū aut̄ motu circlari. tota
rō p̄z ex pma parte huius. scđo. nā seq̄tur si aliqđ corpus nā
le simplex eēt ifinitū q̄ etiā locus eius nālis eēt ifinitus: cū
locus debeat esse equalis locato: sed hoc est ipossible. pmo:
qr periret sursum z deorsum. nā in ifinito nō est mediū nec
extremū. z tamē surſū z deorsuz sunt extrema z medium:
Et cōfirmat̄ scđo. nā nō eēnt amplius diuersi motus na-
turales diuersoz simpliciū ex eo q̄ motus simpliciū saltez
elementoz sunt naturaliter sursum z deorsum: modo tales
motus nō essent si nō eſſet surſuz z deorsuz. **C**onfirmat̄
tertio. qr sequeret qđ lapis vel gleba terre si eēt in illo loco
ifinito vel vbiqz moueret vel vbiqz gesceret. qđ nō appetet
vez. **A**sequētia p̄z. qr totus loco corporis naturalis debet eē
cōsimilis. iō dicit̄ quarto physicoꝫ. q̄ idem est locus toti
z partis. Si aut̄ locus ifinitus eēt totus cōsimilis nature.
nō eſſet rō q̄re aliqđ corpus positiū in eo moueret magis yl
gesceret magis in vna parte q̄ in alia ideo vel vbiqz moue-
ret vel vbiqz gesceret. qđ erat pbandū. **C**erto arguitur
ad cōclusionē sic. nā seq̄reut q̄ tale corpus ifinitū simplex
imobile nechaberet locū naturalē nec violentū. n̄s est fal-
sū ex eo q̄ oē corpus simplex postq̄ est imobile nāliter sicut
priꝫ pbatur est: haber aliquē locū naturalē ad quē vel in quo
est naturalr mobile. **N**ātia patet. qr locus est extrisece conti-
nens locatum mō ipossible est q̄ vnu ifinitum cōtineat ab
alio. ergo per impossibile eſſet tale corpus simplex. ifinitum
contineri ab aliquo loco naturali vel violento. **Q**uarto
illud corpus simplex ifinitū imobile vel nec eſſet graue nec
leue vel eēt graue vel leue. si dicatur p̄imum tunc vel eſſet
celum. z per n̄s nō immobile. vnde videm̄ celuz moueri
ab oziētē in occidente: etiā ex alio. nam tunc illud corpus
totum occuparet. z sic nulluz eſſet graue nec leue qđ est fal-
sum. Si autem dicat̄ q̄ illud corp̄ eſſet graue. sic nullū eēt
leue. qđ itez est falsum. si autē eſſet leue tunc nulluz eſſet gra-
ue. qđ itez est falsum. **N**ātia patet p̄ hoc q̄ illud corpus totū
spaciū occuparet z sic nō permitteret secuz aliqđ aliud cor-
pus. Si at̄ dicereſ q̄ vna eiꝫ pars eſſet grauis: z alia leuis
hoc nō valet. nam tunc illud corpus eēt cōpositum z nō sim-
plex nec etiam posset dici. quomō illud corpus deberet par-
tiri: z quā p̄portionē haberet pars grauis ad partē leuez vel
ad partē que nec ē grauis nec leuis. **S**cđa cōclusio. nul-
lum est corpus infinituz cōposituz ex simplicibus imobile.
pbatur. nā oē corpus xposituz seu mixtum ex simplicibus
est mobile motu elī vel elōz cuius vel quoꝫ qualitates mo-
tive dominant̄ in ipso sicut ostēsuz est in pma pte huiꝫ. ergo
nulluz tale est immobile. nec etiam aliqđ tale eſſet infinitum
quia vel eēt xpositum ex corporibꝫ simplicibus ifinitis fm
multitudinē vel finitis. si infinitis: tunc alicuius rei natura-
lis eſſent p̄cipia ifinita. qđ iprobatum est primo physicoꝫ
per Aristotelem cōtra anaxagoram. **E**t cōfirmatur. quia
sicut illa simplicia eſſent diuersaz naturarum sic eorum lo-

Liber I.

ca naturalia etiā essent infinita. modo nō est possibile loca
sic eē infinita cu^s motus nāles simplices sint finiti. qz tres
vt dicebat in pma parte hui^o. etiā si essent loca infinita non
eēt iter ea locus medijs. nec etiā tunc eēt locus extrem^o. z
sic non esset sursuz nec deorsuz sicut p̄us arguebat. nec pōt
dici q̄ illud corpus iſinitū sit cōpositū ex corporib^z simplici
bus finitis fīm multitudinē: qz hoc nō posset cē nisi vnu illo
rū corporz simpliciū eēt infinitū. mō hoc est falsū. sc̄z q̄ di-
xit pma xclo. qnā p3. per hoc. qz nunq̄ ex finitis fīm magni-
tudinē & fīm multitudinē resultat infinitum. z si sunt finita
fīm multitudinē & debeat substituere iſinitū oportet ad min^o
q̄ vnu eoz sit iſinitū fīm magnitudinē. C Probaſ etiā ali-
ter q̄ nō pōt dici q̄ vnu eoz sit iſinitū. z alia finita ex eo q̄
tūc illud vnu totū occuparet. z sic nō p̄ateret secum alia &
etiā alia corrūperet. C Tertia xclo. nulluz est corpus iſini-
tum imobile. pbaf. oē corpus vel est simplex vel p̄positum
ex simplicib^z. si est simplex sic ē mobile. p̄ pma xclonē. si est
cōpositū ex simplicibus adhuc est mobile. p̄ z^o. z^o sic nul-
luz est icorporeū qn ipm sit motiuū. ita videſ p̄portionalit
nullū esse corporeū qn ipm sit mobile. C Quarta xclo rūſa-
lis ad qſtione. nulluz pōt eē corpus iſinitū imobile. pbatur.
qz tale si p̄ducereſ ieſe oportereſ q̄ eēt simplex vel cōposi-
tuſ. qdūq̄ dicereſ ipm eēt mobile. Diceres tu nonne deus
pōt facere vnu tale corp^o. dico q̄ nō. nam posito q̄ faceret
vnu corp^o q̄tūlibet magnū adhuc ipo facto nō eēt imobile:
qz deus sicut ipm fecit sic pōt ipm mouere.

Ad rationes Ad p̄mā si vnuꝝ oppositōꝝ r̄c. dico q̄
nō oꝝ de oppositis adiuicē p̄uatine q̄li
ter opponit adiuicē fīnitū mobile ⁊ infinitum imobile.
C Ad scđam extra celū de facto est spaciū fīnitum. nego.
sed de hoc videbis postea diffusius. **C** Ad tertīā infinitum
dicit qđ totū occupat. **N**edo. si occupat totū ⁊ vēz ⁊ imagi-
natū. mō hoc nego de mūdo. nā l̄z occupet totū spaciū vēz
non tñ totū imaginatū vel imaginabile. nāl̄z extra mundū
nō sit aliqd spaciū vēz tamē bene possumus imaginari ibi
aliquid esse. ⁊ hec de questione.
C Quod quidem igitur necesse quod circūfer-
tur corpus fīnitum esse omne ex his palam ⁊ r̄c.
Tertuꝝ amēti trigesimi⁹ quinti. **Questio. VII.**

Ecundum propriontor erat utrum pos

Eccl^{is}a sit c^{on}e aliq^d corpus i fini

tu mobile circulariter: et videſ q̄ sic mouēſ ifinitū debet habere mobile ifinitū: s̄ p̄mū mouēſ est ifinitū. p.3.8.phy. ideo primū mobile ſibi correspōdens debet eſſe ifinitū. ſed p̄mū mobile eſt mobile motu circulari in eodē. 8.phy. q̄ ibidē dicit p̄mū motū eſſe circularē & illū eſſe p̄mi mobilis: ideo nō ſolū videſ eē poſſibile imo de factō videſ eē corpus ifinitū mobile circulariter. maioz pbaf. q̄ ſi motor eēt ifinitus & mobile finitū virtus mouētis excederet ſine p̄portiōe virtutē mobilis. & per dñs moueref ipz in nō tpe ſiue in iſtāti. qd̄ eſt ipole. **C** Scđo in ifinitū parui corpus eſt mobile circulariter ideo videſ q̄ etiā in ifinituz magnū corp⁹ ſit mobile circulariter. & per dñs ifinitū. nā videſ tenere a ſimili. a.ñs pbaf. q̄ medietas celi ē mobilis circulariter. & medietas medietatis eiusdē & ſic in ifinitum deſcēdendo. **C** Tertio ſi ipole eēt eſſe corpus ifinitū mobile circulariter hoc videreſ eē: ideo q̄ ifinita velocitas non potest eēt in tēpore finito ut arguit Aristo. ſed hoc eſt falsuz. pbaf ſic. ifinita tarditas potest eēt in tēpore finito imo de factō eſt. ergo ſimilr ifinita velocitas pōt eſſe in tēpore finito. nā videſ tenere a ſili. nā ſile videſ eēt q̄tū ad hoc de tarditatē & velocitate. a.ñs pbaf. nam partes circūferētiales mo le fabri mouēn̄ aliquā tarditate. & aliquā versus centz in duplo tardius. & alie adhuc versis centz in quadruplo tar-

Questio VII.

dius & sic in infinitum. ideo de facto in infinitum tarde mo
uetur aliqua pars. & hoc in tempore finito.

Oppositum dicit Ari. In ista qōne pmo pmittēda sunt duo. Cz° ponēde sunt clones.

De primo sciendū est q̄d dupliciter dicit ipossible s. f.
simplr sc̄o 3 quid.ipossible simplr dicit

qd nec est nec potest esse per aliquid potentiam suam naturalem si-
ue supernaturalem. verbi gratia. sicut est plenus deos esse. Si ergo sicut
est oppositum primi principii complexi. impossibile autem secundum
dum quid dicimus quod non potest esse per aliquid potentiam natu-
ralem licet bene supernaturale. verbi gratia. sicut quod celum
quiescat vel aliquid tale. Ceterum sciendum quod infinitum corpus
esse mobile circulariter potest imaginari. uno modo quod sit unius or-
bis qui moueat aliquid velocitate. et supra illud sit unus aliis
duplum ad ipsum qui moueat in duplo tardius primo. et deinde
sit unus aliis puta tertio duplum ad secundum quod moueat in du-
plo tardius secundo. et sic in infinitum ascendendo continueretur secundum pro-
portionem duplam in quantitate orbium et tarditate motus eorum deinceps.

^z mō q̄ sit vnuis orbis q̄ moueat velocitate finita. ⁊ sup illuz sit dupl⁹ ad primū dupla velocitate motus. ⁊ vnd illuz sit duplus ad fm̄ dupla velocitate motus ad velocitatē secundi. ⁊ sic ascēdēdo fm̄ pportionē duplā in c̄titate orbūz ⁊ in velocitate motū eorūdem. ³ q̄ sit vnum corpus circulare ⁊ in ifinitū p̄tensiūz vndiq̄ mobile motu circulari recte. sic si imaginaremur ultimū celū esse in ifinitum p̄tensiūz ⁊ cum hoc moueri circulariter.

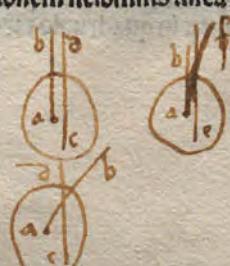
Quantum Ad scdm sit pma xclo. ifinitū corpus mo
bile circulariter pmo vel scdō mō nec est
nec pōt eē nāliter. pba. qz nō est aliqua potētia naturalis
qz sic possit facere ifinitos orbes vnu super aliū. nec etiā ifi-
niti tales sunt cū pbatum sit in scdō metaphice qz in cēntia
liter ordinatis nō pcedis in ifinitū quales eēnt tales orbes
sic ordinati. **S**cdō xclo. ifinitū corpus mobile circulari-
ter pmo & scdō mō pōt esse supnaturalr. pba. nā aliquātū
corpus mobile motu circulari pōt eē imo de facto est. z du-
plum ad illud mobile circulariter potest eēper potentia di-
uinam z qdruplū ad illud pōt esse etiā per potentia diuinā.
z sic vtterius sine statu: iō ifinitū corp' circulariter mobile
p potētia diuinā potest esse. aīis glibet catholicus habet cō-
cedere. nā pater. per expositionē huius termini ifinitū tē-
ti sincatheozematice in quātitatibz? Atius nositz in nē

Tertia clusio est quod infinitum corpus circulariter mobile. primo vel secundum modum est impossibile quod intercungatur accipias impossibile. nam si esset possibile quod infiniti tales orbes de facto essent ipsis possent adinvenire continuari. et sic fieret ex eis unus infinitum circulariter mobile tertio modo. sed esse tale est impossibile simpliciter sicut statim probabili. nec ista a celo tertia repugnat conclusioni secunda. quod secunda quod erat de possibili erat vera in sensu in quo ponebat. scilicet in sensu diuisio. hec autem tercia que est de impossibili est etiam vera in sensu in quo ponit. scilicet in sensu compósito. tales autem sensus sunt sibi inicere pertinentes. sic quod nec unus sequitur ad alium nec repugnat ei. Istius etiam clausonis tertie probatio latior videbitur in tractatione quarti propositorum. Quarta celo. si esset corpus infinitum circulariter motum. modo ipsum haberet centrum. ista a celo probatur per definitionem motus circularis positam in prima parte huius. divocabatur enim quod circulariter moueri est moueri circa centrum. et hoc absque participatione ascensus vel descensus. si talis motus circularis est simplex. Quinta clusio. si esset corpus infinitum circulariter motum tertio modo ipsum non haberet centrum. probatur quod centrum corporis dicatur medium illius corporis secundum equidistantiam ad extremitates. modo in tali infinito non essent extremitates. ideo non esset tale medium. unde si esset spacium infinitum undequequa ratione hic parvissimum esset centrum vel medium illius eadem ratione in romam vel ybicunque placeret signare esset centrum eiusdem. Sed

Liber I.

iuxta hoc dubitatur. quia dicit Aristoteles in secundo meta
 physice q̄ si finiti si esset quelibet pars esset media. et hic in p̄
 mo huius dicit q̄ nō. Ista duo dicta possunt recordari distin-
 guendo de medio: q̄ medius in aliquo cōtinuo dicitur uno
 modo negatiue: q̄ nō est extremū imo aliqd est ultra et alii
 gd citra. et sic quelibet pars finiti si esset eēt media. alio mo-
 do dicitur medius positiue per gradus ab extremis. et sic
 nō esset medium corporis finiti. Nec iste due cōclusiones s.
 quarta et quinta cōtradicunt: sicut nec iste. si tm̄ pater ē aliquis
 pater est. et si tantū pater est nullus pater est. Sūt n. due adi-
 tionales vere: sed bene cōcedit q̄ aīs est impossibile. quoniam
 oīs p̄positio est impossibilis ad quā sequitur p̄positioēs tra-
 dictorio. Et ideo ex dictis bene cōcludit q̄ impossibile est esse
 corpus finiti circulariter motū. Et ista sit sexta conclusio.
 quā Aristoteles multipliciter probat in litera primo sic. q̄ si esset
 possibile esse corpus finiti circulariter motū tūc esset possi-
 ble in tempore finito per trāsīri spaciū infinitū. cuius opposi-
 tū ostendit Aristoteles. 6. ph. 2. n. probat. nam imaginetur due li-
 nee exēentes a centro illius corporis: circa qđ mouet versus
 circūferentiā eiusdē corporis causantes angulū in centro a
 quo egrediunt: inter illas duas lineas sic imaginatas cadit
 spaciū infinitū: tunc illud spaciū infinitū sic imaginatū per-
 transit ab una illarū linearū i tempore finito postq̄ totale cor-
 pus facit unā circuitione in tempore finito. ¶ Juxta ista rati-
 onē dubitat. nā videt p̄mo q̄ spaciū iterceptū inter illas
 duas lineas esset finitū: qđ probatur. q̄ esset terminatus illis
 duabus lineis. ¶ Et affirmat hoc. nā posito q̄ q̄ ille linee
 cōcipiunt egredi a cōtro cōstituunt triangulū cum linea tertia
 q̄ una cū illis recedat a cōtro q̄ tertia in recedēdo sic crescat
 q̄ continue maneat sup illis duabus lineis cum ḡbus con-
 stituit triāgulū: tunc quādo ille linee p̄finitum recesserunt
 a centro stereas cadit spaciū: sed p̄bo q̄ finitū. q̄ figuratus
 figura triangulari. ¶ Sed videt. q̄ si esset tale corpus in
 finitū nō p̄transire ppter hoc spaciū infinitū recte: sicut si
 mūdus totalis moueret. nō ppter hoc p̄transire aliquod spa-
 ciū saltē aliud a mūdo. q̄ mūdus nō occupat aliquod spaciū
 distinctū a scipso nisi tunc velimus ponere locū esse vna dī-
 mensionē separata. qđ ipobatū est ab Aristotele 4. ph. co-
 rum. ¶ Similiter deus posset destruere oīm locū huius lapi-
 dis. et adhuc mouere hūc lapidē: et sic ille lapis mouere sine
 loco et spacio. sic videt in p̄posito: q̄ si esset corpus infinitum
 circularē ipm posset moueri circulariter absq̄ hoc q̄ p̄tran-
 sire aliquod spaciū: et sic in tempore finito nō oportet per trāsīri
 spaciū infinitū nec etiā finitū. ¶ Tertio videt. q̄ dicta ratio
 sic posset ipediri: q̄ diceret aduersarius q̄ illud corpus fini-
 titū circulariter mobile nō saceret aliquā circuitione p̄fe-
 etā in tempore finito: sed bñ in tempore infinito: et sic nō oportet
 ret unā de dictis lineis imaginata in tempore finito per trāsīri
 spaciū infinitū nec etiā finitū. ¶ Ad ista. ad p̄mū bene cōcedo q̄ si es-
 set tale corpus finiti circulariter motū et in eo essent ima-
 ginate tales due linee infinite egredientes a centro q̄ inter
 eas itercepere spaciū finitū: sed etiā cum hoc inter eas i-
 tercepere spaciū infinitū: ex quo ille linee cōtinue vadūt
 elongando: et sunt infinite: et q̄ inter illas lineas spaciū totale
 intercepere eēt finitū et idē esse infinitū repugnat adiuicē
 et sequuntur ambo ad esse corpus infinitū circulariter mo-
 tum cōcludo q̄ esse tale corpus infinitū est impossibile post
 q̄ ad ipsum sequuntur contradictionē. Et consimiliter re-
 spondeatur ad confirmationē. ¶ Ad secundū respondet
 q̄ Aristoteles in dicta ratiōne non supponit q̄ tale spaciū sit:
 sed q̄ non repugnat imaginatio: et ex hoc tunc cum hoc q̄
 est corpus finiti circulariter motū in fert vnum quod repu-
 gnat imaginatio. s. q̄ spaciū infinitū pertransiret in
 tempore finito. et ex hoc concludit q̄ esse corpus infinitū
 circulariter motū est impossibile et imaginatio repugnās.

Questio VII.

nam quādocunq; ex duobus quoꝝ vnuz non repugnat ima-
 ginationi infertur vnum repugnans imaginatioēi tunc al-
 terum illorum duorum etiam imaginatioēi repugnat.
¶ Ad tertium dico. q̄ illa obiectio non valet: q̄ talis linea
 infinita imaginata vel in tempore finito describit aliquem
 angulum circa centrum vel non. si non. tunc non mouetur.
 et sic nec illud corpus infinitum mouetur. si autē describit
 aliquem angulum tunc sicut deductum est. sequitur dicta
 linea in tempore finito pertransire spaciū infinitū ima-
 ginatum: et sic tale inconveniens sequitur ad dictam conclu-
 sionem siue illud corpus infinitum circulariter mobile po-
 nat completere unam circuitione in tempore finito sive
 in tempore infinito. ¶ Secundo. si esset possibile esse tale
 corpus infinitum circulariter motum sequeretur q̄ spaciū
 pedale pertransiret in non tempore sive in instanti. quod
 est falsum. probatio consequentie. nam ponatur q̄ a centro
 talis corporis protrahatur in infinitum linea a.b. que cum
 illo corpore moto circuoluatur: et extra centrum imagine-
 tur una linea infinita quiescēs. que sit c.d. et sit equidistans
 sive parallella linea a.b. et pacium inter eas pedale in lati-
 tudine: et moueat linea a.b. versus lineam c.d. tūc sequi-
 tur impossibile scilicet q̄ spaciū pedale pertransitur in nō
 tempore sive in instanti. probatur. quia in principio motus
 vñ est dicere q̄ linea a.b. secundum se totam et secundum
 quamlibet sui partēs distat pedaliter a linea c.d. et immedia-
 te post hoc non distabit: sed concurret cum ea et intersecta-
 bit eam: cum nunc sit equidistans ei et immediate post hoc
 non erit equidistans ei. et cum necesse sit lineas non equidi-
 stantes sive non parallellas concurrere si in infinitū pro-
 trahantur: et sic cum nunc dicte linee distat pedaliter et im-
 mediate post concurrunt: ideo sine tempore medio et di-
 sibili pertransitum est spaciū pedale et per motum conti-
 nuum. quod est impossibile. ¶ Juxta dictam imaginatio-
 nem sequitur q̄ ita cito linea a.b. concurret cum linea e.f.
 multum ab ea distante sicut cum linea c.d. solum distan-
 te ab ea pedaliter. et sic ita cito pertransiret spaciū ma-
 gnum sicut paruum vel sicut paruum partem eius. proba-
 tio consequentie. quia cum dictis duabus lineis a.b. et c.d.
 imaginetur tertia linea. scilicet. e.f. etiā equidistans linea a.
 b. multo plus tamen distans ab ea q̄. c.d. tunc in instanti
 in quo a.b. incipit moueri versus c.d. et versus e.f. verū est
 dicere q̄ a.b. est equidistans linea c.d. et etiam linea e.f. et im-
 mediate post non erit alicui earum equidistans: et cum om-
 nes tres dicte linee sint infinite sequitur per diffinitionem
 linearum inequidistantium sive non equidistantium q̄ im-
 mediate post instans datum linea a.b. concurret cum linea
 c.d. et etiam concurret cum linea e.f. cum immediate post is-
 tans datum erit equidistans utrinque: et sic dicta linea a.b.
 ita cito pertransibit spaciū magnum interceptum inter
 ipsam et lineam e.f. sicut spaciū paruum interceptum in-
 ter ipsam et lineam c.d. ¶ Juxta idē sequitur q̄ linea a.b.
 ita cito intersectare lineam c.d. sicut eam tangeret. quod est
 inconveniens. probatio consequentie: quia ita cito concur-
 rit cum linea c.d. sicut concurret cum linea e.f. sicut iaz ostē
 debatur: sed non potest concurrere cum linea e.f. nisi inter-
 sect lineam c.d. Ideo ita cito sicut concurret cum linea c.
 d. intersectat eam. et ex hoc tunc ylterius sequitur q̄ linea a.
 b. immediate post instans. in quo incipit moueri pertransi-
 bilit spaciū infinitū: quod iterum est in conueniens et
 imaginatio repugnat: probatio consequentie: quia im-
 mediate post illud instans intersectabit lineam c.d. sicut iaz
 ostendebatur: sed non potest ipsam intersectare nisi pertran-
 suerit spaciū infinitū imaginatum versus circunferen-
 tiā dicti corporis. ¶ Tertio arguitur ad dictam conclu-
 sionem sic. omnis linea circa centrum circuoluera descri-


Liber I.

bit circulum. scilicet maiorē maior. & minorez minor. Ideo infinita linea circa centrū mota describeret circulū infinitum. & hoc ē impossibile: cū de rōne circuli & cuiuslibet figure sit esse terminatum. quod pater per diffinitionē figure possitā in principio geometrie. figura est que termino vel terminis clauditur. vnde non posset dici cuius figure esset infinitus. ex quo concluditur & impossibile est & imaginatio ni repugnans esse corpus infinitum.

Tunc ad rōnes. ad pīmā pōt dici q̄ virtus infinita libe-
te. q̄ nō mouet q̄tūcūq; pōt. sed q̄tū vult. & ideo non oꝝ si
st potētia motiuā infinita q̄ sib⁹ corrīs infinitum. **C** Ad scđam pcedo aīs. sed nego. n̄tiam. rō negatio-
nis consequentie est. q̄ diminutio cōtinui bene vadit in in-
finitū. sed non augmetatio. **C** On simili modo respondeat
ad tertiam. quia tarditas est diminutio motus. veloci-
tas autem augmentatio. & ideo l̄ tarditas possit ire in infi-
nitum. non tamen velocitas.

Sed adhuc neq; qđ ad mediū neq; qđ a me-
dio ferē infinitū erit &c. **Tertii** pmeti quadrage-
simi quarti.

Questio VIII.

Ertium propositoꝝ erat. vtrū possit
esse aliqd corpus infinitū mo-
bile motu recto. pbatur q̄ sic. q̄ ignis & sui
natura mobilis est motu recto. & si eēt infinitū
non min⁹ eēt mobilis motu recto. q̄ ad-
huc h̄sit nāz ignis. sed pōt eēt ignis infinitus.
ergo pōt eēt mobile infinitū motu recto. assū-
ptū pbatur auctoritate Ari. scđo d̄ q̄a d̄tis. ignē esse aug-
mentabile in infinitū si apponatur combustibile. **C** Etia confirmatur hoc. q̄ deus pōt facere ignē pedale. io. pedū. io.
pedū. & sic sine statu. q̄ posset facere ignē infinitū. **C** Etias
firmat q̄ nō tñ ignē finitū posset deus facere qn posset
maiorē facere. & hoc seguntur cuz d̄ qđ infinitū ignē deus pōt
facere. p̄z hoc ex eo. qđ infinitū sic exponit p̄ aliquātū & non
tñ qn maius. **S**cđo. nā si nō pōt eēt tale corp⁹ infinitū mobi-
le motu recto hoc eēt ppter hoc q̄ illud corpus h̄ret grauitatē
vel leuitatē infinitā. qđ Ari. reputat impossibile. p̄bo q̄
hoc nō oportet. q̄ posset eēt tale corpus. & h̄t abhuc grauitatē
vel leuitatē finitā. qđ oſtēdo sic. nam capiaſ vna certa
latitudo grauitatis finita & illi pars p̄ma p̄portionalis sit
in vna pte pedali illi⁹ corporis infinitū. & scđa pars p̄portio-
nalis eiusdē sit alia pte pedali illi⁹ corporis infinitū. & sic ultra,
tū illud corpus infinitū erit graue. q̄ h̄t grauitatē. & tñ fi-
nitā ex eo q̄ grauitas vni⁹ libre sola ē extēsa p̄ illud totale
corpus infinitū. **C** Tertio. nā l̄ nō ḵtingat esse corp⁹ in-
finitū mobile motu circulari sicut est dictuz in alia qōne. ga-
nō ḵtingit imaginari linea infinitā circularē. nō tñ sic v̄
esse de corpore infinito recto. q̄ bñ ḵtigat imaginari. linea
rectā infinitā. & ideo videtur q̄ etiam bene ḵtingat imagi-
nari mobile infinitū motu recto per illam lineam rectam
infinitam imaginatam.

Oppositum vult Aristo. in l̄rā & ad hoc plures po-
nit rōnes. **C** Ad istā questionē breui-
ter pono vnicā ḵclusionē q̄ nō potest eēt corpus infinitū mo-
bile motu recto. Itā ḵclusionē Aristo. pbatur in littera mul-
tipliciter. **C** Primo sic ex parte locoz. q̄ si eēt tale mobile
infinitū oportet ip̄z habere locū infinitū: sed hoc est impossibile. q̄ nullus loc⁹ est infinitus. qđ p̄z. per diffinitionē loci q̄
dicū locus est terminus corporis. & inētis. pbatur. nā. q̄
omne corpus mobile localiter debet habere locū saltēvez
vel imaginabilē. q̄ deus posset mouere totalē mundū mo-
tu recto sicut articulus parisiensis: & si deus ip̄m taliter
moueret nō moueret ip̄z in spacio vero: sed imaginabili vel

Questio VIII.

imaginato: & cuz locū alicuius corporis nō possit eēt mino-
r illo corpore cu debeat itinere ip̄z oportet si eēt corpus iſi-
nitū mobile motu recto q̄ haberet locū iſinitū. **C** Secū-
do si eēt corpus iſinitū mobile motu recto oportet dare
duo loca extra iuicē quoꝝ quilibet esset infinitus: & hoc est
impossibile. q̄ vnu locus iſinitū occuparet omne spacium
imaginabile. & per n̄s nō p̄mitteret extra se aliū locū. nā
pbatur. q̄ mobile motu recto moueret de vno loco a quo
exit ad aliū locū in quē intrat. Ideo si corpus infinitū mo-
ueref motu recto ipsum p̄mitus esset in vno loco infinito &
exeūdo itinerat aliū locū ex illū p̄mū. **C** Tertio tale corp⁹
infinitū si esset vel esset in loco sibi naturali vel violēto: si di-
cat primū tunc nō posset ab illo loco remoueri nisi per mo-
torē qui esset maioris potētiae q̄ illud infinitū esset resistētiae
ex eo q̄ potentia mouētis debet excedere resistētiae moti
Sed illa resistētiae cum esset infinita nulla potentia motiva
posset esse maior: & sic illud corpus per nullā potētiam pos-
set remoueri a suo loco naturali. & per n̄s non esset mobi-
le motu recto. Si autem dicāt scđm. s. q̄ illud corpus sit in
loco sibi innaturali seu violento hoc est impossibile ex eo q̄
nulla eēt potētia q̄ p̄ violētā posset illud corpus tenere in
illo loco sibi violento cu nulla eēt potētia maior q̄ eēt potē-
tia illi⁹ corporis infiniti: postq̄ potētia illius corporis infiniti
eēt infinita. infinito aut nibil ē mai⁹ neq; finitū sicut notuz
est de se nec infinitū sicut postea videbis. **C** 4° arguit ad
eandē ḵclonez ex pte grauitatis vel leuitatis. q̄ si eēt cor-
pus infinitū. & hoc esset graue sequeretur q̄ eēt grauitas i-
nitā. n̄s est impossibile. ergo & aīs. nā pbatur. quia in
maiori corpore est maior virtus. ideo i corpore infinito eēt
virtus infinita. ideo si esset aliqd corpus infinitū & eēt gra-
ue haberet grauitatē infinitā. falsitas sequētis pbatur. q̄
si haberet grauitatem infinitam. tunc moueret in nō tem-
pore. sed hoc est impossibile. nā p̄z ex hoc q̄ aliquātā graui-
tas mouet i aliquo pte: & ceteris parib⁹ maior grauitas mo-
uet in breuiori tēpore. ergo si esset grauitas infinita moue-
ret in nō pte. Sed diceres q̄ si esset talis infinita grauitas
illa nō moueret. sed instantaneē mutarer: mō l̄z impossibile sit
motum eēt instantaneū: nā nō est impossibile mutationem esse
instantaneā. **C** Breuiter istud magis videtur nostrū ppo-
stum cōfirmare q̄ destruere. quia iuxta illud ḵcedit q̄
si esset grauitas infinita vel infinitū haberet grauitatē infi-
nitam nō esset mobile. sed bene mutabile. & hoc sufficit no-
bis p conclusione nostra qua dicitur q̄ non est possibile
esse finitū mobile motu recto bene dicimus mobile & non
mutabile. **C** Adhuc iuxta ultimam rōnem aliquis dubi-
taret vel obyceret negando cōsequentia qua arguebatur
si esset corpus graue infinitū h̄ret infinitam grauitatem.
nam sicut arguebatur scđo ad qōnem si illud corpus esset
difforme in grauitate scđm suas partes non oportet in
eo esse grauitatem infinitam licet hoc bene oportet si eēt
vniiformiter graue per totum. **C** Breuiter istud nō va-
let. quia tale corpus infinitum mobile motu recto si esset
oportet q̄ esset simplex vel mixtum: & siue esset simplex
siue mixtū non eēt in eo tanta difformitas in grauitate qn
totalis eius grauitas esset infinita.

Ad rationes quando dicitur ignis est augmenta-
bilis in infinitum dico q̄ non. & quā
do Aristoteles dicit hoc dico q̄ dicit hoc conditionaliter.
& illa conditio est impossibilis. quia dicit si ap̄tione retur
sibi infinitum combustibile. modo hoc est impossibile. quia
ex quo non est infinitum combustibile non est possibile
hoc igni ministrari. **C** Ad confirmationes sequentes vi-
debitur in sequenti questione in qua pertractabitur vtrū
possibile sit aliquā magnitudinem esse infinitam siue hoc
sit naturaliter siue per potentia diuinam. & ibidem etiam

ita & e fuga
zantib⁹. ita
bonum def. v
de aīa

Liber I.

videbitur de hoc d quo tangitur in tertia rōne. s. vtꝝ repugnet imaginationi esse magnitudinē rectā infinitā. Ad scđa soluta est in soluendo obiectionē scđo factā iux̄ q̄ritā rōnem. et sic est finis qōnis.

CSi igitur neq; spera neq; tetragonuz neq; cirkulus est infinitus et c. Tertu cōmenti trigesimi noni.

Questio. .IX.



Gartum propositoz erat. vtrū aliq; magnitudo siue corpea siue linearis siue superficialis sit vel possit esse infinita. videt primo q; sic. nā possibile ē q; in p̄ma parte p̄portionali alicuius hore deus creer vñū lapidē pedalē. et similiter possibile est q; in secūda creetyñū lapidē pedalē ad primū. et similiter q; in tertia. et sic vltra de alijs p̄tibus proportionalibus hore, ponat ergo q; in qualibet pte proportionali alicuius hore deus sifaciat i fine hore: aggregatū ex omnibus illis lapidibus erit infinitū. ideo possibile ē q; aliqua magnitudo corporea sit infinita.

CScđo. nā possibile ē q; secūda pars p̄portionalis alicuius corporis pedalis rarefiat et extēdat ad equalitatē prime. et ita de 3^a et 4^a et sic de alijs. et salte hoc ē possibile per potentias diuinā. et si sic fieret i fine illi^o hore illd esset infinituz. **C** 3^a pbatur q; de facto corpus bipedale est infinitū. quia illud ē infinitum quod est cōposituz ex infinitis p̄tibus quaz quelibet est tanta sicut aliqua certa data. sed sic est de corpore bipedali. qz in ipso sunt infinita p̄teta. a quoq; quolibet ad alid est corpus pedale. **C** 4^a magnitudo est augmentabilis i infinitū. ergo videtur q; sit possibile esse magnitudinē infinitā. cū enī est aucta in infinitū videtur eē infinita. a. n̄ pba. qz sinta. et b. due magnitudines corporee et id qd diuidit a. b. addatur ad a. tūc si b. est diuisibile in infinitū. ergo a. est augmentabile in infinitū. H̄ia v̄ tenere ex eo qd p̄ idē per cuius ablationē b. diminuit a. augmentat. et qz b. p̄ ei^o divisionē diminuit ad subduplū et ad subtriplū. et sic in infinitū videtur q; a. augēatur ad duplū et ad triplū. et sic in infinitū **C** Quinto aliqd de facto est corpus tm̄ q̄tum ēē corpus ex infinitis corporib; nō cōmunicantibus cōpositū quoꝝ quodlibet est tm̄ sicut aliqd certū datum. ergo de facto est aliqd corpus infinitū. Consequētia t̄z ex eo. qz tale corp^o ex talibus infinitis cōpositū ēē infinitum. Assumptū pbatur nā posito q; eēt infinita corpora quoꝝ quodlibet ēēt sicut vnum ouū. tunc pbo q; ex omnib; illis omni rarefactione et redētione amota p̄t fieri vñū corp^o finitū tante forme sicut est caput meū. vel aliqd tale. Nā sint talia corpora flexibilia. et sit ad imaginationem q; in p̄ma pte p̄portionali aliqui hore vnum eorum fiat latuz et circūflectatur vni de illis. et tunc claz est q; illud circūflexū est finite spissum. capiatur i scđa pte p̄portionali eiusdē hore vñū aliud et circūflectatur aggregato ex p̄ scđo. tunc corp^o scđo circūflexū est min^o spissum qz corp^o p̄mo circūflexū pp hoc qz circūficitur maiori. Deinde i tertia parte p̄portionali eiusdē hore capiatur itez vñū de illis corporibus et circūflectat aggredato ex prioribus: tūc itez corpus tertio circūflexū ē min^o spissus qz corpus scđo circūflexū. et itinuer hoc vlt̄ri^o p̄ singulas ptes p̄portionales alicuius hore: in fine hore sunt infinita corpora sic circūflera: qz p̄circūflexuz ē spissius scđo. et scđo circūflexū est spissius tertio. et sic vlt̄ri^o. qz v̄r qz total spissitudo ex his aggregata sit finita postqz spississimū iter omnia corpora sic circūflera est finite spissum recte sic aliqd corpus est finitū cuius p̄ma p̄s p̄portionalis ē major scđa et secūda z^a. et sic vlt̄ri^o ppter B qz inter tales infinitas ptes maxia ē finita. sic ḡv̄r eē pbatur q; ex infinitis corporib; eq̄lib^o nō cōicantibus siue rarefactōe et redētione factū sit vnum corpus finitū. **C** Et deinde pbatur q; aliq; magnitudo sup

Questio IX.

ficialis est ifinita. pbatur. qz angulus rectus ē magnitudo superficialis. et ē infinit^o. ergo t̄c assumptū pbaf. qz angulus rectus cōponitur ex infinitis angulis acutis rectilineis nō cōmunicantib; quoꝝ glibet ē maior angulo rigētie cerro dato qb p̄z ex 3^a geometrie. illd āt qd p̄ponit ex infinitis non cōicantibus maiorib; aliquo certo dato. videt eē infinitū. **C** Deinde pbatur q; aliq; magnitudo linearis sit infinita. p̄ hoc de linea giratiua qz cōponitur ex infinitis giris: qz quelibet girat vñā p̄tē p̄portionale corporis colunaris spissitudinis vnius pedis.

Oppositum vult Aristo. In ista qōne duo erū articuli. prim^o erit vtꝝ de facto sit aliq; magnitudo infinita. z^a erit vtꝝ possit eē magnitudo infinita.

De primo sit vclō p̄ma. nō est aliq; magnitudo corporeā infinita. pbaf. qz illa esset mobilis vel imobilis. nō p̄t dici q; imobilis sicut p̄us pbaf. ē. nec p̄t dici q; mobilis. qz vel circulariter vel motu recto sicut p̄us osiuz ē. ergo t̄c. **C** Scđa vclō est. Infinita magnitudo est. p̄z tā de linea giratiua qz de superficie giratiua qz d̄ corporē giratiuo corporis colunaris. nā aliq; linea giratiua ē et q̄tū libz maior giratiua linea ē. vñ gira composta ex gira p̄z et z^a p̄tis p̄portionalis colūne cui^o diameter spissitudinis ē pedalis: dupla est ad girā p̄me p̄tis p̄portionalis. et gira cōposta ex p̄z z^a z^z giris tripla est ad eādē. et sic vlt̄rius. s̄lī mō est de superficie giratiua q̄tū ad lōgititudinē extenta iter duas lineas giratiuas. s̄lī mō est de corpore giratiuo. et B q̄tū ad longitudinē itercepto inter q̄tuor superficies giratiuas. **C** 3^a vclō nulla magnitudo est infinita. pbaf. qz si aliq; magnitudo eēt infinita maxime videt eē linea vel superficies giratiua vel corporis giratiuu: s̄z hoc nō. nā si aliq; linea giratiua eēt infinitayl illa giraret oēs partes p̄portionales corporis colunaris: vel terminare citra terminū colūne. nō p̄t dici p̄mū ex eo q; nulle ptes sūt oēs ptes p̄portionales colūne. et p̄ 2̄s nulla ē gira girās oēs. et per 2̄s nulla gira girans oēs ē infinita. nec potest dici scđm ex eo q; quelibet talis est finita.

De secundo sit p̄ma vclō. nō est possibile aliq; magnitudinē circularē eē infinitā. imo h̄iplicat h̄dictōez. pbaf. nā data aliq; magnitudine circulari infinita ipsa est figurata. qz circularis. et vltra ipsa ē figura. qz termino vel terminis clausa. p̄z hoc ex eo q; figura est que termino vel terminis clauditur. ex principio geometrie. et vltra ipsa est termino vel terminis clausa. ergo ē finita. nō ergo infinita. scđo. nā dato opposito vclōnisi sit ali quis circulus infinit^o in cui^o circūferētia signētur duo puncta a. b. a qb^o trahātur due linee. s.a.c. et b.c. occurretes et facientes angulū in certo. c. illi^o circuli. quo posito segunt ali quē angulū rectilineū ēē acutissimū. sed B est falsum. vñ pba. qz si ab a. et b. pūctis traherent due linee qz curreret p̄z remote a pūctis. a. et b. ille linee carent angulū aliq; acutū. et si curreret remoti^o ab a. et b. carent angulū acutiorē. qz si remotissime carent angulū acutissimus. s̄z cū currut i pūcto c. currut remotissime a pūctis a. et b. et ex qz itercipit spaciū infinitū iter. c. ex vna pte ta. et b. ex alia seḡt angl^o. c. rectilineū ēē acutissimū: qd erat pbādū falsitas vñtis pbatur. qz vel latera illi^o angulū distaret vel nō. si distaret et nō distatā indiuisibili. seḡt qz ista latera eē possent ppingora. sed tē carent anglm acutiorē. et p̄ 2̄s angls dat^o nō erat acutissim^o. si at latera nō distaret tē vñū iaceret supra alid et tē nō faceret angl^o. et p̄ 2̄s si anglm acutissim^o. **C** 3^a ad idē. nā si possibile eēt aliq; magnitudinē circlarē eē infinitā seq̄ret qz eēt pole duas lineas n̄ egdistatēs vñs eādē pte trahi p̄ finitū spaciū anq; curreret. B ē falsū et h̄ diffōrem lineaz non equidistantium. probatur consequētia. quia si traheretur ab a. et b. pūctis signatis in circūferētia circuli infiniti due linee recte in centro. c. illius circuli ille linee eēt non equidistantes: et traherentur p̄ aliquantum spaciū anq;

Liber I.

concurrenterent: et per quadruplū spaciū ad idē aīq̄ cōcurserent et p̄ quantūlibet maius spaciū. ergo trahere ēt p̄ spaciū infinitū ante q̄ concurreret. sequētia nota est de se. aīs pbatur ex eo q̄ iter c. ex vna pte. et a. et b. pūcta ex alia intercipitur spaciū infinitū. ¶ 4° si esset aliq̄ magnitudo circularis infinita sequeretur q̄ eiusdē circuli essent plura centra. qđ est contra 3° geometrie. pbatur vna. qđ i talis circulo plura possunt assignari puncta a quibus ducte linee ad circūferētiā non essent inequaes. oēs. n. cēnt infinite. sed vnum infinitum nō est inequale alteri. mō ille punctus est cētrū circuli a quo oēs linee ad circūferētiā ducte non essent inequaes. et talis circulus infinitus si eēt sic se habaret q̄ vbiq̄ eēt ei' cētrū. et circūferētiā eius nūsq̄. vnde nō magis cētrū eius assignaretur parisius qđ i roma sicut p̄us dicebatur. ¶ 5° ad idē. nā sit aliq̄ circulus infinitus per aduersariū. et signen̄ sicut prius duo pūcta in eius circūferētiā. s. a. et b. et trahat linea recta ab a. ad b. per modū chorde. tunc queritur vt̄ corda distat ab arcu vel nō. si dicitur q̄. nō. hoc est falsum. qđ tunc corda et arcus essent vna linea. si aut dicatur q̄ distent et nō distantia indiuisibili cū nulla talis sit. ergo distantia diuisibili. et cum possit dari circulus finitus in quo inter tātum arcū et tantaz cordā cadit equalis distantia sequitur circulum infinitū esse equalē circulo finito. quod est falsuz. ¶ Sexto ad idē. si possibile esset aliquē circulum eē infinitum. sequit̄ q̄ eius diameter esset finita. hoc ē falsū. vna nota est de se. falsitas vñis. pbatur. nā sit illa diameter iter. et a. et b. puncta sibi inuicē opposita i circūferētiā illius circuli. et cīpiat sor. moueri ab a. pūcto versus b. sic q̄ in pma pte proportionali alicui⁹ hore p̄ trahat pedale. et in scda tñ. et sic ultra. et plato incipiat moueri ab. versus a. sup eadē diametro eq̄li velocitate sic sor. motuq̄ uetur. tūc claz̄ est q̄ sor. et plo. sibi obuiabunt sup illā diametru. et nō in instati terminatē exclusive illā horā. nā tē q̄ libet eoz eēt sup vnu terminū illi⁹ dyametri ad quē mobiabantur. puta sor. sup b. et plo sup a. ergo obuiabunt sibi i aliquo instati intrinseco illi⁹ hore. sed in quolibet instati i trinleco illius hore a. qđ libet eoz p̄transit⁹ est solum finitum. et cum duo finita nō constituant infinitū. sequit̄ q̄ illa duo spacia ab eis p̄transita nō constituant dyametrx infinitā et cū illa duo spacia sint due semidiametri illi⁹ circuli finiti. seq̄f totale diametru illi⁹ circuli eē infinitū. qđ erat. pbādū. ¶ Per istā rōnes vñ pōr. pbari q̄ nō est pole aliquas magnitudinē rectā eē infinitā clausaz iter duos terminos. ¶ Scda sclo nō est possibile eē aliquā magnitudinē quadrata infinitam. pbatur p̄ pīam rōne et vltimā pōris conelusionis. ¶ Tertia sclo. nō est possibile eē aliquā corpus i finituz. pbatur p̄ pīam rōne pme sclois. ¶ Quarta sclo nō est possibile q̄ aliqua magnitudo sit finita sive nāliter sive supnaturaliter. pbatur. nā si sic hoc maxime videre ēt p̄ potentia diuinā isto mō sicut aliqui credūt demōstrare possibilitatem infiniti q̄ deus in qualibet pte portionali alicuius hore creet aliquē lapidē pedalē. et q̄ i fine hore illi simul iūcti iūtrūt infinitū. ¶ Sz pbatur q̄ hoc est impossibile. p̄ quo suppono q̄ nō ē possibile eē vltimā pte proportionalē alicui⁹ vñiū. tūc arguo sic. nā si est possibile q̄ i qualibet pte proportionali deus faciat vnu ladiidē pedalē. faciat ergo in pma pte proportionali alicui⁹ hore lapidem pedalē tangentē a pūctū manēte fixū. deinde in scda pte proportionali eiusdē hore remoueat illū lapidē ab a. pūcto p̄ spaciū pedalē. et faciat inter ipsum et a. pūctū fīm lapidē pedalē. deinde in tertia pte eiusdē hore remoueat itez aggregatum ex illis trib⁹ lapidib⁹ pedalib⁹ ab a. pūcto p̄ spaciū pedalē i q̄ creet

Questio IX.

quartū lapidē pedalē. et hoc vñinet per alias ptes pportio nales illius hore vñp̄ ad finē eiusdē si est possibile. tūc clau rum est q̄ in fine hore aliq̄ lapis pedalis tanget a. pūctū manente fixū. ergo ille lapis erat vltimus i creatōe infinito. lapiduz creatorū scdm infinitas ptes pportionalē hore. sed cū per casū cuiuslibet lapiduz creationi corrīdet vna ps pportionalis hore. sequitur q̄ lapidivltio creatorū. tangenti a. pūctū in fine hore corrīdet vna ps pportionalē hore que est vltima inter oēs sicut ille lapis est vltim⁹ iter oēs lapides creatorū. et cū ips⁹ sit de numero cōtinuoz seq̄f esse vltimā ptem pportionalē alicui⁹ vñiū. qđ est contra suppositionem. ¶ Juxta istam rōnem ponō aliquas ppositiones. quarū prima est ista. q̄ non est possibile q̄ in qua libet pte proportionali alicuius hore deus faciat vnu lapidē pedalē sicut iaz. pbatum est. Iz tñ bene sit possibile q̄ in q̄ liber pte proportionali alicuius hore deus faciat lapidē. nāz bene possibile est q̄ deus in vna hora successiue continue faciat vnum lapidē. ita q̄ in fine hore lapis fact⁹ a deo totalis sit pedalis. tunc cum quelibet pars lapidis sit lapis sequitur q̄ in qualibet pte proportionali hore illius deus fecit lapidem. quia fecit ptem lapidis. ¶ Scda ppositio. q̄ nū sit possibile q̄ in qualibet parte proportionali alicuius hore deus faciat vnum lapidem pedalē tamen in qualibet parte proportionali alicuius hore deus potest facere vnum lapidē pedalē. p̄ hoc. q̄ in pma potest facere vnum lapidē pedalē. et in secūda potest facere vnu lapidē pedalē. nec est dare instantiā de aliqua. ergo in qualibet potest facere vnum lapidē pedalē. ¶ Et si arguat. in qualibet potest facere vnu lapidē pedalē. ergo possibile est q̄ in qualibet faciat vnu lapidē pedalē. neganda est sequētia. ex eo q̄ arguit a sensu diuiso vero ad sensum cōpositū falsum: vñ nō sequitur. qđ libet partē istius ponderis sor. potest portare ergo possibile est q̄ qđ libet partē istius pōderis sortes portet. vnde sit a. vnu pōdū equale in grauitate cum potentia sortis tunc claz̄ est q̄ qđ libet partē a. pōderis sor. potest portare. et tamē non potest qđ libet partē a ponderis portare. qđ tunc a pōdū posset portare. qđ est falsuz. qđ fieret actio a p̄portione equalitatis. ¶ Tertia ppositio iuxta dictā rationē. aliqua propositio vniuersalis est impossibilis cuiusque libet singularis est impossibilis: et quelibet cui libet eaꝝ cōpossibilis. pater hoc. nam hec est impossibilis. in qualibet parte proportionali alicuius hore deus faciet vnum lapidem pedalē: et tamē quelibet singularis eius est possibilis: quia nō est repire aliquā gn sit possibilis: etiā qđ libet earū cūlibet alteri earū est cōpossibilis quia non est reperire alias gn sint cōpossibilis. vnde scda ē cōpossibilis pme et tertia illis duabus. et quarta et quinta et sic vltterius. ¶ Sz dices. ex quo omniū singulariū alicuius vniuersalis possibilis et cōpossibilis nō sufficit ad possibilitatē vniuer salis. qđ ergo sufficit ad possibilitatē eius. dico q̄ requirit et sufficit q̄ oēs singulares simul esse veras sit possibile. i. q̄ hec sit possibile. omnes eius singulares simul sunt vere. et conformiter dicatur de possibilitate ppositōis copulatiue. ¶ Sed dices. pbo ergo q̄ hec sit possibile in qualibet parte proportionali alicui⁹ hore deus faciet vnu lapidē pedalē. cuius tamē oppo⁹ dictū ē. pbatur. nā pma el⁹ singularē esse verā est possibile. et scdam eius singularē esse verā est possibile. et nō est aliqua eius singularis gn ipsam esse verā sit possibile. ergo omnes eius singula res esse veras est possibile. et si sic ipsa est possibile. ¶ Rideo. concedo totū aīs et nego vñam. vnde consequens omnino est imprimēs antecedēti. vnde si cōsequētia valeret scđtū quā credit̄ argui inductiue aīs deberet esse vna propositio vniuersalis. sed h̄ nō. ex quo est vna ppositio vñiūta de possibili. vnde ista omnes eius singulares esse veras est possibile. est ita mo

Liber I.

eum yniuersalis sicut ista omne horae esse animal est possi
 bile modo sicut scitis talis non est yniuersalis. sed indefini
 ta sicut diffuse declarauit in logica. ¶ Seco arguit ad 4^o
 cōclusionem si esset possibile quod esset aliqua magnitudo infi
 nita. tunc et posse quod aliquod corpus opacum obyceret
 alicui corpori luminoso; et non faceret umbras; quod videt
 eē falsū. pbae sequentia. nā sit per aduersariūnu corpus
 luminosū infinitū; et obiecta sibi ynu corpus quadratū pe
 dale. pbo quod non facit umbrā pro quo suppono quod glibz ille
 punctus medy illuminat qui ē retro corpus opacū ad que
 pertingit alius radius recedēs vel rectus; ab aliquo pucto
 corporis luminosi deinde suppono quod illud corpus lumino
 si sic se habeat quod pportionaliter secundū quod puncta eius
 plus distant a corpore opaco habeant plus de luce in tñ quod
 glibz punctus illius corporis luminosi possit radiare vscq
 ad corpus opacum. tunc arguit sic. glibz punctus medy re
 tro corpus opacum illuminatur. ergo illud corpus opacum
 non facit umbrā. nā tenet. antecedens pbatur. nā quocūq
 puncto medy dato retro corpus opacum ille distat a corpe
 opaco. ergo ad quēlibet talē punctum potest puenire radius
 rectus ab aliquo pucto corporis luminosi absq; hoc quod im
 pediat p corp' opacum. et per tñ p yna supponem quili
 bet punctus medy retro corpus opacuz illuminat quod erat
 pbandum. ¶ Tertio arguit sic. si ēt possibile aliquā ma
 gitudinē cē infinitā; tunc esset possibile quod a per yna totā
 horā ēt finitū et in instanti terminatē illā horā exclusiue
 ēt infinitū. et tñ in illo instanti nihil sibi adderetur: quod
 videtur ēt inconueniens. pbatur nā sit a. ynu pedale
 quod in pma parte pportionali alicuius hore crescat ad du
 plum. et in scda ad quadruplum. et sic ultra quod volunt pba
 repossibilitatē infiniti. tunc in qualibet parte pportionali
 illius hore est finitum. sed in instanti terminatē exclusiue
 illā horā est infinitum ex quo tunc est cōpositum ex infini
 tis q̄tis nō cōmunicātibus quoꝝ quodlibet est tñ sic ali
 quod certū datū. et tñ p illo instanti nihil sibi additur pp
 cōpositū est: quod augeatur vscq; ad illud instantē exclusiue. sic
 simili mō segnur quod ēt possibile quod aliquid p yna totā horam
 ēt infinitū. et in instanti terminatē exclusiue illā horam esset
 finitum. et tñ in illo instanti nihil ab eo remoueretur. hoc
 itez videtur ēt inconueniens. nā p̄t si a. quod factum est infinitū
 ecōuerso minuatur p̄t ptes pportionales alicuius hore
 sicut augeatur vscq; ad instantē terminatē exclusiue illā horā
 ¶ 4^o. ad idē. nā dato opposito cōclusiōis sequeretur quod ēt
 possibile quod a. et b. p yna totā horā ēt equalia et in instanti
 terminatē exclusiue illā horā nā ēt equalia: et tñ in illo instantē
 ti a nullo eoꝝ aliquid remoueretur: nec alicui eorū aliquid adde
 ret: hoc itez videtur ēt inconueniens. pbatur sequentia. nam
 sint a. et b. duo quāta pedalia. et augeantur in aliqua hora. sic
 quod in pma pte pportionali illius hore quodlibet eoꝝ augeat
 ad duplū. et in secunda ad quadruplū. et sic semp vscq; ad finē
 hore. tuc p totā horā a. et b. manēt equalia. ex quo p totā ho
 ram sunt finita. et in pncipio erat equalia et equaliter augen
 tur. et tñ in instanti terminatē exclusiue illā horā nā sūt equalia
 ex quo quodlibet eoꝝ in fine hore est infinitū. sed iter insi
 nita non est equalitas nec inequalitas p commentatorez tertio
 physicoꝝ. ergo r̄. ¶ Quarto ad idē. dato opposito cōlonis
 seq̄et quod per totā horā a. esset maius. b. in fine hore nō: et
 tñ in fine hore nec a. nec b. aliquid addere nec aliquid ab
 eis remoueretur. hoc itez videtur ēt inconueniens: pbatur nā
 nā posito quod a. sit duplū ad b. et augeat in hora: sic quod a. cōti
 nue maneat duplū ad b. et quod in pma parte pportionali ho
 re. b. augeat ad duplū. et in scda ad quadruplū. et sic ultra. in fi
 ne hore nihil addit̄ ipsi. a. nec remouetur ab eo. et sic sibi est
 de b. et tñ in fine hore a. nō est maius. b. postq; tā. a. q̄. b. est
 infinitū. ynu aut infinitū non est maius alio sicut postea pba
 bit. ¶ 6^o dato opposito cōlonis seq̄et quod sor. et pla. mouerēt se

Questio IX.

tur per horā sic quod in qualibet parte pportionali illius ho
 re sor. p̄trāsiret duplū ad illud quod p̄trāsiret plato. et tñ in fi
 ne hore p̄trāsitu a sorte nō esset maius ptransito a platone.
 pbae nā posito quod sor. in pma parte pportionali alicuius
 hore p̄trāsate spaciū bipedale et plato pedale. et in scda plato
 bipedale. sortes vero q̄drupedale. et sic ultra eūdo h̄z ppor
 tionē duplū. tuc claz est quod in q̄libet parte pportionali illi
 hore sor. p̄trāsīt duplū ad illud quod p̄trāsīt plato. et tñ in fine
 hore p̄trāsitu ab uno nō est maius nec minus ptransito ab
 alio ppter hoc quod in fine hore ab vtro quod p̄trāsitu est infinitū.
 modo ynu infinitū nō est maius nec minus alio ptransito.
 ¶ 7^o dato opposito cōclusionis sequitur quod a linea breuior
 b. linea posset fieri lōgior ea p̄ solū motū localem omni rare
 fatione: et cōdēlatione amota. quod videtur ēt inconueniens
 pbatur nā. nā sint a. et b. due linee equē distatē ptenē i
 infinitū versus orientē finite. tā versus occidēs. et sic se ha
 beant quod b. versus occidēs terminatē ad centrum alicuius cir
 culi. a. aut̄ citra. tāc p̄ b. versus occidēs est p̄tēla yltra a.
 et p̄ ylta a yltra b. et p̄ yltra b. et p̄ yltra a. sic p̄ ylta volēti intueri. quod
 videtur quod p̄ solū talē circūolūrēz a. quod p̄ ylta erat breuī b.
 factū sit longius b. inter oēs istas rōnes ad quartā cōlonē
 positas p̄mā magis pōdero. ¶ Dubitat. nos possumū ima
 ginari magnitudinē infinitā. ergo magnitudo infinita salte
 potest esse. cōsequētia pbatur. quod nō possumū aliquid imaginari
 nisi imaginatio nostra ab aliquo moueat. ergo si imagine
 mur aliquā magnitudinez infinitā: videtur quod ad extra sit
 aliqua magnitudo infinita mouēs ad h̄z imaginatōz. Rū
 detur quod de infinito nō possumū h̄fe nec h̄em̄ aliquē acceptū
 simplicē plusq; de chimera. Iz bū aliquē cōceptū cōplexū
 de infinito heam̄. et illi nihil corrideret in re: ppter hoc quod
 non est aptus natus pro aliquo supponere. s; bene partib;
 eius. vnde ego bene cōcipio corpus et cōcipio ipsum ēt fini
 tū. deinde remouēdo h̄ ab illo cōcipio corpus sine termi
 no. et talis acceptū cōplexus non h̄z corrī^{ad} in re quod pres
 eius heantur. et talis acceptus cōplexus est cōceptus infiniti
 imaginādo ergo corpus infinitum nō mouemur ab aliquo
 extra quod sit infinitū. sed mouemur ab aliis rebus p̄ quāz
 spēs diuidēdo eas ab inuicē formamus in nobis acceptū
 de infinito. qui tñ sicut dixi fm̄ se totū nō habet corrī^{ad}
 in re. sed fm̄ ptes eius recte sicut ē de acceptu chimere.
 Ad rationes ad p̄mā nego aīns. et rō negationis p̄z
 ex p̄ rōe adducta ad quartā cōlonē
 Simili modo respondeatur ad secundam. ¶ Ad tertias
 nego aīns. pro pbatione dico quod aliquid ēt compositum ex
 infinitis partibus equalib; non sufficit ad hoc quod sit infinitū.
 sed requiritur cum hoc quod ille partes non sint cōmu
 nicantes. sed quod oīno una sit extra alteram. sed sic nō ē i p̄
 posito. ¶ Ad quartā que stabat in hoc quod sicut magnitudo
 potest diminui in infinitū p̄ divisionē ad subduplū. et ad q̄druplū
 et ad quadruplū r̄. hoc nego. quod cum aliquo magnitudo per
 ablationē sive medietatis ad duplū diminuat. tuc alia sibi
 equalis p̄ additionē illi ad eā ad sexagaltez solum augeat:
 et sic nō tñ augeat una magnitudo p̄ additionē alicuius.
 quod resecat ab una alia quod tñ dimiuī illa a qua sit resecatio.
 ¶ Ad quintam dico quod non est possibile quod ex infinitis cor
 posibus equalibus non cōmunicantibus fiat aliquod corpus
 infinitum deducta rarefactione et condēsatione. Et cū di
 cebatur quod infinitē essent ibi spissitudines circunflexe inter
 quas maxima esset finita. admittatur. Et cū ylterius argue
 batur. ergo spissitudo ex omnibus his aggregata esset fini
 ta. bene cōcedit. sed aliter nō: si ille spissitudines haberet se

Liber I.

Questio X.

adiuicē in continua proportionē modo non est sic. Vnde nō eodem mō hz se pma ad secundā sicut secunda ad tertiam et in hoc est dissimilitudo inter illas spissitudines et partes proportionales cōtinui. nā pres proportionales i cōtinuo se hnt in continua pportione ita q̄ qualis est proportio primi ad secundū talis est pportio secūdū ad 3^o. et sic vltra. sic autem nō est de illis spissitudinib^z. Ad 6^o cū arguit de supfie nego q̄ aliqua sit supficies infinita. Et cū arguebatur de anglo recto dico q̄ non est infinitus lz sit cōpositus ex infinitis angulis non cōicantibus quoꝝ qlibet aliquo dato est maior. s. angulo cōtingentie. vnde hoc nō sufficit ad infinita tem anguli: sed requiritur si debeat esse infinitus q̄ sit cōpositus ex infinitis angulis nō cōicantibus. quoꝝ quilibet angulo dato eiusdē spēi sit maior: modo sic nō est de angulo acuto rectilineo et angulo cōtingentie. sunt enim anguli diuersarꝫ spēz. Ad septimā cū arguebatur d magnitudine lineali dico q̄ illa bñ pbat istā cōclusionē q̄ infinita ē magntitudo linearis: nō tñ pbant aliquā magntitudinē lineare esse infinitā. et primū est cōcedendū. scđm vero negandū fm q̄ p̄ ex dictis in questione.

Adhuc autem necessarium infinita magnitudine eē etiā loca ipsarꝫ et c. Tertu om̄eti. LVIII.

Questio decima.



Quintum p̄positoꝫ erat vtrū infinitū possit ce maius v̄l min^o alio si essent plura infinita. seu vtrū sit vñū p̄abile alteri. arguit p̄mo q̄ sic. qz si essent plura quodlibet eoz esset quātū. p̄pziū autem est q̄titati fm eaꝫ equale vel inequale dici sicut dicit Aristo. in pdicamētis. q̄ infinituz p̄t eē infinito eq̄le vel ineq̄le: et per 2̄is p̄pabile fz maius et min^o. Scđo. oē compātū alteri aut excedit ipz: aut exceditur ab eo aut est equale ei. ergo sic videtur esse de infinito respectu infiniti si essent plura. Tertio infinitum ē compabile finito. qz maius est infinitum. ergo a fortiori ē compabile infinito. quia compatio fit inter res eiusdē rōnis mō magis cōueniūt duo infinita q̄ finitū et infinitū. 4^o a. et b. infinita si essent vel essent equalia vel inequalia si eq̄lia sic sunt compabilitia. si inequalia tūc vñū est maius et alterū min^o. quia q̄nto metaphysice dicitur qd̄ inequale idē est qd̄ maius aut min^o. Quinto duo infinita sibi inuicē supposita sic se possunt habere qd̄ neutrū excederet aliud nec excederetur ab eo. ergo essent equalia. Seq̄ntia tenet. p̄ vñū principiū geometrie. antecedēs p̄z. si eēt duo ligna versus orīes infinita. et versus occidēs vñū eoz nō esset p̄ tensum vltra aliud. et vtrūq; eoz eēt pedaliter latū. 6^o omne totum est maius sua pte i aliqua pportio. mō vñū infinitū p̄t signari tanq; portio alterius sicut colūna infinita esset portio infiniti vndiquaque et multitudō partium medietatis est portio multitudinis partium totius. Se primo. omne cōtentū est min^o corpore cōtinēte vel aggredato ex cōtinēte et cōtentū. sed columnā infinita esset cōtenra in infinito vndique si esset. ergo et c. Octavo illud quod totū occupat est maius illo qd̄ nō totū occupat. qz si non tunc pari rōne vñū occuparet totū sicut alteꝫ. modo sic est de duobus infinitis quoꝝ vñū est infinitum vñdique et aliud nō. Nono. oē corpus ē in loco sibi eq̄li 4^o physicoꝫ saltē capiendo locuz p̄ spacio imaginato. ergo infinitum et locus eius infinitus sunt equalēs et capiendo locum p̄ superficie cōtinēte infinitum. et sic saltem superfici es continentis et superficies contenti que sunt infinite sunt equalēs. Decimo sic. sit a. vñū infinitū fm longū pedali ter latū et pedaliter profundū. et b. cōformiter longū et min^o latū et profundū. tunc sequitur. a. excedit. b. fm vñā dimēsionē et fm qd̄. et nō excedit fm aliā. ergo ē maius. ista om̄ia tenet. nam sic est i oībus corporib^z finitis. ergo. yf sic eēt in

finitis si essent. Et si diceretur q̄ lz in corporib^z finitis sic sit nō tñ in corporib^z infinitis sic esset si eēt. vñ eē qd̄a voluntariū et sine rōne. Undecimo. oē figuratū alio figuraō ē equale vel maius vel min^o. p̄ statī. qz eq̄litas et ieqlitas maxime p̄banē de figuris i geo^z. mō si eēt due colūne infinite ipe eēt figure adhuc figuris eiusdē rōis. gyf q̄ si eēt plura infinita ipsa eēt adiuicē cōparabilia. Iz^o sit. a. finitū duplū ad. b. tunc cōtinue p̄ partes proportionales hore duplē vtrūq; tūc statī p̄z q̄ nihil depdīs cōtinue per horā de ista iequalitate aut pportione. qz cōtinue. a. est duplū ad. b. ergo in fine adhuc est duplū. qz nō depdīs subito in vltimo instatī cū additio sit successiva: et tñ in fine sunt duo i finita vt statim segtū ex casu. et per idē potest argui q̄ vñū infinitū ad aliud sit duplū triplū quadruplū et c. Iz^o sit a mobile qd̄ in qualibet parte pportionali hore p̄rāseat vñū pedale. et b. silr: tūc in fine. a. et b. fuerunt equalēs mota. ergo p̄rāsuerūt spacia eq̄lia: sed ex casu segtū q̄ illa spacia sunt infinita. ergo per imaginationē sequit^z q̄ duo infinita sunt eq̄lia. et per 2̄is cōparabilia. 4^o arguit sic. mouet. a. p̄ bipedale et b. p̄ pedale sicut p̄s in qualibet parte pportionali hore: tūc. a. mouet in duplo velocius cōtinue. ergo ex definitione velocioris posita. 6. phy. a. in duplo velocī mouet. ergo in fine p̄rāsuerūt in duplo maius spatii: lz qdlibet eoz p̄rāsuerūt infinitū. ergo vñū infinitū alteri est duplū: et ita p̄t argui q̄ infinitū p̄t duplari et qd̄ruplicari. et sic vlt̄ri. 5^o arguit sic. infinitū possit augeri. ergo infinitū infinito p̄t esse maius. om̄ia tenet. 2̄is pbat. qz ad infinitū qd̄ non est vndiq; infinitū p̄t fieri additio. q̄ ex descrip̄tione augmentatiōis fiet augmentatio. qz augmentatio ē pozis q̄titati additramētū. sic ergo argumentum est de infinito fm extensionem. Deinde arguitur de infinito fm virtutem vel intensionem: nam sit. a. vna columnā infinita. et b. vna alia superposta. et sit. a. calidū vñiformiter in quolibet punto dñobus gradibus intensiōe. et b. infinitū vñiformiter frigidū in quolibet suo pucto vno gradu frigiditatis. tūc p̄z q̄ quodlibet pedale ipsius a. aget in partē b. cui supponitū. ergo totū a. ager i totū b. sed tam caliditas q̄ frigiditas ē infinita. ergo vñū infinitū ager in aliud. et qz agens excedit passum et est maius eo statim sequitur q̄ vñū infinitū est maius alio. Eodem ēt si imaginaremur a. ēt vñū grātia ita qd̄ quodlibet pedale eins ēt sicut vna libra in grauitate. quo posito a moueret. b. et faceret b. descendere tali velocitate sicut bipedale moueret pedale. et hoc ēt a pportione dupla. ergo vñū infinitū est alteri duplū. et p̄ 2̄is maius. etiam quia a. est calidius b. vel graui^z segtū q̄ habet maiorem caliditatem q̄ sit frigiditas vel leuitas ipsius. b. et tñ vtrūq; illoꝫ esset infinitū. Scđo sic. sit a. infinitū calidū infinitē extensiōe et intensiōe. et b. infinitū habēs caliditatē infinitā extensiōe solū. tunc cū a sit calidius b. in infinitū sequit^z q̄ caliditas eius sit maior in infinitū q̄ sit caliditas. b. que etiā est infinita. qz in vno pedali ipsius a. est caliditas infinita. et tñ est maior in toto a. Deinde arguitur de pportione infinita. qz dñ q̄nto euclid. si aliqua fuerunt cōtinue proportionalia p̄portio primi ad tertii est dupla ad pportionē p̄mi ad scđz. modo qualis est p̄portio corporis ad superficie talis est superficie ad lineam. ergo p̄portio infinita corporis ad lineam est in duplo maior q̄ sit p̄portio corporis ad superficiem. Secūdo in eodem quinto euclidis dicitur. qz si due q̄titates comparantur ad tertiam illa tertia habebit ad minorem maiorem p̄portio nem. sicut. 4. maiorem habent p̄portionem ad. i. q̄ ad duo. ergo angulus rectus habebit maiorem p̄portionē ad angulum contigentie minorē q̄ ad maiorem. et ad vtrūq; habet infinitam. vt patet tertio euclidis. ergo vna p̄portio infinita est altera maior. Deinde arguit de tpe. qz si mundus fuit ab eterno sicut fuit fm Aristotelem. tunc

Liber I.

luna fuit infinites eclipsata. ergo totum tempus quo luna fuit eclipsata fuit infinitum ideo videt quod totum tempus eternus non sit maius illo tempore in quo luna fuit eclipsata nisi tunc potest vnu infinitum esse maius alio. 2^o non est eligibilius nunc incipere hunc bonum in perpetuum quod expectare adhuc iocundum annorum quod utroque modo habere bonum infinitum in duratōe et una duratio infinita non est maior alia. ergo 2^o. 3^o sequeret quod non esset fugibilis hunc malum perpetuum aliquantum intensius quam in duplo vel in quadruplo magis intensum. quod videtur esse falsum. non tenet quod utroque esset malum similiter infinitum. et si alterum non esset maius tunc non esset fugibilis. Deinde arguitur de deo. sequeretur quod deus non potest mouere infinitum posito quod fecisset vnu infinitum. non tamen quod deus non est potentior. ex quo vnu infinitum non esset maius alio. 2^o si faceret qualitatem infinitam que esset virtus infinita tunc deus non esset maioris virtutis: quod est inconveniens. Tertius cuius ipse sit omnipotens collatur ab eo quod imaginationem virtus ealefaciendi et dimittatur quo ad alia tunc est minus potens. ergo potentia infinita est diminuta. et tunc adhuc est infinita. quod potest producere infinitam frigiditatem.

Oppositum arguitur. nam infinitum si est occuparet locum sibi equaliter vel spatium imaginatum quod esset infinitum. et sic est infinitum infinito equale quod Arius et Amentator reputat impotens tertio physico. non si impossibile est infinitum infinito esse equale pari ratione videtur quod impotens sit infinitum infinito esse maius vel minus. et per hunc etiam quod impossibile sit infinito infinitum esse compabile. In ista questione primo ponuntur duas breves distinctioes deinde conclusiones.

Prima distinctio est quod equale de duplo. uno modo quando aliqua pars equalia sine additione et totum est equale in summa. et isto modo nihil simul est eidem equale et non equale. Alio modo aliquid de equale alteri est quod est in latum vel secundum longitudo. aut a dextris aut a sinistris et cetero. et sic aliquantum sunt equalia et inequalia secundum quod. quod aliqua equalia secundum profundum sunt inequalia secundum longum et etiam secundum latum. 2^o distinctio. quod aliud de maius alio duplicitate. uno modo proprie quod ad aliquantum huius maiorem proportionem sicut tripedale ad pedale habet maiorem proportionem quam bipedale. ergo est maius eo proprie sicut pars ex parte euclidis. 2^o modo aliud dicunt maius alio improprie. quod tunc aliquod totum et adhuc plus quam non habeat ad illud maiorem proportionem sicut pars secunda et tunc est aggregatum per imaginationem ex uno corpe una superficie. et b. est corporis equale a. accepto fine illa superficie. tunc a. est maius b. proprie. quod indivisibile additum indivisibili non reddit ipsum maius.

Quanticum ad secundum per prima ratione ponende sunt tres supponentes. Prima est quod nihil potest fieri maius quam sit solus ex alia ordinatione et situatione partiis. nec potest fieri minus sine subtractione vel condensatione. sicut nulla multitudo potest fieri maior multitudo sine additione unitatis nec minor sine subtractione. 2^o suppositio. quod quecumque sibi inuicem supposita vel per imaginationem applicata sunt vnu non excedit aliud nec excedit: vnu enim ex parte nec est maius alio. et sicut est de multitudinibus quod sicut est in unitate in una correspondentia in alia etiam una non est maius altera neque minor. et hoc videtur per se manifestum postquam vnu non excedit alterum. 3^o suppositio quod infinitum ad infinitum nulla est proportiona sicut duplex et tripla et cetera. quod tunc sequitur quod finitum est et medietas infiniti est pars aliquota. ita quod finites sumptu faceret infinitum. quod implicat. et intelligo hoc de infinitis que essent eiusdem rationis. Tunc sit prima conclusio. nullum infinitum altero infinito est maius aut minus scilicet corporis corpe: superficies superficie. multitudo multitudine. tempus tempore. virtus virtute. probatur. nam impossibile est infinitum esse sicut dictum est plus. et cetera. Aliter arguitur

Quæstio decima

sicut non per imaginationem si est possibile sit a. vnu corporis infinitum dividitur. et b. sit vnu aliud infinitum pedaliter latum et pedaliter profundum et in infinitum longum secundum vnu occidentem tunc per imaginationem dimissum a. sumat primum pedale de b. et fiat spiculum. deinde 3^o. deinde 4^o et sic ultra. et non fiat rarefactio nec aliud additio. et tunc est secundum partes proportionales hore. quod aduersarius non reputaret impossibile. tunc in fine hore totum secundum erit infinitum dividitur. quod infinite sunt facte additioes equeles. ponatur ergo per imaginationem quod applicetur ipsi a. ac si duo corpora essent sicut tunc non excedit a. nec excedit. quod secundum dividitur est extensum. ergo per secundum suppositionem non erit maius neque minus. sed ipsi b. nihil est additum nec ipsi est rarefactum. ergo per primam suppositionem non est augmentatum. ergo in principio quod erat infinitum secundum secundum longum et ab una parte non erat maius quam a. neque minus. sed tunc si aliquantum infinitum est vel potest esse maius alio. a. deberet esse maius. b. Et si dicatur quod non immo forte sit vel possit esse duo alia infinita quod vnu est maius alio. hoc non valit. quod de quibuscumque aliis infinitis potest eodem modo argui ut fiat ratio in generali arguendo sic. omne infinitum potest taliter aptari sine diminutione vel augmentatione et alterum infinitum non excedet ipsum nec excedet ab eo. ergo nullum altero est maius vel minus. atque pars ex casu positivo. non tenet ex suppositionibus. Juxta eandem imaginacionem segitur quod ex parte b. potest fieri infinitum dividitur et tunc secundum adhuc non est etiam infinitum. ut si capiat secundum pedale et deinde 4^o et deinde 5^o et deinde 6^o et sic ultra. et secundum partes alternatas et ponatur in globo sicut plus et alia pedalia remanentia resurgatur. tunc pars propositum. Nec solus hoc segitur sed etiam quod ex ipso b. non diminuto potest fieri adhuc vnu aliud infinitum per eandem viam immo infinitas infinita. Ex hac imaginacione segitur quod impossibile est infinitum esse sicut dicebat in parte deinde questione. Secundo arguitur ad conclusionem sic. aut infinitum excederet infinitum excessu finito aut infinito. non finito quod tunc est propositio in infinitum parvum. quod pars quod si est certa pars sicut dupla: tunc infinitum esset medietas infiniti vel pars aliqua. quod est contra tertiam suppositionem. et si est in infinitum modica tunc vnu non est maius alio propriamente. sicut pars ex 2^o distinctione. Nec potest dici quod vnu infinitum excedat aliud excessu infinito: quod aut hoc est finitum. s. in certa proportione sicut dupla vel tripla et cetera. aut infinitum ultra omnem proportionem finitam. non potest dici secundum. nam tunc vnu infinitum esset medietas alterius infiniti cuius oppositum ostenditur secundum physicum. non sicut prius dicebat non potest assignari ubi est et medius. sicut pars de tempore eterno. nec potest dici 3^o. nam tunc non est proprius maius sicut dicebat in 2^o distinctione sicut nec corpus est proprius maius superficie nec superficies linea. 3^o non sit a. una linea sicut octo et b. sicut vnu. tunc secundum partes proportionales hore cuiilibet addatur vnu. quod est possibile secundum aduersarios tunc in fine quilibet illarum linearum erit infinita et etiam secundum aduersarios a. in fine hore excederet b. excessu finito. s. per septem. sed hoc est falsum. quod inegalitas est diminuta in infinitum. vnu sit minor propositio in infinitum a. ad b. in tali distinctione. et sic videtur quod in fine hore talis propositio a. ad b. sit diminuta usque ad non gradum. et per hunc in fine hore a. non erit maius b. nec inegalitas. 4^o: arguitur de multitudine. non sit vnu pedale per imaginationem diuisum per partes proportionales tunc super primam partem sit aliquod album. super secundum sit aliquod nigrum. et super tertiarum iterum aliquod album. et super quartum iterum aliquod nigrum et sic alternatim de aliis partibus proportionibus. tunc auferatur primum nigrum et transferatur secundum album super secundum parte. deinde auferatur tertium nigrum transserendo sic prius. et consequenter amouerantur omnia nigra. istum casum cederent aduersari: tunc clara est quod super quilibet partem erit aliquod album. ergo per primam supponem multitudine alborum non est maius nec minor multitudine partiis proportionali: et per idem patet ex principio casus quod tota multitudine alborum et nigrorum

Liber I.

rum non est maior nec minor multitudine partium proportionalium: ergo sequitur quod alba: et nigra simul sumpta non sunt plura nec pauciora quam alba solu. Eodem modo si super primam ponatur vnu albu: deinde transferendo ponat secundum albu super mille simam: deinde super millesimam ab illa: et sic sequenter probabit ut prius quam partes proportionales non sunt plures quam illa alba: et simile arguitur fieri de coronis vel columnis. **C** Quinto arguitur de virtute: et sunt a. et b. due virtutes infinitae sicut aduersarios respectu effectuum eiusdem rationis: tunc arguitur. Quia tuncque potest a. tunc potest b. ergo neutra excedit reliqua. Huius nota est: et ait p. q. si a. potest plus quam b. tunc b. non est virtus infinita. Quia non posset tunc quod vna alia posset plus. **E**t confirmatur: quod ex effectibus arguitur majoritas virtutis. ergo si virtus est infinita potest in effectu infinitu: etiam probatur est infinitu infinito non esse maius: ergo vna talis virtus non potest esse maior quam alia. **P**ropter exclusionem sit prima suppositione: quod portio alicuius non est equalis illius cuius est portio: et cum quo est eiusdem rationis: hoc videtur per se notum. quod si negaret eodem modo posset diciri quod pars et illud cuius est pars esset idem vel equalia. **S**cda suppositione. si vnu super excedit et transcedit aliud et non ab aliqua parte excedit ab illo illa non sunt equalia: quod videtur esse per se manifestum ex quod non minus equalium. **T**ertia suppositione. si ab equalib[us] equalia demas que remanentur erunt equalia: sive decepta habeant proportionem ad residua sive non: sicut si a duobus angulis rectis remoueatur duo anguli contingentes equalis: restat equalia. **E**t ite p[ro]p[ter] equalib[us] iungantur equalia tota sunt equalia sive habeant proportionem sive non sicut prius: et non est ratione quare ista sunt magis verae de finitis quam de infinitis sicut esse. **T**unc sit scda octavo. aliqua duo infinita non sunt equalia. probatur. non sunt a. corpus infinitu undequaquam per aduersarios: tunc in eo potest signari portio que est pedalis latera et profunda et in infinitu longii versus occidentes: solum. et b. sicut modo et superponant ita quoniam non transcedat alterius. tunc a. et b. videntur esse equalia si aliqua infinita sunt equalia. Deinde iungantur ipsa a. corpus quatuor pedes: et sicut c. et ipsi b. iungantur d. corpus vnius pedis. tunc arguitur. si a. et b. non sunt equalia habent intentum. si sunt equalia. ergo per tertiam suppositionem. adiunctis c. et d. equalib[us] tota sunt inequalia. ergo duo infinita. s. a. et c. ex una parte. et b. d. ex alia sunt non equalia. quod est p[ro]positum. **C** L[ogical]o. sicut a. et b. corpora ut prius. et trahantur a. ad orientem usquequo a. trahatur extremitate b. tunc a. suppositum b. transcedit ipsum. et non reculeris. ergo a. et b. non sunt equalia. **T**ertio. sicut a. et b. duo infinita qualitercumque non tamem vndiquaque. tunc adiungantur c. quod rupedale. ipsi a. et d. vnius pedis. ipsi b. tunc vel duo. infinita a. c. et b. d. non sunt equalia. et habent p[ro]positum. vel sunt equalia. et tunc deceptis equalib[us]. s. a. et b. remanentur. per tertiam suppositionem c. et d. equalia. quod est contra positionem. Si dicatur quod a. et b. non sunt equalia hoc est quod peto. et sic semper sequitur p[ro]positum. **C** L[ogical]o. sicut a. et b. ut prius. que si non sunt equalia h[ab]ent intentum. si sunt equalia adiungantur. ipsi a. secundum latum vnu infinitu omnino sile. quod sit c. et ipsi b. vnum pedale. quod sit d. tunc vel a. c. et b. d. sunt equalia vel non equalia. si non equalia habent intentum. si sunt equalia tunc per tertiam suppositionem. deinceps a. et b. et quodlibet remanet c. infinitus equale d. finito. quod est impossibile. **C** Quarto potest argui. de multitudinibus. et sit a. multitudo partium p[ro]positio

Questio X.

naliu vni ordinis quarti pedalis. et b. multitudo infinita partium proportionalium alterius ordinis. ut ubi gratia a. sit multitudo medietati proportionalium. et b. tertiaz. tunc ipsi a. ad datam unitatem. quod sit c. et ipsi b. addat vna alia multitudo infinita. que sit d. tunc si a. et b. non sunt equalia habent intentum. si sunt equalia. aut ergo a. c. et b. d. non sunt equalia. et hoc est p[ro]positum. si sunt equalia. tunc deceptis equalib[us]. s. a. et b. residua remanent equalia. s. c. unitas et b. multitudo infinita. sed hoc est impossibile. Huius tenet per tertiam suppositionem. **C** Aliter potest argui. quia quedam multitudo infinita est portio alterius multitudinis infinitae. ergo quodammodo non est equalis. Huius etiam p[ro]positum suppositionem probat antecedens. quia si sit multitudo infinita alborum et nigrorum simul: multitudo infinita alborum solu est portio multitudinis infinitae alborum et nigrorum occupatum pres proportionales alicuius continui iuxta imaginationem. 4. rationis ad primam octavam. **C** Logico. in modo potest argui de virtutibus. quod non datur infinita nisi quod potest producere infinitum effectum: et id est non equalitate effectum arguitur non equalitas caput vel uterum. **C** Concludatur ergo quod in quolibet genere in quo potest imaginari infinita aliqua alteri est non equalis: et b. claudatur iuxta dicta et cessa aduersario. **C** 3. octavo. nulla infinita sunt adiuncte comparabilia: propter nullum infinitum est maius alio nec minus. p[ro]p[ter] primam octavam. quod vel oia sunt equalia vel non sunt adiuncte comparabilia. sed non oia sunt equalia p[ro]scindas octavam. quod oia non sunt adiuncte comparabilia. et hoc dicitur. **C** Quarta octavo. infinita sunt non entia non adiuncte comparabilia. p[ro]p[ter] octavam p[ro]cedentem. etiam essent adiuncte comparabilia. probatur. quod ad ipsam sequitur quodlibet modo impossibile est esse infinitum. et p[ro]p[ter] impossibile est esse infinitum sicut dicitur et p[ro]cedenti quone. quod videtur. **C** Iuxta dictas exclusiones infero quodammodo corollaria. **C** primum. infinitum non potest augeri nec addendo finitum nec addendo infinitum: p[ro]p[ter] b[ut] quod augeri est fieri maius. modo infinitum non potest fieri maius: aliter enim aliqd est maius infinito. quod est contra primam conclusionem. **C** et 2. corollarium. quod nec potest minui nisi tollendo infinitum et cum b[ut] quod remaneat solu finitum: vnu existente infinito non potest minorari. **C** Tertio sequitur quod non potest duplari nec triplari. quod hoc est augeri: nec est subduplari vel subtriplari. quod tunc diminueretur ipso remanente infinito. modo nunquam finitum est subduplicatum ad infinitum aliter enim ex duobus finitis possit constitui infinitum. quod est falsum. **C** Quarto sequitur quod infinitum non est pars proprie d[icitur] nec aliqua. sicut duos sunt pars ipsorum sex: nec etiam non aliquota sicut tria sunt pars ipsorum quoniam. p[ro]p[ter] non talis pars infinitum non est aliqd finitum quod infinitum ad finitum non est aliqua p[ro]portionem nisi sicut lineae ad prius. Nec est aliqd infinitum. quod tunc infinitum ad infinitum haberet aliquam certam proportionem quod est maius et minus: et omnes pars est minor suo toto et sibi comparabilis: sed infinitum infinito non est comparabile. nec minus nec maius. **C** Quinto sequitur quod infinitum non est totum nisi valde proprium. p[ro]p[ter] totum de relativa ad prem: et iam ostenditur est quod non habet prem. ergo ac. **C** Sexto sequitur quod ipsius infinitum est portio valde proprio. sicut forte diceret punctum esse proportionem lineae. sicut de posteriori quod sub linea est ex punctis. et sicut linea diceretur post infinitum: et infinitum post infinitum: sed non p[ro]p[ter] quod infinitum non habet propriam portionem neque finitam neque infinitam. **C** Septimo legitur quod infinitum possit deminutio ab infinito: sed est absque diminutione infiniti. immo infinites infinita sicut potest patere ex prima et quarta ratione facta ad primam exclusionem. **C** Octavo sequitur quod per continuam augmentationem infinitum fieret subito infinitum. si potest esset fieri infinitum. ita quod in instanti sit infinitum et immedieate post infinitum. vel etiam s. in instanti est infinitum. et immedieate an erat infinitum. Sicut p[ro]p[ter] in exemplo in transpositione partium proportionalium: vnde est vnu instantis in quo sit transpositione subito de multitudine finita ad infinitam recte. sicut est dare primu instantis in quo quilibet pars proportionales alicuius continui est p[ro]transposita: et immedieate an illud instantis non. **C** 9. corollarium. quod p[ro] subtractione finiti ab infinito infinitum fieret subito finitum. ita quod in tali subtractione denunciret ad aliqd instantis in quo primo erit versus d[icitur] non illud per subtractionem factum est finitum et immedia-

Liber I.

te ante h̄ non. **C** Decimo sequitur q̄ infinitum non potest mouere ifinitū nec successione nec subito. et hoc dicit Aristo. p̄ huius nō successione. q̄ talis velocitas segitur proportionē moūtis ad motū. mō ifinitū ad ifinitū nō est p̄portionē. nec subito. q̄ tūc ifinitū eēt maius ifinitū in ifinitū. qd̄ est falsum.

Ed rationes ad p̄mā quādo dicebat ifinitū si esset esset q̄stū cum ad ipole sequantur 3dictoria. et sic ifinitū si eēt vel si cēt plura vñū esset maius alio. et esset sibi cōparabile. et nō eēt maius alio nec eēt sibi cōparabile. et ideo q̄cqd̄ tibi placet segitur ad ifinitū esse. **C** Ad scdm. omne cōparabile r̄c̄. xedo totum. sed nego q̄ sit sic de infinito. quia ifinitū nō est alicui cōparabile. **C** Ad tertiam. ifinitū esset cōparabile finito r̄c̄. xedo. etiam dico q̄ nō eēt cōparabile finito. cū sicut iam dicebat ad infinitū esse sequatur 3dictoria postquā infinitū esse est impossibile sicut pbatus est in pcedēti q̄stione et formiter etiā potest respōderi ad omnes alias rationes iuxta idem fundāmentum.

Q uod quidem igitur non est corpus omnino infinitum ex his manifestum r̄c̄. **T**extu p̄meti septuagesimi quinti. **Q**uestio XI.

Extrum p̄positoꝝ erat. vtꝝ mūdus sit magnitudo finita vel ifinita: videſ q̄ sit magnitudo ifinita. q̄ totū occu pat. tale at̄ est ifinitū. **C** Scđo nisi mūdus eēt magnitudo ifinita extra mūdū videref eēt spaciū ifinitū. et sic adhuc segitur q̄ eēt da re actu ifinitū: cuius oppositū p̄us dcīn est. Et ɔfirmat. q̄ si mūdus esset magnitudo finita alijs exīs in extremo mūdi vñiq̄ posset extēdere brachiū suū: cū nul lū videat esse ipedies ipz. et per ɔnis ibi videſ eēt spaciū: et nō finitū. q̄ nō videtur rō vñiq̄ ad q̄stū illud spaciū esset extēsum p̄cise. Et ɔfirmat q̄ nisi extra mundū eēt spaciū vel locus seq̄r̄ q̄ vltimū celū nō moueref localr̄. hoc est falsuz. falsitas ɔntis pz q̄ mouetur et non alio motu specie a motu locali. ergo. ɔnia. pbaf. nā tunc vltimū celū nō eēt in loco et per ɔnis non mutaret locū: et cum latio seu motus localis sit loci mutatio segitur illud quod dictum est. s. q̄ vltimum celū non mouetur localiter.

Oppositum vult Aristo. in līa qui probat hoc tanq̄ vñā xclonē p̄ncipale q̄ mūdus sit mag nitude finita. **D**ic erūt duo articuli. Primus erit de p̄ncipali ɔstio. Scđus erit postq̄ mūdus est magnitudo finita vtꝝ extra ipm sit aliqd̄. p̄ta spaciū ifinitū vel aliqd̄ aliud. de quo iam tangebatur in argēdo.

De primo sit ista xclo q̄ mūdus est magnitudo finita. pbaf. mūdus ē magnitudo iuxta p̄us dicta. vel ergo est magnitudo finita vel infinita. si finita habet p̄positū. si ifinita tūc segitur q̄ aliqd̄ eēt actus ifinitū. cuius oppositū oñsum est in pcedētibus.

De secundo videſ q̄ extra mundū sit locus: quia aliter nō posset saluari q̄ vltimū celū moueref localr̄. **D**einde videſ q̄ extra mundū vtꝝ sit spaciū: q̄ extra mundū deus posset adhuc creare vñus lapidē: sed talis nō eēt i diuissibili: immo aliqd̄ spaciū diuissibili videref occupare. **C** Scđo. q̄ deus talē lapidem extra mundū creatū potest mouere motu recto: et facere eum distare plus ab vltimo celo q̄ p̄us: sed nō potest talia facere nisi per spaciū. **C** Tertio de extra mūdū posset creare duos lapides quorū vñus esset ex alterū. ergo videſ q̄ de facto extra mundū sit ex: sed ex est dīa loci vel spaciū: ergo videſ q̄ extra mundū sit spaciū. **C** Confirmaſ. q̄ si tales lapides nō essent sibi inuicē imēdiati. sicut deus posset eos creare: tūc vñū videref distare ab alio. et p̄ ɔnis extra celū videref esse distāntia per quā tales lapides creati distarent.

Ques̄tio XI.

C Quarto. nā ponat q̄ de extra hūc mundū formet duos alios mūdos et illi tres mūdi ɔtigerēt se sicut spere imaginātur se ɔtigere: videſ q̄ iter illos tres mūdos et pūcta in q̄b̄ ɔtigerēt se eēt spaciū mediū et distātia media. alī. n. tāgerēt se fz̄ sup̄ficies et nō scđz pūcta. qd̄ est falsū. **C** Quito. nō minus p̄cedēdū est spaciū extra celū q̄ iter orbē lune eēt xce dēdū si oia corpora ifra xcanū orbis lune exītia eēt anni hilata: s̄ tali annihilatiōe fcā adhuc iter latera celi esset spa ciū. pbaf. q̄ adhuc latera orbis lune distarēt sicut nūc posito q̄ orbis lune remanet in sua q̄stitate et figura. vñū nō opor teret pp̄ter talē annihilationē latera celi sibi inuicē eēt p̄ma quēadmodū bñ accidit de laterib̄ vesice expulso aere.

C Et ɔfirmat. cali annihilatiōe fcā de nouo p̄ot creare vñū lapidē ifra latera celi q̄ plus distaret ab uno polo q̄ ab alio: immo p̄t illū lapidē mouere ab uno polo ad aliu: ista aut̄ nō p̄t saluari nisi inter latera celi remaneret distantia.

C Sexto. vbi nō est corpus. s̄ p̄t eē. ibi est vacuū. s̄ extra mundū nō est corp̄. cī mūdus sit vniuersitas entiū. sed p̄t ibi esse. q̄ de posset ibi creare corp̄ de nouo. q̄ videſ q̄ extra mundū sit vacuū ifinitū: cū nō appareat ad q̄stū illud p̄cise deberet terminari. **C** Septimo. videtur q̄ vñiq̄ extra mundū sit aliqd̄. q̄ dicit Aristo. in līa extra mundū eēt entia inalterabilia optimā vitā ducētia. **C** De isto articulo sit p̄ma xclo. extra mūdū nō est corp̄. pbaf sic. oē corp̄ vel mūdus est vel ps mūdi. immo oē ens et nō solū corp̄: cū mūdus sit vniuersitas entiū. s̄ nec mūdus nec pars mūdi est extra mūdū. q̄ r̄c̄. **C** Scđo si extra mūdū eēt corp̄ vel hoc esset simplex vel mixtum cum omne corpus sit tale. si dicatur q̄ sit simplex cū nō sint nisi qnq̄ corpora simplicia fz̄ spēz: oporteret q̄ illud corpus eēt alicuius spēi de istis quinq̄: et sic oporteret q̄ vel eēt nāe celestis vel nature elemētoꝝ. si nāe celestis eēt ps mūdi. et sic non eēt ex mundū. si nāe elālis adhuc eēt ps mūdi. et sic nō eēt ex mundū. si aut̄ eēt mixtum adhuc eēt pars mūdi. et sic nō eēt ex mundū. vnde oē corp̄ siue sit simplex siue mixtū est ps mūdi. **C** 3°. si extra mundū eēt corpus vel hoc eēt ibi nāliter vel violēte. si eēt ibi nālīs b̄ nō p̄t dici. q̄ oē corpus siue simplex siue mixtū fz̄ alibi q̄ extra mūdū locū suū nālem. et cum vñius corporis fm̄ spēm nō sint plura loca nālia fm̄ spēz sequit q̄ tale cor pus nō eēt ibi nāliter. nec p̄t dici q̄ violēte: q̄ tūc ille loc̄ eēt alicui alteri corpori nālis. qd̄ est impossibile. q̄ neq̄ esset nālis simplici neq̄ mixto. **C** Scđa xclo. extra mundū nō p̄t eēt nāliter aliqd̄ corp̄. pbaf. q̄ nec p̄t ibi eēt nāliter corpus simplex nec corpus mixtū: q̄ tale nec p̄t ibi esse naturaliter nec violēte sicut iaz. pbaf. **C** Tertia xclo. ex mundū nec est nec p̄t eēt nāliter aliqd̄ locus. pbatur. nāz si sit talis locus eēt alicui corpori naturalis et alicui alteri violēt. qd̄ est falsuz. sicut pz ex iam pbatis. **C** Quarta xclusio. extra mundū nec est nec p̄t esse vacuū. pbaf. nā vacuū diciatur vbi nō est corpus: sed p̄t eē. modo licet extra celū non sit corpus cū hoc erā nō p̄t ibi esse corpus. et per ɔnis nō est ibi vacuū nec p̄t esse. vnde hic terminus vacuū cum sit terminus priuatiū nō significat solū carentiā corporis alicubi fz̄ cū b̄ notat aptitudinē essendi corporis ibidez. **C** Quinta xclusio. nec extra mundū p̄t nāliter esse motus. pbatur. vbi nō potest naturaliter esse corpus nec potest esse locus ibi non potest esse motus. sed extra celum non possunt esse. ergo r̄c̄. maior est nō. ex hoc q̄ ad oēm motuz regrit corp̄. minor pz ex dictis. **C** Sexta xclusio. extra mundū nō p̄t eēt p̄pus. probat. vbi nō p̄t esse motus ibi nō potest esse te p̄pus. sed extra mundū nō potest esse motus per p̄cedētēm coēclusionē. igī nec tempus. maior pz. ex hoc q̄ tempus est idē cū motu: quarto physicoꝝ. **C** Septima xclusio. deus et intelligētie nec sunt extra mundū nec sunt in mundo circūscriptiū pz ex eo: q̄ huiusmodi carent sitū et magnitudine. **C** Octava xclo. de intelligētie sunt extra mundū p̄uatūne ita q̄. q̄. r̄c̄. 2. pz. 2. p̄ta vñſunt in mūndo r̄c̄. Cū ſtūne

Liber I.

id est non habent situm in mundo. patet per precedentem conclusionem. cu[m] quo bene stat q[uod] deus et intelligenter sunt pars mundi licet non habeant situm in mundo. Et omnibus his cocluditur hoc q[uod] Aristoteles dicit in primo huius. q[uod] extra mundu[m] nec est corpus: nec est locus: nec est vacuum: nec est motus: nec est t[er]pus: sed extra mundu[m] sunt entia ialterabili optimam vitam ducentia: exponendo li extra priuatione secundum intellectu[m] precedentis occlusionis. Nonna clusio ad salutandum q[uod] deus supernaturaliter extra mundu[m] posset creare vnu lapide vel duos: vel vnu alium mundu[m] vel plures non oportet ponere q[uod] de facto extra mundu[m] sit spaciu vel vacuum vel distantia vel aliqd tale. p[ro]bat. nam si extra mundu[m] de facto esset aliqd tale deus posset illud annihilare et non minus illo annihilato posset creare extra mundu[m] illa que vellet sic modo. i. g[ra]m modo ponere extra mundu[m] tales spaciu vel latera distantiā ppter creationē alicuius extra mundu[m] possiblē supernaturaliter videt esse frustra oīno: quia similares fierent difficultates tali spacio annihilato que fuit modo. Etiam b[ea]t[us] verilimile apparet q[uod] deus non velit facere aliqd extra istu[m] mundu[m]: nec etiā aliū mundu[m] extra istu[m]. q[uod] si plures creaturas mundanas volueret fecisse potuisset istu[m] mundu[m] in duplo vel in triplo maiore fecisse: et sic ppter creationē aliquo de nouo non oportuisset ipsum dimisississe extra istu[m] mundu[m] aliqd spaciu. Decima clusio est. si oīa infra orbem lune eent annibata. celo remanente in sua figura et quantitate nihil eet iter latera celi. p[ro]p[ter] de se. nam si aliqd eet iter latera celi non oīa eent annihilata inter latera celi. q[uod] est terra hypotesim. Undecima clusio. tunc oīes iste eent negade. vacuum est iter latera celi. distantiā est iter latera celi et similares. p[ro]p[ter] eent affirmative quas subiecta p[ro]nullo supponeret. Duodecima clusio. adhuc vnu polus distaret ab alio distantiā curua. p[ro]p[ter] q[uod] talis distantiā curua puta medietas celi esset inter eos. Tredecima clusio. tali casu posito poli mundi et similares latera celi non distaret distantiā recta. probatur. nam tunc si finitam rectā iter ea eet distantiā non oīa essent annihilata inter orbē lune: q[uod] est terra hypotesim. Sed dices si in dicto casu non distaret distantiā recta: ergo tangerent se. negatur. nā plus ad tactū regritur. s. q[uod] vnu sit prius. visq[ue] ad aliud: sed hoc deficeret in dicto casu. Adhuc dices si non distaret saltē essent imediata ppter hoc q[uod] aliqua dicuntur imediata ppter priuationē mediū iter ea. modo in dicto casu iter ea non esset mediū. Respōdes q[uod] si ly immedie exponis in proprie. s. negatiue solū. sic q[uod] illa dicantur imediata iter que non est mediū. et q[uod] hoc sufficiat: bene procedere q[uod] essent imediata. nec ppter hoc oportet q[uod] eent prima. sed si ly imediata exponat p[ro]p[ter] re. et affirmatiue. s. sic q[uod] talia sunt coniuncta secundum superficies eoru[m] extremas. et iter ea non intercipere mediū tunc nego. q[uod] in isto casu latera celi eent imediata: q[uod] licet iter ea non intercipere medium non tamen ppter hoc sunt coniuncta: et prima secundum superficies eoru[m] extremas. nec vnu eoru[m] esset prius: visq[ue] ad aliud: nec contingere se: q[uod] tamē requirit ad aliq[ue] esse prima: et coniuncta: et esse imediata dicto modo. Juxta istaz imaginationē dico. q[uod] si de re crearet iter latera celi vnam fabā omnibus alijs suis sic annihilatis inter latera celi potest illa faba moueri absq[ue] hoc q[uod] fieret p[ro]pinquier vel remotior a lateribus celi. Sed dices quo motu vel locali vel alterationis vel augmentationis. et cetera. Dico q[uod] vno motu: qui non esset alteratiois nec augmentationis nec localis. Iz ceteri eiusdem speciei cum motu locali: et hoc si per motum localem intelligimus motu: quo aliquid mutat locū verū. et non solum imaginatur vel imagingibile. unde dico q[uod] talis motus faba non eet localis. sic accipiendo motum localem. et tamen esset eiusdem speciei cum eo recte. sicut sortes Iz non haberet albedinem tamen bene adhuc esset eiusdem speciei cum plato ne albo. ita q[uod] sicut albū est quoddam predicationum non pertinet.

propinquor: tria g[ra]m: q[uod] p[ro]pinquier et in loco p[ro]pinquor et distantia minor: et remittit q[uod] in loco remotior: et interca distantiā maior:

ii. q[uod] p[ro]p[ter] baruu[m] non dimic separata est imaginari. p[ro]p[ter] Tamq[ue]: Corpus mo loquans q[uod] aptuz natuz et loquare. p[ro]p[ter] talle mo e[st] re.

Questio XI.

nēs ad subaz sortis vel platonis. sic dico q[uod] ly locale ē quoddam non priuē ad subaz motu q[uod] de localis vel motu eiusdem spēi: cu[m] motu locali: hoc non obstante dico. q[uod] adhuc non sunt nisi tria genera motu scilicet augmentationis et diminutionis cōputando ambos pro uno. et motus alteratiois. et motu qui diciatur localis denominatioe accidentalis et extrinseca si secundum ipsum mobile mutat locū verū. sed non diceretur localis: si mobile secundū ipsum non mutaret locum. Juxta idem dico q[uod] ultima spera nunquam mouet motu locali: nisi tunc largius vellemus capere motum localem: scilicet quo aliquid mutat locū verū vel imaginatum vel imaginabilem. sed ultima spera bene mouet motu eiusdem speciei cum motu locali. Juxta dictam imaginationem vltius possumus imaginari: q[uod] sicut deus posset omnia infra latera celi annihilare absq[ue] hoc q[uod] latera celi se tangereb[er]t sic in aliquo paruo loco: ut in grano miliū ipse potest ponere vnum corpus: ita magnū sicut totalis mundus absque aliqua cōdemplatione vel rarefactione vel corpore penetratōne: unde ita imaginandum est de corpore christi in hostia parua: nam in illa parua hostia corpus christi est ita magnū sine cōdemplatione. et penetratōne quacunq[ue] sicut erat pro nobis peccatorib[us] suspensus in cruce. Juxta idem possunt imaginari q[uod] in tali pio grano miliū posset creari vnu spaciū centum vel mille leucarum: vel quotquot volum[en] Et consequenter imaginandum est q[uod] aliquis homo in uno grano miliū posset ambulare per mille leucas de uno extremo antequā pueniret ad aliud. et plura alia similia iuxta p[ro]posita concedenda.

Ad rationes ad primā mundus occupat totū. potest hic dici q[uod] mundus non occupat aliud spaciū a se: et ideo sicut non occupat seipsum ita non occupat aliud spaciū. Uel aliter dicā sicut p[ro]p[ter] dicebat q[uod] dicit iste nūnitū est q[uod] totū occupat vix est q[uod] totū occupat spaciū vix et imaginabile: sed hoc nego de mudo. Ad secundū: nisi mundus esset magnitudo infinita extra mundu[m] esset spaciū infinitū. nego sequentiā: q[uod] nec ppter hoc esset extra mundu[m] spaciū finitū nec infinitū. Ulterius gratia materie argumēti dico q[uod] extra mundu[m] deus posset creare bene spaciū finitū. tantu[m] q[uod] sibi placeret absq[ue] hoc q[uod] illud spaciū esset infinitū. Ad tertiam si mundus esset magnitudo finita tunc alius existens in superficie ultimi celi posset extēdere brachiu[m] suū. nego. et cum dicebat nullū esset impedimentū resistēs ultra mundu[m]: placet mihi: sed vltius dico q[uod] hoc non obstante non posset ppter defectū receptaculi sicut loci vel spaciū in quo brachiu[m] recipere brachiu[m] suū extēdere. Ad confirmationē si extra celi non esset locus vel spaciū ultima spera non mouere localiter. dico. cum quo tamē bene stat q[uod] mouet motu eiusdem speciei cum motu locali. et de hoc dicebatur in corpore questionis. Deinde erant ibi facte alie rationes. iuxta et articulū questionis: quibus etiam probabatur q[uod] extra mundu[m] esset spaciū: que etiā restant soluēde. Ad primā extra mundu[m] deus posset creare vnu lapidem. placet mihi. sed vltius dico q[uod] talis lapis non esset in aliquo spaciū nego diuisibili neq[ue] idivisibili. q[uod] non esset in loco aliquo sicut nec totalis mundus. bene tamen concedo q[uod] quando crearetur lapis extra mundu[m] etiam crearetur spaciū extra mundum. et illud spaciū non esset aliud q[uod] ille lapis creatus. Ad secundam. deus potest illum lapidem creatum extra mundum mouere elongando ipsum a celo. dico q[uod] verū est. sed hoc non potest esse nisi etiam crearet spaciū in quo moueretur. et per quod haberet certū sitū ad centrum vel celum: et ad partes celi. sed postquam deus ab solueret illum lapidem a determinato sitū ad celum ipse nec esset prope celum nec longe a celo: et de hoc etiā dicebatur in corpore questionis. Ad tertiam deus potest extra mundum duos lapides creare quorum vnu esset extra alium

L 2

Liber I.

concedo accipiendo ly extra negatiue ad istum sensum q^u vnu noⁿ esset in alio. sicut nec vna intelligentia est in alia. l^e vltius dico q^u non pot facere vnu eorum extra aliis positiue. nisi cocrearet eis spaci vel distantia per qd vel qua vnu eoru^m esset extra aliu. vltius dico q^u extra negatiue acceptu non est differetia loci vel spacy. sed bene extra positiue et affirmatiue acceptu. Ad quartam. ex eodē fundamento dicatur. Ad quintā dico. q^u soluitur ex his que dicebantur in scō articulo. Ad sextā vbi noⁿ est corpus sⁱ pot esse ibi est vacuu. breuiter illud pot negari. q^u vacuum noⁿ deber imaginari tanq^s dimensio separata. sed tanq^s corpus noⁿ locans qd aptum natū est locare. et q^u extra mundū noⁿ est tale corpus. segnur q^u nec est ibi vacuu. Juxta isto dico. q^u si omnia ifra orbez lune eent annibillata non ppter hoc iter latera celi esset vacuu. l^e bene cocedere q^u orbis lune esset vacuu. iuxta hoc esset cocedendū q^u vacuu esset vna bona res puta celu. Sed dices communiter dicitur q^u vacuu nihil est: coedo. q^u nullū est corpus qd aptū natū sit locare qn de facto locet. et ita hoc debet intelligi. et non alt. et istud cōcordat dictis Aristotelis. in 4^o physicoz. q^u ipse vocat locū noⁿ dimensionē separata noⁿ occupata corpore: sed corpus locans scōz ultima eius superficie. Sic etiā scōm hoc noⁿ debemus vocare vacuu dimensionē separata: vel imaginam nullo corpore occupata. sed debem^r vocare vacuu corporis: qd non locat. sed aptū natū est locare. et ideo dicit Aristoteles q^uto physicoz. describens vacuu q^u sit locus noⁿ repletus corpore. Ad septimā extra mundū sunt entia inalterabilia et. quid sit dicendum ad h^e etiam patet ex quibusdam conclusionibus positis iuxta scōm articuluz. et hoc de questione sufficiat.

Ad mediuz itaq^s q^u huc si infer^r terra inde hic feretur illuc secuduz naturā: et si manet hic inde noⁿ violētia: et feret secundum naturā huc. vna enim secundū naturam et. Tertiu pmēti septua gesimi septimi.

Questio XII.

Bonum est iuxta ordinē Aristotelis pcedere. et querere mō circa teria materiā pncipale quā pertractat Aristo. in pmo huini. s. iuxta finitatem mundi in multitudine. circa quā duo sūt. iqureda. Primum est. vt p^r supposito q^u eent plures mundi terra vnius mundi moueret ad mediū alteri^r mundi. scōm est. vt p^r sint vel possint eē plures mundi. De pmo argui^r q^u noⁿ. Nā si deus ad istū mundū faceret vnu aliū noⁿ ppter hoc terra vnius mundi haberet aliā inclinatioē quaz habet. sed iam noⁿ moueret vel noⁿ inclinatur moueri alicubi nisi ad mediū huini mundi. ergo neq^t tūc. assump^t patet. ex eo q^u ex quo terra est vnu corpus simplex habet vnicam inclinationē: scilicet ad vnicū locū et non ad diuersa. s. scōm specie. Scōdo. si sic vel hoc eet nāliter vel violēter. noⁿ nāliter naⁿ terra istius mundi noⁿ posset moueri ad mediū alteri^r mundi nisi ascēderet in isto mundo. sicut p^r ituenti. modo ascendere non cōpetit naturalē ipsi terre scōz nām eius propria. sed violēter. Si aut dicaf q^u terra huini mundi moueret violenter ad mediū alteri^r mundi tunc noⁿ oportet. nec esset necessariū si plures eent mundi q^u terra hui^m mundi moueretur ad mediū alterius mundi postq^s esset violentū. et habetur p^rpositū. Et etiā. q^u hoc est cōtra Aristotelē in littera q^u dicit q^u nāliter terra vnius mundi moueret ad terrā alteri^r mundi. Et ex alio. q^u si terra istius mundi moueretur ad mediū alterius mundi quādo veniret ad aliū mundū descendere ad mediū alterius mundi: modo descēdere conuenit terre naturalē. et non violēter. Tertio. si esset aliis mundis ignis vnius mundi non moueretur ad ignē alterius mundi. igitur nec terra ad terrā. sequētia tenet a simili. antecedēs

Questio XII.

pater. nā hoc non posset esse nisi ignis vni^m mundi fieret contra alterius mundi. ppinqiuor. et sic ille ignis descenderet: qd nā uenit nāliter igni. sequētia tenet. ex hoc q^u cētro fieri ppinqiuus est descendere. sⁱ q^u ignis non nāliter descendat p^r. q^u ex quo naturalē ascēdit eidē simplici conuenient plures motus scōm spēm. et hoc naturalē. cui^m oppositū est p^rbatum. Quarto. si eent plures mundi illi essent eiusdez rōnis. igit^r sicut terra in isto mundo gescit in medio hui^m mundi nāliter. ita terra alterius mundi quiesceret in medio alterius mundi naturalē. et sic vna non tēderet ad aliam sed ad mediū sui mundi si esset extra ipsius. quia tenderet ad mediū sibi ppinqiuus. sed si cōtingeret q^u equaliter abytrōq^s distaret gesceret iter ambo sicut ferruz inter duos adamantes equalē trahentes. Quinto. naⁿ terra vnius mundi noⁿ posset moueri ad terrā alterius mundi nisi dividere celū huius mundi et etiā celū alterius mundi. modo hoc est impossibile. postq^s celū est idissolubile. Sexto. adhuc supposito q^u dividere celum noⁿ posset moueri vscib^r ibi nisi trāstret vacuu interceptū iter illos duos mundos q^u postq^s non possent se tangere p^r superficie postq^s essent sperici iter eos intercipere et vacuu. modo corpus simplex quale est terra non posset moueri in vacuo sicut p^r. 4^o physicoz. igit^r et.

Oppositum determinat Aristo. In ista questione. pmo ponende sunt. q^u tuor cōlusiones preābulare. secundo respondendū est ad quesitū.

Prima est oia grauia nāliter mouen^r ad suū locū nāliter. s. deorsum. et leua ad suū. s. sursum. si noⁿ fuerit impedimentū. p^r hoc q^usto aliqd est grauius tanto ceteris paribus descēdit velocius. igit^r noⁿ violēter. sed nālē. aīs p^r ad experiētia. nā tenet. q^u si hoc non eēt nāliter sed violēter tūc grauitas resisteret et maior grauitas magis resisteret. et p^r aīs tardius moueret. Ex ista cōlusione patet falsitas duarū opinionū de motu terre ad mediū. Una dicit q^u terra in pncipio mundi fuit ppe celū: et quando celum icipit moueri violēter tali modo motus puls^r erat ad medium. et sic adhuc fieret quādo aliqd graue esset postū sursum sicut terra vel aliqd tale. violenter motu celi pellere ad mediū recte. sicut quādo ponit aliqua faba vel aliqd tale in aliquā scutellā et velociter circūvoluit illa scutella faba ppter motū scutelli pellit ad mediū. Erat et opiniō q^u terra moueret ad mediū quādo eēt extra ipm motu tractus. imaginabat. n. q^u cent^r mundi traheret sibi terrā et simil^r alia grania et sic ambe iste opiniones imaginant grauia moueri ad medium motib^r violētis. vna gdē dixit q^u hoc fieret motu pulsus. alia motu tractus. Isti autē motus sunt violēti. Contra istas opinioēs est cōlusionē nā. Cōtra tamen cui^m pbatio nem dubitat. nam si valeret argueret consimili forma. grauiora mouen^r velocius sursum q^u leuiora. igit^r motus grauior sursum est naturalis. antecedēs p^r. de plūbo quod velocius pycif sursum q^u pluma. vnde si cōsequētia ad cōlusionem facta valeret. et ista valere videf. Respondetur. q^u ista instantia nā valeret. nā dicebat in ratione facta ad conclusionem vniuersalē. quādo aliquid ē grauius. tanto velocius descēdit. modo quāuis grauius velocius pycif sursum. tamē falsuz ē q^u quanto aliquid ē grauius tāto velocius moueat sursum. Imo aliquid posset eēt ita graue q^u non posset pyci sursum. sed nihil pot esse ita graue. quin aptum natūm sit descendere imo quanto grauius tāto velocī. Hic incideret possumus notare causaz quare plumbū remotius proicitur q^u pluma. et b^a proxiente sibi commensurato. cuius causa est. nam illud qd ē grauius ē receptuum pluris virtutis a proxiente. et diutius retentiū illius virtutis ppter pluralitatē materie q^u vnum leue sicut pluma vel aliquod tale. et ita mediante illa virtute recepta et retenta velocius. et remotius pycitur. Secundo argui^r ad conclusionem sic. grauia in descendendo mouentur velocius in fine q^u in

Liber I.

principio, et similiter levia in ascendendo. ideo tales motus talibus corporibus sunt naturales et non violenti. antecedens patet ad experientiam. consequentia probatur. quod prius est motibus naturalibus saltem in medius uniformibus in fine stendi: et motibus violentis in fine remitti. nam in motibus violentis virtus motu fatigatur et debilitas continetur. et sic in fine mouet tardius. quoniam non est in motibus naturalibus. **Tertio** arguit ad conclusionem. si grauia non mouerentur naturaliter deorsum: sed violenter: sequeretur quod mouerentur naturaliter sursum. modo hoc est falsum. omnia per hoc cuiusque motus est violentis: est ei oppositus natus. et hoc si sunt motus simplices. **Sed** dices contra. nam sequitur quod si terra moueretur violenter ad sinistrum moueretur naturaliter ad dextrum. postquam motus ad sinistrum et motus ad dextrum sunt motus contrarii. **R**eiposdef quod non est simile. quia motus sursum et motus deorsum sunt motus contrarii simplices: motus autem ad dextrum et motus ad sinistram sunt motus contrarii mixti. modo illud quod dicebatur intelligit de motibus contrariis simplicibus et non mixtis. **Sed** conclusio. si esset alter mundus terra istius mundi esset eiusdem speciei specialissime cum terra alterius mundi. et sic de aliis corporibus simplicibus ex quibus vertebatur. posse retinetur. per hoc primo. quod alter hoc nomine mundus diceretur ex nomine de isto mundo et de illo. modo hoc videtur esse falsum. **S**ecundo. quod operationes talium corporum essent consimiles sicut calefacere exiccare. et huius. **Tertio**. quod eis deberentur idem motus in specie corporum simpliciorum quod non sunt nisi tres sicut prius dicebat. **Quarto**. quod vel isti duo mundi dependenter ab eodem principio. vel diversis et similibus ratione et eiusdem speciei. vel a diversis diversarum specierum. istud per sufficiem dimensionem. Si dicatur primus. tunc isti mundi deberent esse oino et similes. per hoc. quod causa eadem et nullo modo diversifica. ta non debet care dissimiles effectus. et simili modo est dicendum si illi duo mundi sint a duobus principiis eiusdem speciei. quod causa et similes debet care et similes effectus. si vero isti mundi sint a principio diversarum rationum seu specierum. tunc unum istorum principiorum est altero melius et perfectius: et sic naturaliter prius. ergo alterum principium ab ipso dependeret et etiam mundus unus quia omnia essent ad unum ordinata et ad unum primum. **Tertia conclusio**. corporeo naturaliter inclinatur ad aliquem locum: inclinatur ad illum ad quamcumque distantiam. per hoc. quod in quecumque distatia ipso manente obtinet suam formam quae est secundum talis inclinationis naturalem. modo posita causa ponitur effectus. Id est per alio. quod terra posita magis sursum ita bene inclinatur ad locum suum naturalem sicut terra posita minus sursum. **Sed** contra dices. terra in loco suo non est grauis. ergo in loco suo non videtur habere talis inclinationem. dico quod immo. quod in loco suo haberetur inclinationem ad manendum ibi: et extra locum suum hinc inclinationem ad mouendum lead locum suum naturalem: et ita proportionaliter dicatur de aliis elementis. etiam falsum est quod terra in loco suo non sit grauia. unde si extra locum suum est grauia et cum venit ad locum suum non potest illa gravitate sequi quod in loco suo est sic gravis sicut extra. vero est tamen quod illa gravitas extra locum naturalem habet unum officium: et in loco naturali aliud. cum non terra extra locum suum fuerit posita sua gravitas inclinatur ipsorum ad medium ad locum suum: et cum est in loco suo eadem gravitas inclinatur ipsam ad quem: et ideo in loco suo naturali non poterat. et ad ipsum intellectum auctores de potentibus credunt corpora in suis locis naturalibus non esse gravia. **Sed** dubitatur. nam adhuc videtur quod distantia aliquid faciat. ut si vntus ignis est in medio mundi. una pars moueretur versus vntus parte puta versus septentrionem et alia versus meridiem versus celum ad locum ignis. et tamen si ille idem ignis est ex una parte centri mundi. tunc totalis ille ignis moueretur vel versus unam partem soli vel versus aliam. **R**eiposdef quod distantia bene facit quod aliquid inclinatur moueri secundum diuersas eius partes per diuersas vias ad suum locum naturalem: sed nunquam distantia faceret quod aliquid inclinatur.

Questio XIII.

retur ad suum locum naturalem. **Quarta conclusio**. quecumque gravia eiusdem speciei. et quecumque levia eiusdem speciei tendunt vel inclinantur ad eundem locum numero si sunt simplicia. probatur. quod si due terre dimittantur cadere ad deorsum videmus quod inclinantur ad eundem locum puta deorsum. et eodem modo. et per eandem viam si ponantur cadere de eodem loco successivae. **Sed** contra. diceret alius. diversa in specie tendunt ad diversa loca in specie. ergo diversa in numero tendunt ad diversa loca in numero. **Sed** scilicet nulla inclinatio naturalis est ad impossibile: sed impossibile est plura in numero esse in eodem loco in numero naturaliter. ergo naturaliter non inclinatur corpora distincta in numero ad eundem locum in numero. **Tertio**. non videtur quod unus ignis ascendet ad locum suum versus septentrionem alii versus meridiem. modo ista sunt diversa loca in numero. **A**d ista. ad primum. negatur silicito. et ratio est. quod quoniam simplicia vel similia eiusdem speciei nata sunt facere unum per continuationem quod quidem unum habet unum locum in numero naturaliter sui: et cuiuslibet sue partis: ergo et quilibet pars inclinatur ad eundem locum in numero. **P**er hoc ad tertium dico quod non est impossibile plura partialia esse in eodem loco sui totius: et hoc in eodem loco totali. **P**er hoc idem ad tertium dico quod ambo illi ignes mouentur ad eundem locum in numero totalem: qui est concavitas orbis lunae: cum quo bene stat quod partes totius habent distincta loca in numero partialia.

Quantum ad secundum ponitur unicam conclusionem responsaleg ad questionem. scilicet quod si esset alter mundus non coeternus huic mundo terra istius mundi haberet inclinationem monedi ad mediū alterius mundi et secundum. licet forte habet impedimentum veniente ibi propter hoc quod celum non est dissolubile scilicet quod arguebat in principio questionis. probatur oia simplicia eiusdem speciei naturaliter inclinatur ad eundem locum in numero per quartam conclusionem. ita quod nulla distatia talem inclinationem posset impeditre. per tertiam conclusionem. sed terra huius mundi et terra illius est enim eiusdem speciei. per conclusionem secundam. et terra huius mundi naturaliter mouetur ad mediū huius mundi. per primam conclusionem. igitur terra illius mundi moueretur naturaliter ad mediū huius mundi. Sed quod hoc est impossibile. quod pariter fieret secundum secundum Aristotelem. et quod impossibile est esse plures mundos non coeternos naturaliter. cum quo bene stat quod deus posset facere plures per suam omnipotentiem. scilicet de hoc in sequenti questione latius tractabitis.

Ad rationes Ad primam dico. quod si miraculo se ferent plures mundi unius extra alium eccentrici: non mirum quod tunc terra huius mundi ciperet habere aliam inclinationem quam ante habuit: etiam dico quod deus bene possit facere: quod obtineret unicam inclinationem: videlicet mouendam solum ad mediū sui mundi. sed Aristoteles diceret quod hoc non potest fieri. **A**d secundam et ad omnes sequentes dico concedendo oia via illata ex coeternitate si miraculo se ferent plures mundi eccentrici. sed secundum Aristotelem. concedende essent consequentiae. et quod consequentia secundum ipsorum est ipso latius: annis secundum ipsorum reputatur impossibile. scilicet plures mundos. ad quod secundum ipsorum cocederetur sequi quodlibet: iuxta illam regulam. ad ipsum potest sequi quodlibet. et sic est finis questionis.

Quod autem non solum unus est: sed et impossibile fieri plures. Adhuc autem quod semper eternus et incorruptibilis existens et ingenitus dicimus et ceterum. **T**extu commenti nonagecenti secundi.

Questio XIII.

Ecundum propositorum erat. ut per se sint vel possint esse plures mundi. probatur quod sic. quia hic terminus mundus est terminus communis. igitur vel actus vel potentia habet plura supposita. et per consequens vel actus sunt vel potencia possunt esse plures mundi. antecedens

C 3



adde: quod distantia facit per diuersas partes motum: ad secundum. similiter dicitur: aeris et hinc ut proposito casu. quod tota terra de frumentis: et in certis penitentibus. bini per alios vntus ignis. vero per alios. et per alios celum mouetur ad locum ex quo. et per alios in aliis natibus: et per alios sui statim: et per alios ad infinitum et per alios motum: diuersum: in infinitum. hinc quod motus per alios: motus dispositus per alios casu. et hinc solares ipsorum latitudinem per alios. et rectas excitorum acutis solares: bini talis modus dicitur: invenit invenit ipsorum ad taliter per alios.

Liber I.

pater per omnes consequentia probatur. per hoc quod terminus communis dicit qui potestibilis est de pluribus. Sed melius est bonum et perfectum multiplicari quam non multiplicari. Et mundus est quoddam bonum et perfectum sicut prius dicebatur. ergo melius est esse plures mundos quam unum. et quia hoc est possibile apud deum. et cum deus faciat de possibilius quod melius est. legitur quod sunt plures mundi. Tertio mundus potest generare aliud mundum sibi similem. ergo potest esse plures mundi. An tenet. an potest. quod mundus est quoddam perfectum. et non ordinatum. tale autem secundum de aia. potest generare sibi similem. cum generaliter arguat perfectionem. Quartovide et quod saltus possunt esse plures successione: quod iam sunt alia mixta in numero. Et similiter alia elementa quam erant sunt centum anni. et illa sunt partes mundi. quibus non manentibus eisdem videtur etiam quod mundus non maneat idem et sic videatur quod saltus possint esse plures mundi successione.

Oppositum vult Aristoteles. In ista questione proponit distinctiones. secundum exclusiones.

Prima distinctio est. quod esse plures mundi possimus imaginari duplo. scilicet simul vel successione: sicut dicimus quod possunt esse plures phoenices quod et una succedit ad aliam. Secunda distinctio. plures esse mundi simul possimus imaginari vel quod essent concentrici: vel quod essent eccentrici. concentrici quod sicut si supylitium celum nostri mundi imaginatur unum orbem terrae: et ultra illum unum orbem aquae: et ultra illud unum orbem aerei: et ultra illud unum orbem ignei. et ultra illud orbem celestes cōsimiles orbibus celestibus nostri mundi. vel si imaginaremur nostram terram unum orbem: infra quem esset aggregatum ex orbibus celestibus contiguum concentricum orbis terre nostrae. infra quod aggregatum ex orbibus super celestibus imaginemur quatuor elementa sicut in nostro mundo. et sic possimus imaginari infinitos mundos concentricos et ascendendo et descendendo. Tertius possumus imaginari plures mundos eccentricos: vel quod unus totaliter sit extra aliud: et hoc quod contingat se quoadmodum plures globi possint in uno sacco: vel quod non contingat se: sed sint separati ab invicem. vel sic quod unus non sit extra aliud. sed quod in aliquo parte nostri mundi sit alter mundus: sicut si in luna imaginaremur unum aliud mundum vel in sole. et sic de aliis stellis.

Tunc sit prima conclusio. si essent plures mundi concentrici non oporteret quod terra unius mundi moueret ad terram alterius mundi. potest. quod cuiuslibet mundi terra gesseret natura litter. propter hoc quod omnium illarum terrarum unum esset centrum seu medium. Unde imaginandum est quod si terra esset concentrica et in medio beatitudinis esset medium mundi ita gesseret naturaliter sicut modo. Ex quo excluditur quod extra pluralitatem mundorum concentricorum non valet ratio Aristoteles. qua arguit quod nec sunt nec possunt esse plures mundi propter hoc quod terra unius moueret naturaliter ad medium alterius. sicut illa ratio bene probat ista conclusio quod potest esse secunda conclusio. huius questionis. impossibile est esse plures mundos eccentricos. et hoc naturaliter. Tertia conclusio. impossibile est naturaliter quod sint plures mundi successione unus post alterum. potest. nam si sic tunc iste mundus esset corruptibilis secundum se totum. et tunc etiam celum esset corruptibile cuius oppositus postea ostendetur. verutamen antiqui non dicerunt mundus non corruptibile totaliter sed aliquando fieri deordinationem entium et reverti oia in quoddam chaos confusum. et quando iterum entia ordinaretur debite dicebat iterum etiam et aliud mundum. et ista deordinationem et ordinationem dicebant fieri per litigium et amicitia. sed istud non valet quod per taliter deordinationem mundus non corruptitur ex eo quod deordinatio est unius predicationis accidentale. et ideo potest verificari affirmativa et negativa successione de aliquibus sine hoc quod illa entia corrumpan. Et si dicatur quando entia sunt deordinata tunc non dicuntur mundus sed quando sunt ordinata tunc dicuntur mundus. Sed breuiter hoc non valet. nam tunc hoc nomine mundus est nomen conota-

Questio XIII.

tum. Quarta conclusio. impossibile est aliquo modo esse plures mundos. potest. impotest est esse plures mundos naturales sive eccentricos sive concentricos. Antea tenet. quod si essent plures mundi: in quolibet esset unus primus celum. et etiam unus primus motor. anis concludit Aristoteles. metaphysice in fine ubi dicit. mala autem est pluralitas principum. unus ergo praecepit. Sed aliis diceret quod non oporteret propter hoc esse plures principes omnium illorum mundorum: quod in quibus esset unus motor mouens propter illum primum tanquam propter finem. hoc remouet commentator. et dicit quod hoc non valet: eo quod primus motor mouet propter se. et hoc potest sufficienter in. id est metaphysice. et ideo non valeret dicere tales primos motores mouere propter unum aliud motorum. Secundo arguit ad idem ratione Aristoteles. quod iste mundus potest ex omni materia pertinente ad formam mundi. ergo non est materia ex qua possit esse: vel fieri alter mundus. Antea tenet. antecedens potest. quod iste mundus continet omnia corpora simplicia que non sunt nisi quinque secundum speciem sicut prius dicebatur: que quidem corpora simplicia cum aliis corporibus hic in isto mundo existentibus dicuntur materia mundi. Ultima conclusio. que stat cum precedentibus quod est impossibile super naturaliter esse plures mundos tam simul quam successione. tam eccentricos quam concentricos sicut deo placeret.

Ad rationes ad primam dico quod non solum iste terminus mundus. immo etiam iste terminus deus et ille terminus sol sunt termini coes. non quod de facto supponatur pro pluribus: nec quod possint esse plures res pro quibus supponatur: sed quod non repugnat talibus terminis ex forma et modo suo: et ipositione luppenere pro pluribus licet ex parte rei significatae repugnet. Ad secundam quoniam dicebat melius est esse plures mundos: dico quod non. sed dices semper major multitudine bonorum est melior. illud est falsum. quod tunc melius est esse plures deos quam unus. quod tam est falsum. quod hoc est impossibile. ergo non est melius. unde quoniam per multitudinem bonorum tolleretur ordo universi non est melius esse plura bona quam unum qualiter fieri proposito. Ad tertiam nego an. et quod dicit generare sibi simile arguit perfectionem: vero est inter corruptibilis quod non possunt permanere secundum idem. sed iterum corruptibilis hoc argueret imperfectionem. Ad quartam dico quod illa bene probat quod plures potest esse mundi successione diversi abiuvicem partium. et hoc bene conceditur. cum hoc tamen potest esse plures mundi successione diversi abiuvicem totaliter.

Si itaque aliquid potest moueri stadia certa: aut lenare pondus semper ad plurimi dicimus putas taliter leuare certa: aut stadia ire certa et cetera. Tertius cometi certesim decimosextri. **Questio XIV.**

Tunc expedite iuxta ordinem Aristoteles. tracta re utrum mundus sit generabilis et corruptibilis vel generabilis et corruptibilis. postquam omnium est quod mundus est magnitudo perfecta. et magnitudo finita: et quod non sunt plures mundi. Sed quod generabile et corruptibile includit potentiam: ideo iuxta istam maxime proxima sunt alii circa terminationem potentiam. et unum perrendum est utrumque quod potest determinare per maximum quod potest agere. 2º utrumque per quamvis terminum per minimum a quo potest pati. 3º utrumque per quodlibet ens habeat potentiam respectu sue durationis per maximum tempus per quod potest durare. Quarto utrum omnem corruptibile necessario corrumperetur. Quinto utrum aliquid de novo genitum possit perpetuari. Sexto utrum generabile et corruptibile conuantur adiuvicem. Septimo. concluditur mundus esse incorruptibilem et perpetuum. De primo videtur primo quod sic per Aristotelem in littera. Secundo si potentia activa non terminaretur maxime in quod posset. tunc non esset dare pondus maxi-

Liber I.

num quod sortes possit portare. sed hoc est falsum. nā sū nō tūc quocūq pōdere dato qd̄ possit portare adhuc maius pōt portare: r̄ sic infinitū pōdūs pōt portare. qd̄ est falsum. C Tertio ponā vñus lapis sicut octo in grauitate sup caput sortis potētie sicut. S. p̄cise q̄ serueret in tali potētie per tps r̄ lapis sūr. tunc vel sor. sustinebit lapides. vel lapis deprimet sortē. si dicā p̄mū segnur q̄ potētie sortis est termi nata ad maximū qd̄ pōt sustinere. qz ita graue lapide r̄ non grauiorē. r̄ habet p̄positū. Unde c̄stīcūq̄ iste lapis esset grauior excederet potētie sor. r̄ cum glibet excessus sufficit ad motū statū ille lapis deprimeret sortē. si aut̄ dicā q̄ sor. nō potest sustinere illū lapide segnur q̄ ille lapis deprimeret sor. r̄ sīca p̄portiōe eq̄litatis fieret actio: r̄ etiā segnre q̄ po tēria de p̄ssua lapidis terminat ad maximū qd̄ pōt de p̄me se. qz ad potētie sor. vt 8° q̄ si eēt maior sustineret lapides cu glibet excessus sufficiat ad actionē. C Quarto. sit vñus mediū vñiformiter disforme supi terminatū ad n̄ gradū resistētie. iferi aut̄ ad gradū resistētie eq̄lem potētie moti ue alicui⁹ grauis descedentis p̄ ipm: r̄ sit illud medium b. r̄ mobile q̄ vñ descedere p̄ ipz a. tunc b. est maximū spaciū qd̄ a potētie motia pōt p̄trāsire. q̄ potētie actiuā terminata ē maxio in qd̄ pōt. nā tener. aīs pba. nā tñ pōt r̄ nō plus ex quo extremu⁹ ipi⁹ b. r̄ eq̄le i rehīstēdo cu potētie ipi⁹ a. in mouēdo. C 5° elonget vñu visible p̄ aliq̄ distantia a me vñq̄ quo primo ipz non videā nec possū videre ppter elō gationē: tūc distātia iter oculū meū r̄ illud visible terminata ad ipz exclusiue est maxima distātia p̄ quā illū visibi le potuit agere in visum meū visionem. Ex quo segnur q̄ ē dare maxima distātia p̄ quā aliq̄ potētie actiuā puta obiectū pōt agere in sua potētie p̄siliū. puta oculū. C 6°. nō ē dare minimā distātia p̄ quā nō. ergo est dare maximā di stātia p̄ quā visible pōt agere i visuz: nā cōiter zedē ab oib⁹ de hac mā loquētibus. aīs pbatur. qz si eēt dare mi nimā distātia p̄ quā si: tūc p̄ illā nō. r̄ p̄ qualibet minorē vi sibile pōt agere i visum. sed hoc nō. nā sit illa. verbi grā pe dalis: tūc arguo sic. visible si ponereb̄ hñ ppe oculū ztig ret q̄ ppter paruitatē distātiae nō posset videri. q̄ distātia pedalis nō erat minima p̄ quā illū visibile nō potuit agere in visu. aīs p̄ luxta illud. sensibile positū supra sensu nō fa cit sensationē. C 7° est dare maximā velocitatē q̄ potētie actiuā pōt mouere. ergo terminata est p̄ maximuz: nā tñ aīs p̄ de pō supnāli. qz daf̄ maria velocitas q̄ mouet vltimā sperā. vnde ppter immutabilitatiū sūa r̄ sue voluntatis r̄ ppter inalterabilitatez vltime spere non pōt sperā vltimā neq̄ tardius neq̄ velocius mouere. hoc idē p̄z de potētie naturali. qz est dare maximā velocitatē q̄ a. mobile de scendit p̄ b. mediū ex eo q̄ potētie nālis i sua actōe agit. Sz vltimū sui conatus potentie.

Oppositorum arguif. qz si potētie actiuā terminare tur maximo in qd̄ posset agere vel ex cederet illud vel nō excederet: si nō excederet nō pōt agere in ipsum ex eo q̄ a. p̄portiōe eq̄litatis nō puenit actio: neca p̄portiōe minoris inequalitatis. si aut̄ excederet: vel ex cessu diuisibili vltimū diuisibili. n̄ diuisibili sīc cōiter zedē: cu nō sit dare excessum diuisibili. vñ hñ eēt non excedere si diuisibili. ergo per medieratē illius excessus i mai⁹ posset cu glibet excessus sufficit ad motū. r̄ per sequēs illud nō erat maximū in qd̄ illa potētie actiuā potuit: r̄ hñ ē intētū. C Notandum est hic q̄ potētie actiuā potest comparari vel ad resistentiā vltimā ad distātiam: vel ad effectū: vltimā ad tps: vel ad velocitatēz: vel ad spaciū in motu locali. ergo r̄. C In ista qd̄one erūt sex articuli. in p̄mo enim ponaz qd̄sāz distinctiones r̄ terminoz expositiones. secundo dicam de comparatione potentie actiuā ad resistentiā. tertio de cōpatione potentie actiuā ad distātiam. 4° de comparatione potētie actiuā ad effectū. 5° de comparatione potētie actiuā ad effectū.

Questio XIII.

ue ad velocitatem. 6° de comparatione potētie actiuā ad spaciū. De comparatione autē potentie actiuā ad temp⁹ videbūt seorsū in tertia questione p̄posita.

Quantum ad p̄mū sit prima distinctio q̄ potētia rūtiārum quedā dicit actiuā r̄ quedā passiua. C 2° distinctio. potentia p̄ssiuārum quedam dicitur receptiua solū r̄ de illa nihil ad ppo⁹. quedā est receptiua r̄ cū hoc resistiua r̄ de illa ad ppo⁹. C 3° distinctio. potētia rū actiuāz qdā finita sīc pō nālis. quedā ifinita sicut potētia dei. C 4° distinctio. potētia p̄ actiuāz qdā est mortua: quedā p̄soriua: qdā leuatiua: qdā p̄ductiua. C 5° distinctio. potētia p̄ductiuaz qdā est p̄ductiua sube. qdā p̄du ciua q̄litas. C 6° distinctio. potētia p̄ductiuaz q̄litarū qdā est p̄ductiua q̄litas sibi silis: sicut caliditas p̄ductiua caliditatis. qdā ē p̄ductiua q̄litas diffilis sicut lux est p̄ductiua luminis: r̄ color est p̄ductiua spēi visibilis. C 7° distinctio. adhuc potētia p̄ductiua qdā ē p̄ductiua alicuius effectus q̄ postq̄ p̄ductiua ē iuuat potētia ad vltēri⁹ p̄ducēdū. qdā ē nō. Ex p̄pini sīc ignis q̄ postq̄ p̄duxit igne. ppe se iuuat ipz ad p̄ducēdū igne a se magis remote. Ex p̄pluz scđi. sicut ē lumen. B. n. postq̄ p̄ductiua ē a luce nō iuuat ad vltēri⁹. p̄ducēdū lumen. ita fili⁹ postquā p̄ductiua ē a p̄re nō iuuat patrē ad vñu aliū filiū p̄ducēdū. C Octava distinctio potētia finita terminari ztig q̄drupl̄ imaginari. vel ma ximo. vel minio. vel maxio i qd̄ nō. vel a quo nō. vltimū qd̄ nō r̄ cetera. vel minimo i qd̄ nō. vltimino p̄ qd̄ n̄ r̄. Maximū vocat i qd̄ pōt vel a q̄ pōt aliq̄ pōt agere vel pati. r̄ i nullū mai⁹ sed i qd̄ libet min⁹. vel a nullo maiori. sed a qd̄ libet mi nori. Sz minimū vocat i qd̄ vltimā quo aliq̄ potētia pōt agere vel pati r̄ i nullū min⁹ vel a nullo minori. Sz i qd̄ libet mai⁹ vel a quo libet maiori. Sz maxi⁹ qd̄ nō vocat qd̄ nō vel a quo nō vel p̄ qd̄ n̄. Sz cuius maiori illo daf̄ mai⁹ qd̄ sic. Sz minimū qd̄ nō. vocat illū qd̄ nō vel p̄ qd̄ n̄ vel i qd̄ nō. Sz quo libet min ri illo daf̄ min⁹ i qd̄ vltimū p̄ qd̄ sic. Ecce q̄tuor descriptōes q̄ tuor terminoz. In istis descriptōib⁹ q̄tuor c̄stīcū ad primas duas descriptōes istoz duoz terminoz maxi⁹ r̄ minimū. Cordo cu coiter loquētib⁹ i ista mā. Sz c̄stīcū ad duas alias descriptiones discordo ab eisdem. r̄ appetat mīhi q̄ quantum ad hoc melius sit describere alio modo illos duos terminos maximum quod non r̄ minimum quod non qd̄ ipsi describant. vnde ipsi vocant maximum a quo non illud a quo non nec ab aliquo minore. sed a quolibet maiori. r̄ minimum in quod non illud in qd̄ nō nec in aliquod maius. sed in quodlibet minus. in hoc appetat mīhi q̄ non bene dicant nisi plus addant. nam scđm hoc non posset satuari q̄ eset dare minimā distātiam vltra quā aliquod visibile posset videri. qd̄ tamen est falsuz. immo oppositū ipsi dicunt. nam secundum eorum expositiones eset minima distātia vltra quam non aliquod visibile potest videri. sit ergo illa pedalis. tunc vltra illam distātiam illud visibile non potest videri. sed vltra quolibet minorem. r̄ tamen hoc est falsum: quia aliqua posset esse distātia ita parua prope oculum si visibile q̄ eset vltra illam r̄ non removit ab oculo non videretur. sicut arguebatur etiam ante oppositum. C Tunc sit prima conclusio: q̄ potētia infinita nō terminatur maxima resistentia nec minima: nec maxima in quā nō. nec minima in quā nō potest agere. probatur. quia talis potentia non est terminata. ergo nec sic nec sic postq̄ est infinita. C Secundo ad hoc q̄ aliqua potentia aliquo dictorum modorum terminetur requiritur q̄ in aliquā resistentiā possit r̄ in aliq̄ nō. mō sic non est de potētia infinita ex eo q̄ in quālibet pōt. C Deinde ante qd̄ ponā cōclusiones de potentia finita r̄ naturali pono primo vñam cōclusionē p̄reambulam quā oportet supponere in probationibus sequentium. Sz sit ista. si quilibet excessus sufficit ad continuandū motum inceptū. tunc quilibet ex-

Liber I.

cessus sufficit ad motū incipiendum et inchoandum, si tunc conditionalis antecedens communiter omnes concedat: licet non communiter omnes concedat cōsequens, sed probo dictam conditionalem esse verā, et ideo si conceditur aīs oīz excedere sīs vñ arguo sic, si nō quilibet excessus sufficeret ad inchoandum motū: et tamē sufficeret ad continuandum motum: hoc videtur esse ex eo q̄ inchoare motum esset difficultius q̄ continuare motum: tūc sic, vel ergo inchoare motum est finite difficultius vel infinite q̄ continuare motuz, non pōt dici q̄ infinite, quia tunc oportet esse excessum infinitum nec aliquis excessus finitus sufficeret ad inchoandum motū, cui⁹ oppo⁹ p̄ ad experientiam, si aut dicatur q̄ inchoare motum est finite difficultius q̄ continuare motum, sit ergo, verbi gratia q̄ solum in duplo et sit excessus a, qui per aduersariū non sufficit ad inchoandum, sed bñ ad continuandum. Tūc sic, glibet excessus p̄ aduersariū sufficit ad continuandum, ergo medietas a, sufficit ad continuandum, et cum inchoare sit solum in duplo difficultius sequitur q̄ a, duplum ad suam medietatem sufficit ad inchoandum, qđ ē intentuz, cōsimili modo argueretur si diceretur q̄ inchoare motum esset in decuplo difficultius q̄ continuare, et sic d̄ quacunq; alia p̄portione finita. C Nam si dicas q̄ decuplo difficultius est inchoare q̄ continuare, sit a, excessus q̄ p̄ aduersariū nō sufficit ad inchoandum, et si quilibet excessus sufficit ad continuandum, sequitur q̄ decima pars ipsius a, sufficit ad continuandum, et cum solum i decuplo difficultius sit inchoare q̄ continuare, sequitur q̄ decuplum ad decimam p̄rem ipsius a, sufficit ad inchoandum, et cum hoc sit a, sequitur q̄ a, sufficit ad inchoandum, et sic si quilibet excessus sufficit ad continuandum motū, et tūc solum finite difficultius sit inchoare q̄ continuare, sequitur q̄ quilibet excessus sufficit ad inchoandum. C Secundo ad idē et suppono p̄mo sicut communiter cōceditur q̄ p̄portione velocitati in motib⁹ seq̄tur proportionē p̄portionū potētiaz mouentū ad suas resistentias, hoc supposito sit a, vñus motor q̄ excedit, b, mobile excessu non sufficiente ad motū inchoandum sī aduersariū, tunc sit vñus aliis motor, c, q̄ excedat, d, mobile excessu sufficiente ad motū inchoandum, et ad mouendū certa velocitate, et sit ille motus, e, tunc clārū est q̄ p̄portione c, ad d, habet certā p̄portionē, ad p̄portionē a, ad b, cum nulla earum sit in infinitū magna nec in infinitū pua, sit ergo, vñi gratia q̄ sit dupla ad ea, tunc cū ad motum e, sit dare motum subduple velocitatis sicut p̄z, 4, 2, 6, physicoz, sequitur per suppositionē q̄ ille p̄ducetur et inchoabitur sī ad p̄portionē alicuius motoris ad mobile subduplam ad p̄portionē nem, c, ad d, sit ergo illa, p̄portione ipsius, f, motoris ad, g, mobile, ex quo sequitur p̄portionē f, ad, g, eē equalē p̄portioni ipsius a, ad b, cū vñaḡ ea, sit subduplica ad eandē p̄portionem, puta ad p̄portionē ipsius, c, ad, d, tunc vñtra, p̄portione f, ad, g, est equalis p̄portioni a, ad, b, sed a p̄portionē f, ad, g, puenit motus, quia subduplus ad motū e, ideo etiā a p̄portionē a, ad b, p̄rouenit motus, quare excessus a, ad b, sufficit ad motum nō solū cōtinuādo sed inchoando, qđ erat probādūz. C Ista conclusione preambula supposita ponā p̄clones de potētis nālibus.

Quantum ad scđm articulum, et sit p̄ma ista, nō est dare maximā resistētiā in quā aliq; potētia actiua p̄t, p̄baſ, q̄ si sic sit potētia actiua, et resistētiua b, tunc arguitur sic, a, vel excedit, b, vel nō excedit, b, si dicatur q̄ non excedit b, sequitur q̄ non pōt in b, cū omnis potētia actiua debeat excedere quantū ad posse agere ipsam, potētia resistētiua quantū ad posse resistere, qđ supponē tanq; vñ p̄ncipium i naturali scientia, si autem dicatur q̄ a, excedit b, vel ergo excessu diuisibili vel excessu indiuisibili, si dicatur q̄ excessu indiuisibili hoc nō valet, quia nullus talis est, si autē dicatur q̄ excessu diuisibili, sint ergo

Questio XIII.

partes illius excessus, c, d, tunc si ipsum b, augeretur in tm̄ q̄ adhuc ipsum a, moueret ipsuz excedens solum in, d, me dietate excessus prioris adhuc a, ageret in b, cum quilibet excessus sufficiat, et ad inchoandum et ad continuādu motus sicut dixit conclusio preambula, et cuī b, tunc esset maius q̄ ante erat, sequitur q̄ b, non erat maximum in qđ potuit a, et ita argueretur de quilibet alio qđ aduersariū diceret esse maximū in qđ potētia actiua possit. C Secundo sequetur q̄ per augmentationē ipsius b, eē dare vñtimū instans esse actionis, a, in b, qđ est falsum, cum impossibile sit dare vñtimū instans esse motus, cōsequentia tenet per hoc q̄ b, erat maximum in qđ a, potuit, ideo statim aucto, b, q̄ in ipz non potest. C Secunda cōclusio non est dare minimā resistentiaz in quā potētia actiua pōt, p̄baſ, nā sit illa, b, tunc arguitur sic, a, potentia actiua potest in b, resistentia, ergo pōt i suā medietatē, q̄r qđ pōt in maius pōt i min⁹, sed si a, potest in medietatem, b, et cum illa sit minor, b, sequitur q̄ b, non erat minimum in quod, a, potentia actiua potuit. C Secundo, nam tunc sequeretur q̄ esset dare vñtimū instans esse motus, sed hoc est falsum, consequentia tenet, nam si, b, diminuitur vñtimū instans nō esse diminutionis eius esset vñtimū instans esse actionis, a, in, b, postquaz, b, erat minimum in quod, a, potuit. C Tertia conclusio, non est dare maximā resistentiam in quam potentia actiua non potest, nam sit illa, b, tunc sic, a, non potest in, b, ergo, a, non potest in maius, b, saltem maius in resistendo, quia qđ non potest in minus, non potest in maius, sed si, a, no potest in maius, b, sequitur q̄ b, non erat maximum in quod, a, non potuit, cum etiam in maius non possit. C Quarta conclusio, est dare minimum resistentiam in quā potentia actiua finita nō potest, probatur, omnis potentia finita in aliā quam resistentiam potest et in aliquam non potest, ergo per sufficiētem divisionem vel datur maxima resistētia in quā potest, vel minima in quam potest, vel maxima in quā nō potest, vel minima in quam non potest, non potest dici pri⁹mum, neq; secūdum neq; tertium secundum primam, et secundaz et tertiam conclusiones, ergo relinquitur quartaz, et hec est conclusio. C Secundo, data aliqua potentia actiua, puta, a, est dare aliquā resistentiā sibi equalē, sit illa b, sed talis est minima in quā a, nō pōt ex eo q̄ in illā nō pōt ex quo non excedit ipsam, sed q̄libet minozi illa datur maior in quam potest, ex eo q̄ quilibet minozi illa scilicet, b, datur maior quā a, potētia excedit, et cum quilibet excessus sufficiat ad motū, sequitur q̄ quilibet minozi illa scilicet, b, datur maior in quā a, potētia actiua potest, et cum in, b, non possit, sequitur per expositionē minimi qđ non prius possum q̄ b, sit minimū in qđ a, non potest. C Circa istam scđonem dubitatur, nam secundū ipsaz eset scđendū q̄ eset dare minimū pondus qđ sōr, non potest portare vel leuare vel mouere vel aliquid h̄z, sed hoc est falsuz, consequētia nota est de se, falsitas cōsequētia p̄baſ, q̄ sit illud pōdus b, tunc arguitur sic, virtus et potētia fortis potest augeri, ergo potest portare maius pondus q̄ sit, b, et per consequētia b, non est minimū qđ sōr, nō potest portare ex quo ipsum potest et maius ipso pōt per augmentationē virtutis. C Secundo, nam sit illud pondus, b, pedale et vñius libri, et sit, c, vñum pondus duplū in quātitate, et subduplicz in grauitate ad ipsum b, tunc arguitur sic, sōr, pōt portare pondus i duplo maius b, ergo, b, non est minimū qđ sōr, non potest portare, nā re net antecedens p̄bat, q̄ potest portare c, cum potentia fortis sit maior q̄ resistentia, c, et c, est in duplo maius, b, per casum, ergo potentia fortis pōt in duplum ad, b, et hoc erat p̄bandū. C Tertio, si lapis in infinitū distaret a cōtro adhuc descenderet non obstante q̄ infinitus aer resiste ret sibi, q̄ videſ q̄ nulla sit resistentia minima in quā ille lapis nō posset, ex quo i resistentiā vel distātiā infinitā posset.

Liber I.

Cad ista ad primum illa bene probat q̄ non est dare minimum pōdū q̄ sōr. non potest portare scđm potentia eius remotā scđm qualē potentia diceremus puep habere potentiam pugillādi vel currēdi. nihilominus cum hoc bene stat q̄ est dare minimā resistētiā in quā potētia actiua nō potest scđm potentia eius propinquā. **C** Ad scđz illa bene pbat q̄ nō est dare minimā resistētiā. et hoc fm q̄titatē in quā potētia actiua nō potest. cum quo bene stat q̄ est dare minimā resistētiā fm gratuitatē vel scđm aliq̄z alia qualitatē in quā data potētia actiua nō potest. **C** Ad tertīā di-
co q̄ in tali casu nō eset infinita resistētiā intēsua. de qua solum intēdimus in proposito: sed bene iſinita extensiue. **C** Quinta xclusio. potētia actiua terminat per minimum in qđ nō potest. ad istū sensum q̄ nos scimus et cognoscim⁹. q̄ta est potētia actiua fz fortitudinē sciēdo minimū in qđ nō potest. pbaf. per illud scimus q̄ta est potētia actiua fz fortitudinē per qđ scimus eā fm fortitudinē distinguere a potētia fortiori et a potētia debiliori: sed hoc est p̄ minimū in qđ nō potest. ergo r̄c. maiorē nota de se. pbaf minor. qz scire minimū in qđ nō potest includit tria. scire q̄ nō in tm̄ potest. et q̄ nō in plus potest. et per ista duo distiguim⁹ ipsaz a potētia maiore. et quolibet minori illo dāt mai⁹ in qđ pōt et per hoc distiguimus ipsam a potētia minori. **C** Sexta cōcluſio cū dictis xclusionib⁹ bene stat q̄ est dare maximā resistētiā in quā aliqua potētia actiua potest cū aliquibus certis circūstantijs: sicut cū tanta velocitate vel cuž tanta tarditate in tali vel in tali medio. p̄z hoc qz l̄z non sit dare maximū pōdū qđ sōr. pōt portare. et hoc simplr. tamē bene est dare maximū pōdū qđ sōr. potest portare tāta veloci-
tate in tali medio. q̄ si pōdū eēt maius et mediū grossius et minus dispositū sōr. nō posset portare illud pōdū tā-
ta velocitate. ita p̄portionaliter dicat de minimo. **C** Di-
ceres tu sicut arguebat in principio q̄stionis Aristo. dicit in ifra q̄ potētia actiua terminat p̄ maximū. dico q̄ vez est: sed nō per maximū in qđ potest nec per maximū in qđ non potest. fz per maximū ifra qđ potest. et illud idē est minimū in qđ nō pōt. et sic cum dictis stat sentētia Aristo.

Quantum ad tertīū articulū vidēdū ē de compa-
ratione potētiae actiue ad distātiā. vbi
p̄mittēdū. q̄ iuxta terminationez potētiae actiue moti-
ne localiter distātiā non p̄prie habet locū: quia semp in ta-
li actiōe potētia actiua motiua ē simul cū moto et distātiā si-
cut p̄z ex septimo physicorū et maxime hoc ēverū de mouē-
te immediato. et hoc semper ē sic nisi motus talis localis fie-
ret per alterationē modo quo magnes alterādo ferrū mo-
uet ipz trabēdo per aliquā distātiā. licet hoc nō faceret per
omnē. et ideo quātum ad propositū videndū ē de cōvara-
tione potētiae actiue alteratiue ad distātiā quomodo ta-
lis sit terminata distātiā et quomodo nō. **C** Scđo est p̄mittē-
dū q̄ dīa ē inter distātiāz per quā fit vel non fit actiō. seu
in qua fit vel nō fit actiō ex vna parte et distātiā vltra quā
fit vel non fit actiō ex altera parte. vnde per illā distātiāz
vel in illā distātiā dicitur fieri actiō. que sic se bz q̄ qđiu
passum est in aliquo pūcto intrinseco illius distātiāz tādiū
agens agit in ipsum. sed illa distātiā dicitur esse distātiā
vtra quā fit actiō. que sic se bz q̄ passo existente nō in ali-
quo pūcto intrinseco eius: sed extrinseco agēs agit i ipm:
p̄portionaliter dicitur de distātiā p̄ quā nō fit actiō: et de
distātiā vtra quā nō fit actiō. **C** Tūc sit p̄ma xcl. nō est
dare maximā distātiā vtra quā aliqua potētia actiua pōt
agere nec simplr. neq̄z cū certa resistētiā. pbaf q̄tū ad pri-
mū. nā sit illa distātiā. a. et sit resistētiā. b. tūc ex quo potētia
actiua vtra a. agit in b. sequitur q̄ eadē potentia in subdu-
plo ad. b. ageret ad maiore distātiā. et sic a. distātiā non
erat maxima vtra quā dicta potentia poterat agere. **C** Et
confirmatur. nam sit. b. p̄ instanti p̄senti vtra maximā

Questio XIII.

distantiam vtra quam potentia actiua pōt agere. et in hoc instātiā incipiat elongari ab. a. sequitur q̄ in p̄senti instātiā. a agit in. b. et imēdiate post hoc instans. a. non agit in. b. et sic presens instans eset vltimū instans esse actionis. et sic da-
retur vltimū instās esse motus. qđ ē impossibile. **C** Dein de probatur eadem xclusio quantū ad scđm. quia si agens agit in. b. passum cum certa resistētiā. c. gradu velocitatis idem agens pōt agere in idem passum remotius remissiori gradu velocitatis. et ideo dicta distantia non erat maxima simpliciter nec maxima cū certa resistētiā vtra quā dictū agens poterat agere i b. passum: cuž quo bñ stat q̄ dicta di-
stantia erat maxima vtra quā dictum agēs poterat agere in. b. passum cum certa resistētiā et certo gradu velocitatis. **C** Scđo conclusio. nec est dare minimā distantiam vtra quā agēs pōt agere in passum. pbatur. quia tunc vtra illam posset et nō vtra minorem: et sic si passum inciperet approximari agenti eset dare vltimum instās esse actio-
nis. quod est incōueniens. **C** Tertia conclusio nec est da-
re maximā distantiam vtra quā non agens potest agere in passū. qz tunc vtra illam nō et qualibet maiori illa dare et
minor vtra quā sic. que tñ minor eset maiori illa vtra quā non modo hoc est falsum iuxta illud. et quod non pōt vtra minus non pōt vtra maius saltem ppter remotionez: qđ
notāter addo propter visibile qđ ad aliquā paruā distātiā non pōt agere in visum. sed hoc ē propter propinquitatē sed vtra maiore pōt. **C** 4. xclusio ē dare minimā distan-
tiam vtra quā non agens pōt agere in passum. probatur a sufficiētē diuisionē. vtra aliquā distātiā agens pōt age-
re in passum: et vtra aliquā non. vel ergo est dare maximā
vtra quā pōt: v̄l minimā vtra quā pōt: vel maximā vtra
quā nō pōt: vel minimā vtra quā nō pōt. nō pōt dici p̄
per primā conclusionē. nec secūdū: per scđam. nec tertium
per tertiam. ergo relingtur quartū. et hec est quarta cōcluſio. **C** Quinta conclusio est dare maximā distantiam per
quā agens pōt agere in passum: probatur. eadem est distan-
tia maria p̄ quā pōt agere: et minia vtra quā nō. sed ē dare
minimā distantiam vtra quā nō per precedentem cōcluſionem. ergo r̄c. antecedens. pbatur. nam data minima di-
stantia vtra quā ignis nō pōt agere in passum. tunc q̄dū
passum est in aliquo pūcto intrinseco istius distātiā vela
equalentis ignis pōt agere in ipsuz. et q̄z cito ē in aliquo pū-
cto extrinseco illius distātiā vela equalentis ignis nō pōt
agere in ipsum. et illud p̄z si aliqd passum elongare et ab igne
tādiū q̄ p̄mo ēēt vez dīe. nūc ppter distātiāz ignis non
pōt agere i illū passū. et imēdiate an h̄ potuit. vñ tē tota distā-
tia ab igne vlsqz ad passū ēēt minia distātiā vtra quā ignis
nō pōt agere i passū. et ēēt maria i q̄ v̄l p̄ quā ignis pōt agere i
passū. sic pōt patēt ex expōne ei⁹ q̄ ē distātiā minia p̄ quā v̄l
q̄ sic. **C** Pro istis xclusionib⁹ ē sciēdū. q̄ duplex est agēs.
qđā qđ sic se habet q̄ si potest agere vtra aliquā distātiā
tunc potest agere vtra quācūqz minorem. sicut est ignis
vel calor vel aliquod tale. alia est potētia. que si potest age-
re vtra aliquā distātiā non tamen vtra quācūqz mino-
rem: sicut est visibile. nam l̄z visibile vtra aliquā distātiāz
posset agere non tamen vtra quācūqz minorem. qz potest
esse ita prope oculum q̄ non posset agere in ipsum. simili-
ter si esset aliquod luminosum et essent duo foramina re-
cta. et luminosum esset minus q̄ spacium inter illa duo fo-
ramina. non potest vtra quācūqz distātiā paruam
lucere per illa duo foramina. vnde potest esse ita prope q̄
non posset. etiā posset esse ita remote q̄ nō posset. et ideo po-
test i pediri in sua actione vel ppter nimis paruam distātiā
vel propter nimis magnam: sed sic non est de agētibus pri-
mo modo dictis. qz licet possent impediri in suis actioni-
bus in passa propter nimis magnam distātiā. non tamen
propter nimis paruam. Modo vos debetis scire qđ quin-

Liber I.

que conclusiones iam posite p̄ncipaliter posite sunt de agētibus p̄mo mō dcis. Sed ppter maiorē explanatiouem po nēde sunt xclones de agētibus scđo dicitis. C Et sit p̄ma ista. recedēdo ab oculo pro inceptiōe visionis non est dare minimā distātiā vltra quā a. visibile nō p̄t agere visionē in visu. ppter distātie puitatē: nec minimā vltra quā p̄t. p̄mum p̄z ex eo q̄ quacūq; distātia data vltra quā nō p̄t ppter paruitatē est dare minorē vltra quā non p̄t ppter paruitatē: qd enī nō p̄t vltra maius ppter eius paruitatē n̄ p̄t etiā vltra min. Scđa pars p̄z. q̄ sit a. distātia minima vltra quā p̄t: que si eēt minor vltra ipsaz nō posset seque retur q̄ in approximatione visibilis ad visu eset dare vltimū instans eē visionis: qd est falsum: M̄a nota est itnēti C Scđa conclusio. recedēdo ab oculo. p inceptione visio nis est dare maximam distātiā vltra quā a. non p̄t videri propter distātia paruitatē probat. q̄ iter omnes distātias vltra quas non p̄t pp̄ paruitatē est dare vnam maximas vltra quā nō p̄t. s̄z q̄libz maior illa datur minor vltra quā p̄t ex eo q̄ visibile eēt precise vltra illā distātiā & in p̄senti instanti inciperit elongari visu. illud visibile nunc non sed imēdiate post hoc instas ageret visionē in visu. C 3^a conclusio: visibili accedēte ad oculū pro corruptione visio nis ppter nimis paruam distātiā visibilis ab oculo ē da re p̄mum instas non esse visionis. ad istum intellectum q̄ aliq̄ primo erit verū dicere nunc non ē visio a. visibilis: & imēdiate ante hoc fuit. & hui⁹ ratio ē. q̄ ex quo visio desi nit eē p̄ talē appropinuationē visibilis ad visum. & nō dat vltimū instas eē visionis oꝝ q̄ def̄ p̄mum instas nō esse. C Q̄ aut̄ non def̄ vltimum instans eē visionis sicut sepe sumptū est p̄t sic p̄bari. naz quero vtrū visio p̄ illo istati sit alicui⁹ itēsiois: v̄l nō. si dicat q̄ nō B̄ nō p̄t eē. q̄ tūc eēt idūnibili: si dicat q̄ sic. oꝝ q̄ successiue & gradualē dep datur. & sic instas datu nō erat vltim⁹ instas eē visiois. C 4^a conclusio distātia que est iter visibile q̄n desinit videri pp̄ ni miam p̄pingitatē eius ad oculū: & inter visibile q̄n desinit videri ppter nimia remotionē ei⁹ ab oculo est maxima di stātia in qua seu p̄ quā illud visibile p̄t agere visionem i visum illuz. pbatur. q̄ q̄diū illud visibile est i aliquo p̄cto illius distantie ipsum agit in visum visionem: sic q̄ nec est defect⁹ ppter puitatē distātiae. nec ppter magnitudinē eiusdem. C Quinta conclusio eadem distātia est minima vltra quā illud visibile non p̄t agere visionē in illumvisu & hoc ppter illius distātiae magnitudinē. pbatur. quia iter omnes distātias vltra quas non p̄t ppter distātiarum magnitudinē hec est minima.

Quantum ad quartū articulū sit p̄ma conclusio. lo quendo de potentia pductiua effectus q̄ innatur a suo effectu pducto ad vltierius pducendū sicut est ignis vel calor: nō terminatur per maximū neq; p̄ minimū effectum. & hoc nec affirmatiue nec negatiue quātū est ex se. patet. qui dabo aliquo tali agētē sicut est ignis ip̄e p̄t pducere vnum aliū ignē: & cum illo itez vnu aliū. & sic quātūlibet quantū est de le: si nō eset impedimentū ex effectu materie que nō est infinita. & hoc est qd dicit Aristo. Scđa de anima. q̄ ignis eset augmentabilis in infinitum si combustibile apponetur in infinitū. nihilomin⁹ cum hoc stat q̄ determinatur magio effectu: pura magio igne quem p̄t pducere in istam ma⁹ & in isto tempore. Scđa xcl. loquedo de potētia pductiua alicuius effect⁹ que nō innatur ab illo effectu pducto ad vltierius cōsumilē pducē dū vel p̄orē intēdendū sicut est corp⁹ lucidū: talis potētia terminat minimo effectu que nō p̄t pducere. pbatur. q̄ lumen ita intēsum sicut est lux corporis lucidi illud corp⁹ lucidū nō p̄t pducere. sed quolibet remissiori illo dato datur lumē intensius qd p̄t pducere. vel in pposito possit mus dicere & quodlibet remissius illo illud corpus lucidū

Questio XIII.

p̄t pducere. vez̄ ē tñ q̄ idez corpus lucidū nō s̄p̄ in qdli bet mediū in quod agit pductit equalē gradū luminiſ. s. in vnu sicut in aliud. sed fñ q̄ medium est melius vel peius dispositū ad recipiendū lumē fñ hoc corpus lucidū inten ſius vel remissius lumē pductit in ipm cū fuerit ei applicatum. C Dic sūt aliq̄ dubia iuxta istā materiā. C Primo enī dubitat vtrū possibile sit aliq̄ lucidū pducere i aliq̄ mediū quēlibet gradū citra gradū ſumū lucis exiftis i lūcido. C Ad hoc apparet mihi p̄ nūc eē dicēdū q̄ nō. & ad B adduco tale rōne: naz si hoc eēt possibile. p̄oatur q̄ ḡ. a. cor pus lucidū pductat i aliquod mediū quēlibet gradū luminiſ citra ſumū gradū lucis exiftis i a. lūcido. & sit illō lumē b. & lux ipsius a. sit. c. tūc q̄ritur. vtrz. c. excedat. b. vel nō. si dicat q̄ n̄ tūc nō ē pduct⁹ q̄libet citra ſumū. s̄z cū hoc ſumū: qd ē cōtra hypothēsim. si dicatur q̄. c. excedat b. vel ergo excessu diuīnibili v̄l indūnibili. si dicat q̄ excessu diuīnibili segtur q̄ potiusſet ſuisse productū citra gradū ſumū lumē intensius q̄ sit productū. & ſic nō q̄libet gradus citra ſumū eēt pduct⁹. qd ē ū hypothēsim. Si dicatur q̄ excedat excessu indūnibili. hoc eēt falsum. q̄ nullus talis ē. etiam hoc eēt nō excedere. & ſic excederet & nō excederet. qd impli cat h̄dictionē. C S̄z diceret aligs expers logice. a. lucidū quēlibet gradū citra ſumū p̄t pducere in aliq̄ mediū. ḡ possibile ē q. lucidū quēlibet gradū citra ſumū pducere in aliq̄ mediū. C R̄ndetur negādo. M̄a ex eo q̄ ibi ar. a ſensu diuīlo vero ad ſensu ſpo⁹ ſalfū: q̄ ſensu ſit ſibi unīcē imptinētes. vñ i alio ſil nō ſegtur dato aliquo p̄dēre eq̄ li ſi rēſtētia cū potētia portatiu ſortis nō ſegtur quālibet p̄telli⁹ p̄deris ſor. p̄t portare. ḡ pole ē q̄ quālibet partē iſtius ponderis ſor. portet. nam tunc hec eſſet pſſibiliſ quālibet partē illius ponderis ſor. portat. quod eēt falsum. ſaltem ſtante potentia ſortis & allys requiſitiſ. C Simili ter non ſequitur. quodlibet creabile deus p̄t creare. ergo pole eſt q̄ q̄libet creabile deus creet. nā hoc poſito in eſſe ſegtur ipole. ſ. potētia dei eſſe exhausta. C z⁹ dubitat. vtrz corpus lucidū illuminet mediū cū rēſtētia medy vel ſi ne rēſtētia. videt q̄ cū rēſtētia. q̄z i medio dyaphano illuminabili a lucido dyaphanitas nō rēſtētia: tñ opacitas rēſtētia videt. in tñ q̄ opacū nō ita itēſe illuminat ab eo dē lucido: nec ad tantā distantia ſicut minus opacū & magis dyaphanuz. C Ad opp⁹ ar. q̄ ſi opacitas rēſtētia lucido tūc p̄ logiōrē morā lucidi fieret illuminatio itēſor recte ſicut eſt de calefactiōe. & tñ hoc eēt falsū. q̄ ſtati lucido appli catō medio illuminat mediū ad tantā distantia. & ita itēſe ſicut ſacit poſtea cum fuerit p̄nis medio p̄ horā vel per diē. C Ad illud r̄ſideſ q̄ nulla eſt rēſtētia medy illuminabili ad lucidū illuminās. ppter hoc. q̄ ſtētia eſt p̄ ſriū vel p̄ iſtinationē ad ſriū: ſed in medio illuminabili nec eſt ſriū lumini: nec iſtination ad ſriū ipsius luminis: cū lumē nō habeat ſriū. vñ licet iſtī termini lumē & tenebra oppo nanī ſuariſe. nō tñ ppter hoc lumini eſt aliquid ſtrariū. C Tūc ad rōne: factā ante opoſitū dico q̄ cā q̄re min⁹ dyaphanū & magis opacū min⁹ intēle & ad minore distātiae illuminat eſt minor; paſſibilitas respectu luminis. ex eo. n. corp⁹ eſt paſſibile & receptiū ſuminis. q̄ ſtēt dyaphanū. ita q̄ q̄to eſt dyaphanū tāto eſt paſſibili⁹ & receptiū itēſor ſuminis ab eodē lucido. C Tertio dubitat. ſi calidū in ſumo agat q̄tū p̄t & pductat calorē in ſumo in aliq̄ paſſū & ſupueniat aliq̄ calidū ſimile. tūc illud calidū non potest in illud paſſum agere calorem in ipso intendēdo. & tamē ſi aliq̄ ſuminosum pductat lumē in aliquod mediū tantum quantū potest pducere in illud medium cum talibus cir cūſtantib⁹: & ſupueniat ſuminosum ſimile intendet illud lumen: que ſit cauſa huius diuersitatis. Pro cuius r̄ſione ſupponit q̄ nihil agat vltra gradū ſumū p̄pū. Ex hoc ad dubitationem dico q̄ quia calidū in ſummo potest ſibi

Liber I.

assimilare passum. puta combustibile in quod agit si aliud calidum sibi simile superueniret non intenderet illud esse etum. aliter enim oporteret q̄ ageret ultra gradum suum proprium: postq; illud passum iam est sibi assimilatum per actionem pozis calidi in summo. Sed quia luminosum seu corpus lucidū nō assimilat sibi passus. id alio luminoso supueniente potest lumē illud itēdere absq; b. q̄ ppter hoc agat ultra gradum suū p̄prium. **Tertia** ocl̄o. non semp̄ est consimilis proportio effectuum in intensione qualis est p̄prio agentium etiaz in intensione: hoc est maxie vez de potentias que nō iuuantur a suis effectib; in eaz actione. patet excludo. qz sunt a. et b. duo corpora lucida. a. duplū ad b. in intensione: et agant in duo media. puta c. et d. vniiformia: et incipiante ista duo media. c. et d. vniiformiter intendi: et equaliter in opacitate. tunc prius q̄ a. desinat agere lumen in medio c. b. desinet agere lumen in medio d. ppter intensionē opacitatiū istoz medioz: mō si continet p̄ horas talis intensionis opacitatis medioz lumē ipsiā. fuissest du pluz ad lumē ipsius b. sicut a. erat duplū ad b. tūc ita cito p̄ huiusmodi in tensionē opacitaris et remissionē luminis a. desineret agere sicut b. qd̄ tñ est falsum. Nā nota est de se. nā si essent duo quanta. vnu duplū ad aliud: et iciperet decrescere versus nō quantū in pma pte p̄portionali quodlibet ad subduplū. et in scđa siliter. et sic ultra: eque cito iciperent esse nō q̄ta: silt si lumē actū ab a. continet p̄ horā remissionis luminū fuissest duplū ad lumen actū a. b. ita cito a. desinisset agere sicut b. **4^a clusio.** nec quantū ad extensioñez eē assimilē p̄portionē effectū sicut ē p̄prio cāz agentiuz probatur. qz si aliqua superficies circularis p̄t videri ab aliqua distantia oz q̄ illa que videtur ad in duplo maiore distantiaz sub equali angulo: habeat in duplo maiore dyametrū. et si sic sequitur q̄ ipa est quadrupla ī extē sione ad p̄maz. et p̄ dñs nō est eadē p̄prio effectū ī extē sione sicut est p̄prio causaz agentiū exquo p̄prio effectū est dupla in extensione. et p̄prio causaz est quadrupla. q̄ aut̄ oporeat talē superficiem circularē ēē quadrupla ad alia cuius dyameter est in duplo maior. p̄z p̄ vnu; p̄positionē. iz. geometrie: que sic dicit. q̄ que est proportio dyametroz talis est proportio circuloz duplicata. et ideo si p̄prio dyametroz aliquoz circuloz est dupla. tunc p̄prio dyametroz circuloz est quadrupla: ex eo q̄ quadrupla ē dupla duple. **Et attendēdum** q̄ cū dico effectum eē duplū in extensione ad aliū: intelligo lineā mēsurantē extensionē illius effectus: sicut est dyameter totius effectū acti p̄ vnu agens esse duplā ad lineā mēsurantē extensionē alterius effectus acti per aliud agens. **5^a clusio** possibile est q̄ a et b. sint duo agentia. et a. sit duplū ad b. in intensione: et q̄ a. agat ad duplā distantia ad quā agit b. p̄z. nā sit a. vnu corpus luminosum spericum cuius dyameter sit pedalis q̄titatis. et sit duplū intensiue ad b. corpus: et nō curvo cuiq̄ q̄titatis sit b. tunc claz est q̄ b. tantū p̄t diminui in extē sione non tñ in qualitate q̄ a. agat in duplo remotiū q̄ agat b. b. enim posset tātum diminui q̄ virga erget ad tantā distan tiam q̄ta est distantia vni grani milii: et si sic etiā possibile est q̄ p̄t tm̄ diminui in extensione et nō in intensione seu ī luce ipso a. nō diminuto nec in extensione nec in intensione q̄ ipsum a. agat p̄ dupla distantia ad illā per quā agat b. a. existente duplo ad b. et hoc erat intentū. **6^a clusio.** q̄ si a. agit ad duplam distantiam ad quā agit b. tunc effectus a. ē octuplus ad effectum b. p̄z. qz tūc a. agit vnum effectus spericum cuius dyameter est dupla ad dyametrū effectus acti a. b. ergo effectus ipsius a. est octuplus ad effectū ipsiū b. Nā tñ ex eo q̄ qualis est p̄prio dyametroz talis est p̄prio speraz illaz dyametroz triplicata. cū ḡ p̄prio octupla sit tripla duple: ex eo q̄ cōponitur p̄cise ex tribus duplis. sequit p̄portionē talū effectūz spericoz ēē octupla.

Questio XIII.

postq; p̄prio dyametroz talū effectū est dupla. Ex his oclusionibus sequitur q̄ possibile ē q̄ a. agēs sit duplū itē sine ad. b. agēs: et effectus a. agentis sit octuplus in extē sione ad effectū b. agentis. **Tu** dices. tu bñ cōcluderes si effectus talū agentiū esent sperici. sed si sunt orbiculares tu nō ocludis aliqd. placet mibi. sed mō possibile est q̄ effectus talium agētiū sint sperici et nō solū orbiculares. declaro hoc sic. nā capiatur vnu corpus transparens sicut est cristaillus. tale nō solū agit orbē imo sperā. p̄z et hoc q̄ si tale corpus ponaf iter te et me ego video ptes q̄ sunt versus te sicut illas que sunt versus me. et tu similiter vides partes que sunt propinquiores mibi sicut ego video partes q̄ sunt propinquiores tibi. ex quo sequitur partes isti corporis nō solū multiplicare species suas circa illud corpus. sed etiaz ī illo corpore. et per illud corpus. quare si ad imaginationē totalis effectū sicut totalis spēs acta ab illo corpore serua retur corpore illo destructo eset vna spēra et nō solū orbis ex eo q̄ ita ibi vbi fuerit illud corp̄ eēt spēs sicut alibi: et q̄ rōne ille effectus eēt spericus et nō orbicularis illo agente corrupto eadē rōne sicerat illo agente existēte. et p̄ dñs ali q̄ sunt agētia effectūspherales. et de talib; eēt vez qd̄ dcīm ē. **Quantum** ad quintū articulū de compatione potētie ad velocitatē sit pma cōclusio. quātū est de se nulla potentia naturalis terminatur p̄ maximam velocitatem quā p̄t facere nec affirmatiue nec negatiue. nec etiā p̄ minimā. pbatur. qz velocitas cōsegitur p̄portio nem potētie ad resistentiā per incrementatorē. scđa hui. sed huiusmodi p̄prio in ifinitū p̄t diminui. ergo ī infinitū tarditas p̄t augeri. similiter hui modi p̄prio ī infinitū p̄t augeri p̄ diminutionē resistentie fm Ari. 4^a physicoz. ergo ī ifinitū velocitas p̄t augeri. **Scđa** ocl̄o. respectu certe resistentie date potentia naturalis nāliter agens terminatur p̄ maximam et per minimā velocitatē qua p̄t p̄ducererebus sic stantibus. patet ex eo quia lapide ī aere dato fm totum sui conatum nec p̄t moueri maiori veloci tate. nec minori q̄ mouetur. **Tertia** conclusio. potētia determinatur per suam velocitatē. i. nō cognoscitur. quia ex hoc q̄ videmus talē potentiam p̄ducere tantam velocitatem non cognoscimus quantitatē potētiae ex eo q̄ sic cum tali resistentiā producit tantam velocitatem cū alia puta maiori non p̄ducere tantam. et ideo ad cognoscendū quantitatē potētiae motiū non sufficit solum cognoscere velocitatem. **Hic** dubitatur vtrum de facto sit aliqua maxima velocitas. videtur q̄ sic. nam de facto vltima spe ra velocissime mouetur. probatur q̄ non. quia quacunq; parte data in vltima spera vna alia mouetur ēa velocius. **Respondet** q̄ non est dare de facto maximam velocitatem. probatur. nā si sic hoc maxime videretur de velocitate vltimi celi. sed probatur q̄ non. quia si vltima spe ra mouetur velocissime. vtrig; aliqua ei pars mouetur velocissime. sed probatur q̄ non. quia hoc maxime eset pars celi circa egnocialem. sed probo q̄ non. qz illa vel ē diuisibilis in latitudine. vel non. si dicat q̄ nō. hoc est falsū. qz nec in celo nec in aliquo stūtio est aliq; pars q̄titatiū sine la titudine. si autem dicatur q̄ illa pars habeat latitudinem tūc aliquid. eius est propinquius polo et reliquum remotius ab illo: sed illud quod est propinquius polis mouetur tardius: et quod remotius mouetur velocius: et sic illius partis aliqua pars mouetur velocius et aliqua tardius. et sic illa pars non est pars velocissime mota in vltimo celo. et ita potest argui de quacunq; parte facta ī celo. Consimili modo probatur q̄ non est aliqua pars in celo tardissime mota. ex eo q̄ illa eēt versus alterum polo. et cū nulla pars sit immedia ta polo scđ se et qd̄libet sui ppter diuisibilitatē illi partis. sequit q̄ etiā illius partis vna pars mouet tardius. puta q̄ est versus polum. et alia velocius que magis distat a polo.

Liber I.

Et confirmat in ultimo celo non est dare partes remotissimam a polis nec est dare partem propinquissimam alicui i polorum. ergo in ultimo celo non est dare premvelocissime mota nec partem tardissime mota. cōsequētia tenet ex eo. qd ex hoc qd partes ultimi celi sunt remotiores a polis ipse mouentur velocius: et qd sunt propinquiores ipse mouentur tardius. antecedēt p. quia quacunq; parte in ultimo celo data que est remota a polis ppter diuisibilitatē illius partis est dare vna que est magis remota. et ita similiter est quātūz ad partes propinquas alteri polorum. cōcludit ergo qd nec ultima spera mouet velocissime. nec tardissime veritatem secūdum imaginationem mathematicā imaginando lineas indiuisibiles et puncta indiuisibilia est bene dare in ultimo celo aliqd velocissime motū. et hoc est pūctus exīs in linea circūferentiali maxime distāte ab utroq; polorum mundi que qdē linea imagina in aucto ultimo celi: et nō i cōcau nec in medio inter concavum et conuexū: tunc si dicamus velocitatē alicuius mobilis attēdipenes spaciū lineale velūrum vel imaginatum descriptū ab eius pūcto velocissime moto esset concedēdū qdultimo celum mouet velocissime. sicutem velocitatē mobilis cuius aliquis pres mouentur velocius: aliquis tardius: dicamus attēdipenes spaciū linea le descriptū a pūcto medio iter pūctū velocissime motum et pūctū tardissime motū vel nō motū: dicendum est ultimā sperā seu ultimū celū moueri ita velociter sicut mouetur pūctus medius inter linea equinoctialez et alterū poloz. si dicam⁹ primo mō tunc secūdum imaginationē mathematicā concedendū esset de facto celū ultimo velocissime moueri. si dicamus scđo mō dicendū esset ultimo celū nō velocissime moueri. sed pēcise ita velociter sicut mouet pūctus eius medius inter egnociale et altez poloz de hoc vtrū debeat dici sic vel sic videndū ad 6⁹ physicoz.

Quantum ad 6⁹ articulū. s. de compatione potētie actiue ad spaciū sit prima vclio. potentia actiua naturalis sicut est potētia actiua granis deorsū vel sicut leuis sursum nō terminatur maximo spacio neq; mini mo simpliciter nec affirmatiue nec negatiue. p. quocunq; spacio datop diminutionē resistētia talis po⁹ potest p̄transire et p̄ augmentationē resistētia ad equalē gradū potētia motiue non potest pertrāsire. vnde a quacunq; distātia graue descenderet ad centru sī nō esset impedimentū. **S**cđa conclusio. qd cū certis circūstantiis terminat ad maximū spaciū qd potest p̄transire. que circūstātie sūt velocitas tēpus duratio. vnde est dare maximū spaciū per qd lapis potest moueri in tanto tempore cum tali resistētia vel tali velocitate. et sic de alijs.

Ad rationes principales ad pīmā auctoritatē Ari. cū dicit potentia actiua determinari maximo. dico qd h̄ nō est dī dicta. imo hec est gnta cōclusio sedi articuli. determinatur enī maximo. i. cognoscitur qdta est potentia fm fortitudinē per maximū illa qd potest: et hoc idē est mi⁹ i qd potest. **A**liter etiā potest dici qd Ari. itellexit sic. qd potētia actiua terminatur maximo nuerato sine fractione. vnde centū potest eē maximus numerus libraz quas for. pot portare. qd qdū possit modicū plus nō tñ pot plus in vna libra. **A**d scđam cōcedo qd nō est dare maximum pondus qd for. pot portare. et quādō dicebatur. ergo quo cunq; pondere dato qd potest portare adhuc maius potest portare. concedo. et quando dicebatur. ergo infinitum pondus potest portare. negatur cōsequentia. quia fit statu ad mi⁹ pondus qd nō potest portare. **A**d tertīā de lapide posito sup caput foris dico qd tam for. qd granitate lapidis cōseruatis in suis potentis for. sustineret lapides. nec ppter hoc actio fieret a ppterē eq̄litatis. qd nec ppter hoc for. ageret in lapide. sed resisteret sibi. ne lapis caderet deorsū. et sili lapis resisteret sorti ne aliquo mō moueret se sursum:

Questio XV.

Isile cēt si duo corpora sibi obuiarēt in aliq; medio. quo vnum esset in ascendēdo. et reliquū in descendēdo. et vnum haberet pēcise tot gradus grauitatis: quot reliquiū gradus leuitatis. **A**d quartā dico qd si i perpetuum tale mobile moueretur nūquam pertrāsiret illud mediū vniiformiter diffinire inferius terminatū ad gradum resistētiae eq̄lez potētiae motiue illius mobilis. sic qd aliquādō illud totale mediū ab illo mobili eēt pertransitū. et hoc satis potest cōnisci ex illa ratione. et ideo illud mediū nō est maximū qd a tali potentia potest esse pertransitū. ex eo. qd nullo mō a tali potentia potest eēt pertransitū tali resistētia manēt. **A**d quintā elongetur vnu visible r̄c. admitto. et vltierius dico qd quādō visible primo nō videtur distantia inter ipsum et oculū est bene maxima i qua illud visible poterat videri: et hoc non ētra dicta. cū hoc tñ stat qd non ē magia vltra quā. sed est bene minima vltra quā nō: et hoc dicebāt in cōclusione. **S**z contra h̄ fuit 6⁹ ratio. nam si illa cēt minima distātia vltra quā non: tūc vltra illā nō et vltra qdlibet minores negaretur vña. nam non sic exponēdū est minimum vltra qd non: sicut dicebatur in pīmo articulo huius questionis. s̄ bene sequitur talis distātia est minima vltra quā nō. ergo vltra illaz non: et qualibet minore illa datā maior vltra quā sic. et hoc est verū. cū quo adhuc stat qd visible potest eēt ita ppter oculum qd propter paruitatē distantie nō potest videri. **A**lt potest dici qd dicta distātia ē minima vltra quā non: ppter magnitudinez. et ideo non ē aliqua minoz i fra ipsā que impedit ppter magnitudinēz bene sit aliqua in fra ipsā que ipedit ppter paruitatē. **A**d septimā neq; sic dare maximāz velocitatēm qua po⁹ actiua supernaturalis potest mouere: imo nec de facto ē maximā velocitas qua mouet: qd hec maxime esset velocitas ultime spe. modo sicut dicebatur in 5⁹ articulo ultimo spera nec mouetur velocissime nec tardissime nisi loquēdō secūdum imaginationem mathematicā: et vltierius dico qd quacunq; velocitate data potētia supernaturalis posset mouere velocitate maiori h̄ forte Ari. hoc negauisset. **E**t si dicereſ ētra tūc uoluntas potētia supernālis esset mutabilis. rūdeſ negādo psequētiam. vnde si post hoc moneret velocius qd modo mouet nō ppter hoc esset mutatio facta in ipsa licet bene in re ex. hoc pfecte discutere magis pertinet ad 8⁹ physicoz. **A**d ultimo qua arguit de potētia naturali. illa bene pbat qd est dare maximā velocitatēm qua aliqua potētia motiua mouet in tali medio et cum tali resistētia et cuz alijs circūstātis. s̄ non est dare maximā velocitatē simpliciter qua potētia motiua potest mouere. et h̄ totū dictū ē i corpe qdōnis.

Qd. n. dī manifestū: visus qdē enī q minoris exceedit: velocitas autem que majoris. **T**ertii pmenti cētesimi dīcimi septimi. **Q**uestio XV.

Ecundūm propositoū erat. vt p̄ quelibet potētia passiua termineſ per minimum a quo potest pati. vñ detur pīmo qd sic. per Aristō. et cōmetatores qui h̄ vidētū dicere. **C**z nā dicit Aristō. in de sensu et sensato qd ē dare minimum visibile qd visus potest videre: visus at ē potētia passiua. ergo r̄c. **T**ertio sit vna rota adamantina infra cuius circūferentiam sit vnum ferrum. tunc arguit sic. est dare minimum arcum illius rote a quo illud ferrū potest retineri ergo ē dare minimum a quo potētia passiua potest pati: vña tener. anis probatur. nam illud ferrum potest ita modicū arcum illius rote sup se derelinquere qd non retinere imo descendere. descendat ergo tādiū qd habeat super se arcuz sufficienq; retinere ipsū: et cū i tali descensu ferri deueniat ad primū instans non esse sui motus sequitū arcū quem super se habet esse minimum a quo illud ferrū retinetur:

Liber I.

ra quo potest retineri, quia si a minori potuisset fuisse retentum prius queuisset, et sic instantis datum non fuisset primus instantis, non esse motus seu descensus ferri. sed unum aliud ante ipsius, et quodcumque datus alius e qualiter cocluderet arcum protrusum super ferro existentes esse minimum potentem illud ferrum retinere. Et confirmatur, alius arcus illius rote sufficit illud ferro retinere, et aliquis non, vel ergo est dare maximum quod sufficit, vel minimum qui sufficit, vel maximum qui non sufficit; vel minimum qui non sufficit, non potest dici primus, quia quodcumque arcu dato qui sufficit, maior illo etiam sufficit; ad quod enim sufficit minus ad hoc idem sufficit maius. Si dicatur secundum, habeo propositum. Sed si dicatur tertium, scilicet quod sit dare maximum arcu qui non sufficit, sit ille a, tunc sic a, non sufficit; sed glibet maior a, sic, sit ergo quod in presenti instanti, illud ferrum habeat super se arcum a, et cum ille non sufficit retinere illud ferrum, sequitur quod pro hoc instanti illud ferrum non quiescit, sed immedio post hoc descendat tardius quod habeat super se arcum sufficientem ipsum retinere, postquam a, arcus non sufficit, sed si immedio post hoc instantis mouebit, tunc immedio post hoc instantis habebit maiorem arcum super se sufficiens quod retinere, postquam a, arcus erat maximus quod non potuit, et sic deinceps ferrum immedio post hoc gescet, et cum idem ferrum immedio post illud instantis mouebit, sequitur quod illud ferrum immedio post hoc instantis mouebit, et illud ferrum immedio post hoc instantis gerget, et ulterius sequitur quod sit dare ultimum instantis esse motus, quod si dictum ferrum continue ante datum instantis descendisset usque ad hoc instantis, tunc hoc instantis videtur esse ultimum instantis esse illius motus, postquam immedio post hoc instantis dictum ferrum gescet, sicut iam dicebatur, vel deducebatur. Nec potest dici quantum, scilicet quod sit dare minimum arcu quod non potest, nec sufficit dictum ferrum retinere, quod si ille arcus non sufficeret, sed minor eo sufficeret, et sic ad aliquem effectum prouidetur sufficeret minus ad quod non sufficeret minus, quod est inconveniens.

Oppositum arguit, potentia activa terminata minima resistentia in qua non potest, ergo potentia passiva terminata maxima potentia activa a qua non potest, an sit patet ex precedente questione. Non probatur, nam deinde aliqua potentia activa et sit a, et minima potentia passiva seu resistentia in qua non potest, et sit b, tunc in b, a non potest, sed in b, quodlibet maius a, potest, ergo a, est maxima potentia activa a qua b, non potest pati, contra per significationem eius quod est maximus a quo non prima pars antecedenter patet ex eo quod b, est minimus in quod a, non potest, et si sic tunc in b, a non potest, sed pars eiusdem antecedenter patet, quodlibet maius a, excedit b, et cum glibet excessus sufficiat ad motum inchoandum, et continuandum, sequitur quod probatur in precedente questione, et quodlibet maius a, potest in b, tunc ultra, potentia passiva terminata maxima, potentia activa a qua non potest pati, ergo non terminata minima a qua potest pati. Secundum potest activa non terminata maximo in quod potest agere, ergo nec passiva terminatur minimo a quo potest pati, antecedenter patet ex precedente questione. Non probatur ex eo quod oportet consequentis iterum antecedenter, da enim oppositum, sequentis, scilicet potentia passiva terminata minima a quo potest pati, ex hoc sequitur quod illa potentia passiva est maximus in quod illa potentia activa potest agere, et hoc repugnaret antecedenti. In ista questione primo ponende sunt alii distinctiones de potentia passiva, secundum conclusiones.

Quantum ad omnium sit prima distinctio, et ista etiam ponebat in alia questione, potentiaz passiuaz quodammodo dicitur receptiva solu, quodammodo autem dicitur receptiva et cum hoc resistentia, exempli primi sic est materia prima, exempli secundi sic est aqua respectu ignis. Secunda distinctio, potentiarum passiuaz quodammodo est passiva tamen, et quodammodo cum hoc est et activa, exempli primi, sic est unum parvum frigidum, quod patet ab uno magno calido a tam magna distantiâ, et licet illud calidum posset

Questio XV.

agere in illud frigidum tamen illud frigidum propter nimiam distantiam non potest re agere in illud calidum, exempli secundi, sicut est frigidum quod patet a calido, et cum hoc re agit in ipsius. Tertia distinctio potentiaz passiuarum, que cum hoc sunt actiue quedam dicitur cognitiva, sicut est potentia visiva, quodammodo non cognitiva sicut frigidum quod patiendo a calido re agit in ipsu. Quarta distinctio, potentiaz passiuaz non cognituarum quod cum hoc sunt actiue quedam re agunt in aliud ab agente, ut frigidum in calidum, quedam autem agunt in aliud ab agente, ut mediū illuminatum passum a lucido agit, quod calefacit, non tamen agens in ipsu putat sole, sed aliud ab illo. Quinta distinctio, potentiaz passiuaz quedam patiuntur per abiectionem contrary, sicut calidum cum patet a frigido vel econtra, quedam autem sine abiectione contrary, sicut mediū cum illuminatum, in huiusmodi enī illuminatione non abycit aliqd quod sit contrarium lumini generato, ex eo quod lumini nihil est contrarium.

Quantum ad secundum articulū sciendū est quod potentia passiva non potest comparari vel ad potentiam actiua a qua non potest pati, vel ad distantiam in qua vel ultra quam non potest pati, vel ad effectum quem non potest recipere et pati, vel ad tempus per quod potest pati, vel ad velocitatem qua non potest alterari vel moueri, vel ad spaciū super quo non potest moueri motu locali. Et pterea adhuc est aliqua potentia specialis, sicut visiva, que potest comparari ad angulum sub quo non potest pati vel videre, tunc discurrendo per oia ista sicut factum est in alia questione sit prima conclusio ista, potentia passiva resistiva non terminata minima potentia activa a qua non potest pati, probatur, nam sit illa potentia activa a, et passiva b, tunc si b, debet pati ab a, oportet quod a, excedat b, ex eo quod aliter a proportione equalitatis vel minoris se equalitatis fieri actio, quod est falsum, et etiam quod in omni actione agentis debet esse praestans passum, sed si a, excedat b, non potest excedere ipsum excessum si diuinisibili, cum nullus talis sit excessus, relinquitur ergo quod excessu diuinisibili, ergo cum quilibet excessus sufficiat ad motum, sequitur quod si a, per solam medietatem illius excessus excederet b, adhuc b, potest pati ab a, sed tunc a, eset minus quam ante erat, ergo a, non erat minimum a quo b, poterat pati, Secunda conclusio, nec potentia passiva terminata maxima potentia activa a qua non potest pati, probatur ex eo quod quicquid potest pati a magno non potest pati a maiore illo, et si sic nullum est maximum, saltem finite potentie a quo talis potentia possit pati. Tertia conclusio, nec talis potentia passiva terminata minima potest activa a qua non potest pati, quod tunc a taliter non possit pati, sed a minori illa possit pati, si hoc est falsum, ex eo quod illud quod non potest pati a maiori, non potest pati a minori. Quarta conclusio, talis potentia passiva terminatur maxima potentia activa a qua non potest pati, probatur per sufficientem diuisionem, nam talis potentia passiva ab aliqua potentia activa non potest pati, et ab aliquo non, vel quod est minima a quo non potest pati, vel maxima, vel minima a qua non, vel maxima a qua non, non prius per primam conclusionem, nec secundum per secundam, nec tertium per tertiam, relinquitur ergo quartum, et hec est conclusio. Unde hoc potest declarari ex exemplo, ponatur quod potentia levatoria sortis, et resistentia unius librae sint eaequales, ita quod precise tantum possit sorti in levando quantum potest libra in resistendo, tunc statim sequitur quod virtus sortis est maxima iter oecum potentias levatorias quod non possunt levare librā, quod nulla minor potest levare, et quilibet maior potest, ita quod oicum non potentiam levare librā sortes est fortissimus, exponendo ly fortissimus negatiue, et tamen ipse est debilior inter oecum potentias levatorias, et sic potentia activa equalis resistentie est maxima a qua illa potentia resistit, non potest pati, et eadem potentia resistit, non minima in qua illa potentia activa non potest agere. Sed contra istud dices, videtur quod potentia activa equalis resistentie non sit maxima a quo potentia resistit, non potest pati, nam tunc ab illa non, et a quilibet maior potest pati, sed hoc videtur esse falsum, quia potentia activa possit

Liber I.

angeri insensibiliter. et tamen non propter hoc posset in illa resistentia, verbi gratia, si potentia levata sortis equalis resistentie viuis libe augeret insensibiliter non propter hoc leuaret libra. **C** Respondeatur. quod sicut potentia activa esset aucta insensibiliter; ita potest leuare per spaciū insensibile, et sic forte sortes potest leuare sic non perciperet se illud posse leuare: nec hoc est aliquid inconveniens. **A** Dhuc dices, sed ista instantia magis pertinet ad aliā questionē, si potentia activa terminaret minima potentia passiva in quas non potest, s. sibi equali, tūc cum visibile habeat se sicut potentia activa respectu visus, sicut p[ro]p[ter] secundū de anima: etiam visibile terminaret minima potentia visiva in qua non potest, et sic in illa non potest, sed in minorē et debilioē illa posset: sed hoc est falsus, quod si aliquid visibile non potest agere in aliquā potentia visua; multominus potest agere in potentia visua minorē et debilioē illa saltē ceteris paribus, sicut patet de se. **A** Ad hoc respondeat quod illud quod dictum est de terminatōe potentie actiue respectu potentie passiue intelligitur de potentia actiua agente in passiua non coagentē nec cōcurrentē ad effectū, nec ad actionē illius potentie actiue, sed sic non est in p[ro]posito de visibili, et potentia visiva, quod visibile non solū causat visionē in oculo, nec potentia visiva cōcurrat mere passiua ad visionē, sed visibile per suā speciem vna cū virtute visiva actiue cōcurrente producunt visionē in oculo et in potentia visiva. **S**ed dices, tunc idē eē agēs et paties respectu eiusdem, sed hoc videt esse inconveniens, probatio p[ro]p[ter] q[ui]d respectu visionis potentia visiva esset tam agens q[ui]d patiens. **R**espōdet quod non est inconveniens idē esse partiale agens et totale recipiens respectu eiusdem: licet esset bene iconueniens idē eē totale agēs et totale recipiens respectu eiusdem, modo dico quod in p[ro]posito totale agens non est p[ro]p[ter] visiva licet b[ea]tū partiale, sed totale agēs est aggregatum ex visibili et specie sensibili et potentia visiva et alijs cōcurrentibus ad visionē per eos actionem: sed potentia visiva est totale recipiens. **Q**uinta conclusio, ois potentia passiva mere receptiua sicut est materia p[ri]ma potest salte q[ui]tū est ex se a quoque magnō vel paruo agere sine termino, p[ro]p[ter] statu, quod q[ui]libet agēs tale potentia passiva excedit. **D**einde comparando potentia passiva q[ui]tū ad distantiā sit p[ri]ma cōclusio, quod potentia passiva non cognitiva q[ui]tū ex se potest pati a qualib[et] distantiā q[ui]tū cōmagnō vel parua, p[ro]bat, quod quacūq[ue] distantiā agēs potest agere a tali distantiā potentia passiva potest pati, et ideo si talis potentia passiva potest pati ab aliqua distantiā parua, tūc ab alia potentia dupla vel quadrupla potest pati a dupla vel a quadrupla distantiā, et sic vltius, et sic talis potentia passiva non est terminata distantiā quātū ad magnitudinem. **S**ed etiā p[ro]bat quod non quātū ad paruitatē, quod talis potentia passiva non cognitiva non desinit pati p[ro]pter paruitatē distantiā sicut bene desinit pati potentia passiva cognitiva, unde frigidum non desinit pati a calido p[ro]pter nimirū p[ro]p[ter] inquitatē calidi ad ipsū, immo quātū calidū est p[ro]p[ter] frigido in tantū frigidū plus pati a calido. **S**cda cōclusio, talis potentia passiva respectu date potentie actiue terminat minima distantiā vltra quam non potest pati, et h[oc] a tali agere, probatur, nam datū agens terminat minima distantiā vltra quam non potest agere respectu date potentie passiue, ergo etiā ecōuerso potentia passiva data terminat minima distantiā vltra q[ui]d non potest pati ab agente dato. **T**ertia cōclusio, potentia passiva cognitiva sicut est potentia visiva, et etiā alia potentia passiva requiriē moderatam distantiam, terminat ab utraq[ue] parte: ita quod prope vi- sum est vna maxima distantiā oīum illarū in quib[us] non potest pati p[ro]pter paruitatē distantiā, et de longe est vna minima distantiā in qua non potest pati p[ro]pter magnitudinem, et illud potest p[ro]bari ex his que dicta erant q[ui]tū ad hoc de potentia actiua in alia q[ui]stione. **Q**uarta cōclusio, formicet potest ponī de angulo sub quo potest pati: quod omniū paruorū an-

Questio XVI.

gulorū qui non sufficiunt ad vñus vñus est minimus, et ille ē angulus rectus. **D**einde cōparando potentia passiua ad effectū sit cōclusio ista, quod potentia passiua receptiua potest recipere quēcūq[ue] effectum quē potentia actiua potest facere, et quātū est de se mā prima est infinita receptibilitatis: nec repugnat sibi recipere caliditatem infinitam si esset q[ui]d causaret eā, et ita de alijs, nisi tamē aliqd aliud ipedit, s. vt cum hoc quod potentia est passiua sit etiā actiua, sicut est potentia visiva.

De cōparatiōe autē potentie passiue ad velocitatē et ad spaciū dicat omnino sicut dictum est de potentia actiua in precedenti questione. **D**e cōparatione autē eius ad tēpus videbitur in sequente q[ui]stione vna cum potentia actiua.

Ad rationes ad p[ri]mam dico quod quādō Aristoteles dicit potentia passiua terminari minimo, intelligit minimo numerabili sine fractione modo quo dicebat in alia questione de maximo. **L**ōsimiliter modo ad secundā. **A** Ad tertiam dico quod retinere non est p[ro]p[ter] agere, sed bene est motū talis ferri ipedit recte, sicut si duo hoīes equi fortes traheret se vñus ad vñā partē et alter ad aliā, vñus nihil ageret p[ro]p[ter] in aliez, sed vñus bene ipedit recte, et tāle ipedimentū potest bene fieri a proportione equalitatis, modo quo etiam dicebatur in alia questione de lapide vt octo in grauitate positio super caput sortis vt octo in potentia, sic dico in p[ro]posito quod in talis ferri descēsu deuenit ad aliquod p[ri]mu[m] instans in quo gescit, et tūc reliquit sup se minimū arcu qui ipsum retinet et ipedit quod non potest descendere, nec p[ro]pter hoc potentia passiua terminat minima potentia actiua a qua potest pati, ex eo quod illud ipedit non est p[ro]p[ter] agere. Ulterius dico quod ille idē minimus arcus qui sufficit ferre et retinere est maximus qui non sufficit ferre attrahere, quod quidē attrahere est p[ro]p[ter] agere. Ecce ergo tūc maximā potentia actiua a qua non potest pati illa potentia passiua.

A Dhuc si prius virtus existit actu omni existet tempore et cetero, Tertiu commenti centesimi trigesi misecundi.

Questio XVI.

Ertium p[ro]positum erat, vtrum oēns habeat potentia respectu sue duratiōis p[ro]p[ter] maximū tēpus per quod potest durare, et arguitur p[ro]mo quod non, nā tūc sequeretur quod durare per duplū tēpus esset duple potentie, et durare per quadruplū tēpus esset quadruple potentie, et durare per infinitū tempus esset infinita potentie, sed hoc est falsus, p[ro]mo quod tūc celū esset infinita potentie ex eo quod potest durare per tēpus infinitū, secundo, nā tūc terra p[ro]p[ter] centrum etiā esset infinita potentie, quia talis nunquā corrupter, sed durabit per tempus infinitum, ex eo quod nunquā corrupter nisi a contrario sibi applicato, sed terra existēt in centro nunquā applicabili contra rū sibi, **L**ōsimiliter possit argui de igne existētē in loco sibi nāli, s. in concauō orbis lune. **S**ecundo ad principale si aliquid mixtum sicut homo haberet potentia durandi per maximū tempus: vita talis hominis vltra illud tempus non potest prolongari, quod videtur esse contra medicos, cōsequēntia videtur tenere ex hoc quod vltra maximum non est maius, et etiam si vita eius vltra illud tempus prolongaretur, tūc illud tempus non fuissest maximū per quod ille homo poterat durare. **T**ertio, si entia sic eēt determinata maximis temporib[us] quibus possent esse et vivere, tūc illa mixta essent maioris potentie duratiue in quibus contraria essent magis adequata, consequens est falsum, cōsequēntia probatur, quia postquā corruptio fita conterario, tūc illa in quibus contraria sunt magis adequata minus cito deberent corrupti, et per consequens diutius durare, falsitas consequēntis patet ex eo quod homo non diutius, immo minus durat q[ui]d lapis in quo quidem lapide contraria

Liber I.

minus sunt adequatae in homine. **C**uarto. si aliquod ens per tempus durat semper durabit. ergo questio falsa. cōsequentia tenet. antecedēs probatur. qd si aliquod ens per tempus durat. tūc per illud tempus potentia durativa resistentia corruptib⁹ est maior qd potētia corruptiva: sed qd i ipsa est maior: nunq remittitur. ergo in fine illi⁹ temporis potentia durativa adhuc est tāta quanta erat in pncipio: ergo in fine illius temporis adhuc vix est dicere qd talis potētia durativa adhuc per tantū tempus potēt manere sine ei⁹ remissione: et in fine illius adhuc per tantū: et sic semper: et sic si aliqua res totaliter potest durare p vnu⁹ tempus sine aliquo corruptione sui. videt⁹ qd semper possit durare. videt⁹ ergo qd entia nullam habeat potentia ad durandum. al⁹ enīz videret⁹ sequi illud qd dictū est. qd tamen est falsum.

Oppositum vide⁹ velle Arist. in littera. etiam in scđ de generatio. **C**In ista questio. pmo sunt ponēde quedā distinctiones et cause corruptionis in generali. Scđ videndū est de causis durationis. Tertio videndū est de questio.

Quantum ad p̄mū sit p̄ma distinctio. duplices sūt substātie. s. simplices et mixte. **C**Sed a distinctione substāti ap̄ simpliciū quedā sunt corporee qdaz incorporee. Corporee sicut celū et elemēta. Corporee sicut de intelligentie. **C**Tertia distinctio. substāti ap̄ simplicium et corporeap̄. quedā nō habet materiā neq; contrariuz: materialiā qdē que sit subm generationis et corruptionis. sicut sunt orbes celestes: quedā aut̄ habent talem materiā et contraria sicut sunt elemēta. **C**Quarta distinctio. substāti ap̄ mixtae quedā dicuntur homogenee quedā eterogenee. homogenee dicuntur quaz partes q̄litatue suscipiūt predicationē nominis toti⁹. sicut est lapis. vel lignū. vnde quelibet pars lapidis est lapis quelibet pars ligni dicit⁹ lignū. eterogēna dicuntur quoꝝ non q̄libet pars q̄litatua suscipit p̄dicationē nominis toti⁹. sicut est hō: vel leo vnde nō q̄libet pars q̄litatua hōis est homo. **C**Adhuc potēt poni quinta distinctio. qd subaz simpliciū materialiū qdam dicunt simplices tam subaliter qd q̄litatue: sicut aq̄ frigida. quedā autem dicuntur simplices subaliter: sed mixte q̄litatue: sicut eēt aq̄ calefacta. **C**Tunc sit p̄ma oclusio. et hō de causis corruptionis in ḡnali. ois suba determinās sibi contrariū est corruptibilis. probatur. qd ois talis suba est alterabilis. ex eo qd causa alterationis est contrarietas: et qd talis suba determinat sibi aliquā q̄litatē habentē oclariū: sequit⁹ qd per applicationes qualitatib⁹ et qualitatib⁹ determinat sibi illa substātia ē alterabilis: sed si est alterabilis est corruptibilis: qd determinatum est p̄mo de ḡnatiōe si alteratio est polis tūc corruptio et ḡnatiō sunt possibiles: ex eo qd alteratio est ppter generationes et corruptionē: et si non est corruptio et generatio nō est alteratio. ergo omnis qualitas alterabilis et remissibilis est corruptibilis: et p̄ ois suba determinās sibi illa q̄lita tem est corruptibilis: nam corrupta illa qualitate corruptitur substātia que sibi illa qualitatē determinat. vñ sine tali qualitate talis substātia ē nō potest. s. n. sit tūc ipsa sibi ipsam nō determinaret. qd est oclara hypothēsis. **C**Scđ ad idē. omne habēs materiaz est corruptibile. p̄z hō pmo phy. et p̄z hō rōne. qd aliter potētia materie que eēt ad aliam formā frustaret: sed ois distātia determinās sibi qualitatē habentē oclariū habet materiā. ergo ois talis substātia est corruptibilis. **C**Sed a oclusio nulla corruptio substātia est ab intrīseco p̄mo. et voco corruptionē ab intrīseco p̄mo cuius q̄libet pars in q̄libet partē eēt actina: et voco illā ab intrīseco non p̄mo cuius vna pars bene est actina in aliā et alteratiua alterius: nō tñ q̄libet in quālibet. probat ocl. ois suba corruptibilis vel ē mixta vel simplex: si ē simplex: et est corruptibilis ipsa est mālis. et per ois elemētaris. sed elemēta non habet in se pncipio sue corruptionis: ex eo qd non habent in se quali-

Questio XVI.

tates oclarias. si aut̄ dicat⁹ qd sit substātia mixta. adhuc non habet in se pncipiū sue corruptionis primo: ex eo qd tunc q̄libet pars eius in quālibet partem eius eēt actina: et sic eadez pars in seipſaz eset actina: qd est falsus: ex eo qd eadem sibi nō est oclaria: et etiā quia qdlibet ens diligit seipſaz permānere: et per sequens. nō est sui ipsius alteratiuum. nec dispositiū ad sui corruptionem. **C**Tertia conclusio. suba mixta eterogenea bñ habet in se pncipiū sue alteratiōis et corruptiōis. nā p̄mo p̄z de hoie cui⁹ vna pars determinat sibi maiorem caliditatē: alia minorē: que quidez partes bñ mutuo se alterant: et se ducūt extra suas dispositiōes nāles: et aliquādo in tantū qd sequit⁹ mōrs et corruptio. **C**Quarta oclusio. substātiae mixte homogenee si corruptiūt ab intrīseco: nō tamē ita cito sicut eterogenee: patet ex eo qd nō est tanta diuersitas iter p̄tes homogeneoz: quāta est iter partes eterogeneoz: hoc est in q̄litatibus alteratiuis: vnde in lapide partes nō differunt tantū fm̄ caliditatē et frigiditatē sicut i hoie differūt cor et cerebꝫ. **C**Quinta ocl. suba corporalis simplex et substātialiter i q̄litatue nullo mō bz in se principiū sue alteratiōis nec corruptionis. nec p̄mo nec nō p̄mo pbat. nam aliter nō esset simplex substātialiter et qualitatue. **C**Sexta oclusio. suba simplex substātialiter: et mixta q̄litatue bñ habet in se principiū sue alteratiōis qua potēt se trahere a sua dispōne innaturali ad naturalē: patet de aqua calefacta que se ipam alterat et trahit se ad frigiditatē pōrē. nec yalet dicere qd hoc faciat mediū circūstantis: nā aqua talis aliquā trahit se vltra maiorez frigiditatē qd sit frigiditas medy circūstantis: et cū nibil agat vltra gradu p̄ prium concludit⁹ qd medium circūstantis non est illud qd trahit aquā calefactā ad frigiditatem priorem. Ex his conclusionibus sequit⁹ p̄mo qd elementū simplex corruptiūt vnicō modo scilicet ab extrīseco: ab intrīseco et ab extrīseco. Ex quibus sequitur tertio qd simplex debet magis durare qd mixtum. nam vbi cuncte ponit⁹ mixtuz habet circa se vel intra se principiū sue corruptionis. sed simplex quando ponit⁹ in loco sibi naturali licet habeat prope se principiū sue corruptionis. non tamen intensum. et cum hoc vbi cuncte ponit⁹ caret p̄cipio sue corruptionis intrīseco. hec de p̄mo. **C**Quantum ad scđ videndū est de causis durationis que sūt p̄les. quaz vna ē homogeneitas. qd statiz patet. ex eo qd eterogeneū corruptiū potēt ab intrīseco et extrīseco. qd ergo plus declinat ab eterogenitatem ad homogeneitatem tāto debilius effici⁹ pncipiū sue corruptionis intrīseco. et ideo nullū viuens ita diu potēt durare sicut terra vel lapis. cuz sit magis eterogeneous. et hoc ceteris paribus. **C**Sed a causa est similitudo in qualitatibus loci et inētis et rei stētē: et ideo locata magis durat in uno loco qd in alio. puta in illo vbi minorē habent oclarietate ad qualitates loci. **C**Tertia causa est durities et resistētia passū in diuidēt. et ideo forte duratio dicta est a duritie. qd magis dura magis durat. vnde diuisio alicuius facit ad citiore corruptionē diuisi. et ideo que sunt dura et difficilis diuisibilitia magis durat. **C**Quarta est bona et fortis comixtio humidi cuz siccō sicut patet quarto metheoroz. **C**Quinta causa est latitudo cōplexionis. vnde aliqua sunt que statim ppter modicā variationē pportionis in p̄mis qualitatibus corruptiūt. sicut homo et alia que non sunt sicut ferz qd potē fieri valde calidū sine corruptione. ppter majorē latitudinez sue cōplexionis. **C**Sexta est tēperamentū in qualitatibus. vnde homo tēperatus in illis est longioris vite. plures possent assignari cause durationis. sed iste ad presens sufficiūt. **C**Tunc sit prima oclusio. secundū cōbinationē vel obviationē et occurritiā istarum causarum et aliarum si sint plures accipit differē

Liber I.

Questio XVI.

tia in duratōe rep̄ fm magis et minus. patet ex eo q̄ magnitudo et paruitas effectus accipiuntur fm magnitudinē et paruitatē causaz. ita q̄ vos debetis scire q̄ nō oportet si ad durationē vnius effectū concurrunt tres de dictis causis et ad durationē alterius alie tres: q̄ ergo illi effectus equalē dūrent: q̄ forte vna de istis facit plusquam oēs alie tres: et ideo oportet aduertere currentiā causaz nō fm q̄titatē discretam: s̄ fm vigore et fortitudinē maiore vel minore causarū. Ex quo segnur q̄ nō oportet q̄ si in tali mixto miscibilia seu cōtraria sunt magis adeqta. q̄ ergo illud mixtū diutinū dūret: q̄ forte vnu aliud mixtū sicut lapis vel ferrū licet nō habeat illā causaz sue durationis: tamē habet aliā fortiorē vel fortiores illa propter quas diutinū dūrat. in lapide enim sicut arguebat ad questionem contraria nullo modo sūt ita adequata sicut in hominē: et n̄ ipse diutius dūrat: quia latitudo sue complexionis est maior. quia est magis durus et magis potes ad resistēndū q̄litatibus cōtrariis suis q̄litatibus quas sibi determinat. Secunda cōclusio est. q̄d nō est corruptibile nō habet cōtrariū: nec cōtrariū sibi determinat p̄s. n̄ cum trietas sit cā corruptionis si h̄bet contrariū vti. q̄d est corruptibile. cuius oppositū supponit in cōclusionē. Tertia cōclusio. q̄d nō ē corruptibile nō h̄z potentiaz resistēndī. patet q̄z cuz nō habeat cōtrariū per p̄cedentes cōclusiones frustra haberet talē potentia. Quarta cōclusio. q̄d non ē corruptibile nō habet aliquaz potentia ad durandum. probat. nā potētia durādi non est aliud nisi potētia resistēndī ut suppono. sed q̄ nō est corruptibile nō habz potentia resistēndī cōtrario per p̄cedentē cōclusionē. ergo q̄d nō est corruptibile nō habet potentia ad durandū. Et dicit h̄ cōclusio. Ex quo segnur q̄ in celo cū sit icōrputibile non est aliqua potentia ad durandū. Ex quo segnur vltierius q̄d nō valz hec cōsequentia: celū durabilitē tēpus infinitū. ergo celuz habet potentia durādi per tēpus infinitū. nā sequēs est falsū per p̄cedēs correlariū. et aīs est yez. et per hoc soluitur vna ratio facta ad questionē.

Quantum ad tertium sit p̄ma cōclusio. q̄ omne elemētum simplex aliquā corrumpe. pbatur p̄mo ex parte agentis. q̄z ignis in spera sua aliquā descendit ad locū sue corruptionis ppter aliquaz cōstellationē ipsū regētem. Secunda p̄s h̄ idē ex parte materie. q̄z cuiuslibz elemētū. materia est in potētia ad aliā formā. sed talis potentia nō perpetuo frustra. ergo aliquā habebit aliā formaz. et tūc corrumpe illud elementū. Tertio pbatur idē ex parte finis: qz elemēta principali sunt propter mixta: et ideo illud elemētu cēt frustra q̄d nō aliquā veniret ad locum mixtōis: s̄ ipo veniēte ad locū mixtōis corrūpī. ergo rē. Secunda cōclusio: oē mixtuz aliquādo corrūmpe. p̄s. qz est corruptibile et ab extrīfeco et ab extrīfeco: et sic habet plures causas sue corruptionis q̄d simplex elem̄: et que fortes. et ideo qz elem̄ simplex aliquā corrumpe per p̄cedentē cōclusionem: multo magis mixtū. Tertia cōclusio: de quolibet ente nālī yez est dicere q̄ est simplex elem̄ vel mixtū q̄d per aliquā tempus p̄t durare. et per aliquā non. p̄s per p̄cedentes duas cōclusions. Quarta cōclusio. q̄z cuiuslibet entis nālis corruptibili potētia durādi est terminata vel maximo tēpore vel minimo per q̄d p̄t durare: vel maximo vel minimo p̄ q̄d non. patet. nā exquo per aliquā tempus p̄t durare. et per aliquā nō per p̄cedentē conclusionem. oportet dare maximum tēpus vel minimo per q̄d p̄t durare. vel maximū vel minimū per q̄d non. Quinta cōclusio. nō est dare minimum tempus per quod res corruptibilis p̄t durare. pbatur. nam. quocunq̄ tempore dato per q̄d data res corruptibilis p̄t durare eadem per minus tempus p̄t durare. Unde si aliqua res p̄t durare per annum eadem res p̄t durare per medietatē anni et per medietatē medietatis rē. et per annū potētia durādi talis rei non est terminata mini-

mo tēpore per q̄d p̄t illa res durare. Sexta cōclusio: nō est dare maximū tempus vltra q̄d aliqua res corruptibilis p̄t durare. p̄bat. nam si sic sequeret q̄ esset dare vlti mū instans esse talis rei. sed hoc est falso. consequentia pbatur. nam sit illud tēpus a. et b. sit istās terminans exclusiue ipm. tunc si a. est tēpus maximū vltra q̄d sor. verbi grā. p̄t durare. tunc vscz ad. b. instans inclusiue q̄d terminat. a. tēpus exclusiue sor. p̄t durare. et non vltre. qz si vltre a. tēpus nō esset maximū tēpus. vltre q̄d sor. p̄t durare. quia vltre maius p̄t durare. sed si sor. durat vscz ad. b. instans inclusiue. et nō vltre. tunc in. b. instanti yez erit dicere sor. modo est. et imme diate post hoc nō erit. et sic. b. instans erit vltimum. instās esse sortis. sed falsitatē istius p̄bo sic. qz in. b. instanti potētia sor. tis nō est idiusibilis. et per cōsequēs nō subito corrūpī. et p̄ q̄d tēpus erit anteq̄z corrumpatur. et per consequens b. instans nō est vltimum instans eē sortis. ita arguerē de quacūq̄z alia re corruptibili. et de quocūq̄z alio instanti q̄d aduersari us diceret eē vltimum istās esse talis rei corruptibilis. Se p̄ima cōclusio. nō est dare maximū tēpus per q̄d res corruptibilis non p̄t durare. pbatur. nāz quocunq̄z tēpore dato per q̄d res corruptibilis nō p̄t durare: est dare maius p̄ per q̄d non p̄t durare. si enī non p̄t durare per minē etiā non p̄t durare per maius. et ideo iter tēpore p̄ que res corruptibilis non p̄t durare nullū dat maximū. et hoc vult cōclusio. Octaua cōclusio. bene dat minimū tēpus vltre q̄d res corruptibilis non p̄t durare. pbatur. nāz per quartā cōclusionē q̄libet res naturalis corruptibilis terminatur maximo tēpore vel minimo vltre q̄d p̄t durare. vel maximo vltre minimo vltre q̄d nō. sed nō terminat minimo vltre q̄d p̄t per 5^{am} cōclusionem. nec maximo per 6^{am} cōclusionem. nec maximo vltre q̄d non per 7^{am}. ergo minimo vltre q̄d non. et hoc dicit cōclusio. et hoc est illud tempus q̄ est terminatus exclusiue ad primū instans. nō esse talis rei. et inclusiue a parte ante p̄mo instanti esse eiusdez rei. q̄d quidē tēpus est mensuratiū illius rei quantū ad durationē suā naturalez. Nonna cōclusio. rei nālis corruptibilis dat maximū tempus in quo p̄t durare. p̄s. idē tēpus q̄d est minimū vltre q̄d nō p̄t durare est maximū in quo p̄t durare: qz quādiū est ali quod instans intrīsecū talis tēporis illa res p̄t durare: et i nullo instanti extrīfeco illa res p̄t durare. ppter hoc q̄ illud tēpus dictū est esse minimū vltre q̄d illa res nō p̄t durare: et ppter hoc dicto tēpore non dat maius tēpus in quo illa res possit durare et in q̄libet instanti illius tēpus illa res p̄t durare. ergo illud tēpus est maximū tempus in quo illa res p̄t durare. Et ista cōclusio posita sit pro intentione Ari. Decima cōclusio. nō oē ens habet potentia sue durationis per maximū tēpus per q̄d p̄t durare. patet de rebus icōrputibiliibz quaz duratio nō est terminata nec terminabilis. Et ex hoc soluta ē prima ratio vna cū uno correlario posito iuxta 4^{am} conclusionem secundi articuli. Ad secundam confirmationē. nego q̄ terra p̄pē centrū sit incorruptibilis. imo dico q̄ aliquādo corrūmpe. nā p̄pter fluxum multarū partū terre vna cum fluiis fluentibus ad mare aliaz partem terre cooperiēs pars terre que ē modo vltre terram centrale fit grauior: et pars terre que est citra fit leuior per ablationem talium partium terrestriū ab ipsa. et sic tandem partes terre que modo sunt in centro aliquid erunt hic in superficie: et tunc per applicationē suo rum contrariorum corrūmperunt secundū se totas: vel saltem fm suas partes. De igne autem modo existēte in cōcato orbis lune quomodo aliquando corrūmperunt dictum est in corpore questionis. Ad secundam principalem de prolongatione vite dico q̄ bene p̄t durare: sed non quātumlibet. vnde vita hominis non p̄t durare vltre certam periodum vel durationem determinatam pro specie humana. Et bene possit quantū est ex parte individui.

Liber I.

ad hoc valet medicina. Ad tertiam nego consequentia et cā negationis dicta est in corpore questionis. Ad q̄rtā. si aliqd̄ ens per tēpus durat semp̄ durabit. nego. Et quādo dicebas. si durat per aliqd̄ tēpus in cuius fine est tāte potētie sicut erat in p̄ncipio adhuc pōt durare per tantuz; bene cōcedo: sed v̄teri dico q̄ hoc non pōt cōtinuari quantulibet ppter motū celi: et cōstellationes alias: et alias que sunt causae corruptionis: et gnātionis istoz̄ inferioz̄: sicut probat Aristoteles in secundo de generatione.

CManifestum autem et aliter q̄ impossibile corruptibile ens non corruptum esse quādoq̄ z̄c̄. Textu p̄menticentesimi trigesimi tertij.

Questio XVII.

Quartum propositoz̄ erat. vt r̄vus oē corruptibile necessario corpetur. argui p̄mo q̄ non de partib̄ centra libus terre q̄ sunt corruptibles: q̄r cōposita ex mā et forma: et tamē non necario corrūpenſ. q̄r non videt quomō sibi posset applicari corrūpens. sicut est ignis aut aer q̄ sibi sunt cōtraria. Sil sic potest argui de igne cōtiguo cōcauo orbis lune. Et cōfirmā. q̄r talia simplicia nō senescut. ergo nō corrūpēnt. cōsequētia videt tenere ex eo q̄ corrūptio videt p̄supponere senectutē. antecedēs p̄z. nam dicitur q̄rto metheoroz̄ q̄ ignis nō putreſcit: et cū senectus sit q̄dam putrefactio sequit̄ q̄ ignis non senescit. Scđo arguitur de auro q̄d̄ est corruptibile. q̄r habet materiam: et tñ nunq̄ corrūpetur. prout alchimiste dicūt se esse exptos: q̄ habent artē corrūpendi omnia alia metalla et nō habent artēz corrūpendi auz̄. Tertio argui. de qualitate symbo la que manet eadē in genito que fuit in corrupto. sicut ē caliditas que manet eadē in igne q̄ fuit i aere q̄i ex aere gnātur ignis. si ergo ex aere fiat ignis. et ex igne aer absq̄ hoc q̄ illa mā aliquādo subyiciat forme aq̄ vel forme terre. nunq̄ illa caliditas corrūpēt. et tamen est corruptibilis. ergo z̄c̄. Quarto lumen lune ad q̄d̄ non attingit vmbra terre ē corruptibile. et tñ nunq̄ corrūpēt. ergo nō omne corruptibile necessario corrūpēt. Nia tenet. p̄ma p̄s aūtis p̄ba. nā lumen lune ad q̄d̄ potest attingere vmbra terre et lumen lumen ad q̄d̄ non potest attingere vmbra terre sunt eiusdē speciei. sed p̄mū est corruptibile. nā aliquādo corrūpēt sicut in ecly p̄si lune q̄i terra diametraliter iterponit inter solē et lunā. ergo scđo etiā est corruptibile. et tamē nunq̄ corrūpēt ex eo q̄ nunq̄ applicabif sibi corrūpens. Quinto aliqd̄ corruptibile cōtingenter corrūpēt. q̄ non omne corruptibile necio corrūpēt. Nia tñ aūtis p̄z de sorte qui forte cras acasū occidet. mō q̄d̄ a casu corrūpēt cōtingenter corrūpēt.

Oppositum videtur velle Aristo. et commentator. In ista questione primo ponam alias distinctiones. Secundo conclusiones.

Prima distictio est ista. q̄ refert dicere omne corruptibile necessario corrūpēt. et dicere omne corruptibile corrūpi est necessariū. p̄ma. n. est diuisa. et scđa est cōposita sicut scđ ex logica. Scđa distictio de corruptibili. q̄ corruptibile uno modo dicīt de omni illo q̄d̄ potest corrūpi. siue sit. siue nō sit. et m̄ illam acceptiōnē dicere mus anti xpmē corruptibile: et ita large nō accipit corruptibile in p̄posito. alio modo sumit corruptibile p̄ omni illo q̄d̄ est et p̄test corrūpi. et sic accipit corruptibile in p̄posito. et dicīt de suba corruptibili. et silt de accidente corruptibili. Tertia distictio q̄ duplex est potētia. s. nālis et supnālis.

Tunc sit p̄ma cōclusio. scđz potētia supnāturalē nō opoz̄ ter q̄ omne corruptibile aliquādo corrūpat. p̄bat. nā talis potētia posset aliq̄z re corruptibile ex se ppetua re et seruare in ppetuū. Sed dices si talis res ppetua.

Questio XVII.

bif̄ tūc est ppetua. et si est ppetua tunc non est corruptibilis. Respōdeſ cōcedō q̄ si talis res ppetuabif q̄ tunc est ppetua. Ulterius tamē cōcedo q̄ eadem res que potest ppetuari potest corrūpi et econuerso. Unde concedo q̄ corrūpibile pōt esse ppetuū: et ppetuū potest corrūpi. nego tñ istā pole est corruptibile esse ppetuū et possibile est ppetuū esse corruptibile. Predictam tamē cōclusionē non cōcederet Ari. Iz nos fm fidē nr̄az ipsam cōcedere debeamus. Tunc sit alia cōclusio scđa fm p̄sh. oīs substātia corruptibilis corrūpet. p̄ba p̄mo ex parte materie. q̄r oīs substātia corruptibilis habet māz que semp̄ est in potētia ad essendū sub alia et alia forma: et cūz talis potētia nō sit ppetuo frustra. sequit̄ q̄ aliquādo reduceſ ad actū. et tūc recipiet ynā alia formā a forma quā iam habet. et tunc oīz formā p̄cedentem corrūpi. cū nō sit possibile fm potētia nālēz tales duas formas stare sif̄ in eadē materia. cū aut̄ talis forma p̄cedens corrūpi: etiā substātia cōposita cuius illa est pars. s. cēntialis corrūpi. Secundo oīs substātia corruptibilis vel est simplex vel mixta. si simplex ip̄a aliquādo corrūpet sicut p̄z de elemētis. q̄r mā eoꝝ semp̄ appetit esse sub alia et alia forma. si aut̄ mixta itez aliquādo corrūpet: q̄r si est mixta et cum miscibilia ex ḡbus est mixta sint h̄zia. et continet agāt et patiātur adinuicē. seḡt q̄ aliquādo corrūpetur. Tertio rōne Ari. si aliqd̄ corruptibile posset semp̄ durare sequeret̄ q̄ idē pōt nō esse. et non pōt non esse. p̄ba p̄ntia. q̄r sequit̄. est corruptibile. ergo habet aliquā potētia resistēdi contrarijs. et tunc si pōt resistere per ifinitū tempus habet potētia infinitam intensiue. q̄a nullo h̄rio pōt remitti vel corrūpi illa potentia. q̄r ifinitū non pōt pati a finito nec ab ifinito. et sic illō est icōrruptibile q̄d̄ ponebant̄ corruptibile. et v̄ltra. ergo nō pōt non esse. et q̄ est corruptibile pōt non esse. sic potest nō esse. et nō pōt non esse. q̄d̄ est p̄bandū. Quarto. oīs substātia corruptibilis habet finitā potētia sive durationis. ut dic̄ebat in p̄cedēte questione. q̄ aliquādo finietur talis potentia. et per tñs tunc talis substātia corrūpet. Tertia cōclusio. nulla suba corruptibilis necessario corrūpit. p̄ba. oīs suba corruptibilis cōtingenter corrūpet. ergo nō necessario. Nia tenet. antecedens. p̄ba. nam oīs substātia corruptibilis vel corrūpet ab extrinseco vel ab extrinseco. si ab extrinseco hoc est per applicationē cōtraryj. talis autem applicatio p̄ libez arbitriū potest ipediri. et sic cōtingenter corrūpet ab extrinseco. si aut̄ corrūpet ab extrinseco. hoc est ex eo q̄vñ elementū dominat̄ sup alia: et est fortis sup alia. modo actio elemēti fortioris etiā pōt ipediri. puta p̄ aliquā medicinā vel huiusmodi. Quarta cōclusio. de identiō Ari. hec est nečia. omnis suba corruptibilis corrūpet. p̄batur. q̄r necesse est ita eē sicut ip̄a significat. p̄z. quia si nō tunc ei⁹ oppositū stabit. s. aliqua substātia corruptibilis nō corrūpet. modo hoc est falsum. et cōtra scđam cōclusionē. Sed dices tu. iaz dixisti de substātia corruptibili q̄ aliquādo corrūpetur. quid dices tu de accidentibus corruptibili bus. vt̄z aliquod tale corruptibile nunq̄ corrūpet. Distigo de accidentibus. q̄ quedam sunt accidentia que corrūpibilia sunt p̄ se sicut caliditas. vel ex cōsequētī sic albedo. alia sunt accidentia corruptibilia nō a suis contrarijs per se vel ex cōsequētī: sed ppter absentia cōseruantis. sicut est lumē. vel species in medio. De accidentibus p̄mo modo dictis dūcendum est sicut dictum est de substātis corruptibilibus. De accidentibus aut̄ secūdo modo dictis sit ḡnta cōclusio. q̄ qd̄libet tale est corruptibile. et tñ possibile est q̄ nunq̄ corrūpatur. sicut p̄s argueretur de lumine. vnde lumē de natura sua non repugnat qn corrūpatur. et tamen aliunde sicut per p̄sentia cōseruantis potest ppetuo cōseruari. Et ratio est. quia tale accidentis non habet contrariū positivū. et ideo nullius est virtutis ad resistēdū contrarij. et propter hoc nō oportet si nunq̄ corrūperetur sed duraret in perpetuū.

Liber I.

¶ ergo haberet virtutem resistendi infinitam. Sed diceres. Attra. nam si talia accidentalia sunt corruptibilia. et pos sibile est quod nunquam corrumpan. sequitur quod potentia eorum ad corruptionem est frustra. Responde distinguedo de potentia. quod quedam est potentia ad huius positum. sicut frigidum est in potentia ad calidum. et si materia non frigida que pot est calida nunquam haberet caliditatem. potentia talis mae ad caliditatem dicere est frustra. et tale potentiam frustrari perpetuo non concederet propter alia est potentia ad mutationem. eo modo quo non existens medium illuminatum pot fieri umbras. et tale potentiam frustrari non est inconveniens. nec talis est potentia nisi additionaliter. ex hoc pot solui instantia.

Ad rationes ad primas. scilicet de partibus centralibus terre. et de igne in loco orbis lune. dico quod dictum est in alia questione quomodo aliquando corruptetur. Ad confirmationem qui dicebat simplex non est sensibile. dico quod uno. sed tamen quod ois senectus fit per alterationem. et mixta continet alteratur. ideo continet senescunt per processum temporis. sed quod simplicia sicut ignis in spera sua. et partes centrales in centro per multis annos non alteratur. etiam per multis annos non proprie senescunt. sed appropinquat corruptio. sed statim cum alteratur senescunt. non tam per putrefactionem quemadmodum mixta. sed per dispositionem eorum ad corruptionem facta per eorum contraria. Ad secundam de auro. dico quod immo aliquam corruptetur. et quod arguitur alchimiste non possunt ipsum corruptere parte sua. et non corruptetur. neganda est sequentia. quod natura multa pot que non pot ars. unde quis ars non disponat ad corruptionem. tam non pot ea complere. Et tamen pot non. et ideo natura vigorosior est ad corruptendum quam ars. Utterius dico quod bene aux ppter diuturnitatem suam et breuitatem vite hominum videtur quod nunquam corruptatur. Iz ita non sit. Ad tertiam de qualitate symbola. dico quod necessarie est aliquando in aliqua revolutione celi quod illa materia que est sub forma aeris vel ignis aliquam fiat sub forma terre vel aquae. nec est possibile quod ita perpetuo ex aere fiat ignis et ex aere. immo qui in aeris vel ignis erit sub forma terre aequaliter talis caliditas de qua arguitur corruptitur. et ita dico de aliis materialibus talis est cursus nature quod quelibet portio materie sub qualibet specie fuit infinitus et erit. Iz forte non ordine eodem. et hoc supposita eternitate quam credidit Aristoteles. Ad quartam de lumine. lumine ad quod non attingit umbra terre pot dici secundum quod dictum est in quinta conclusione. alio pot dici quod non est aliquod lumen quin corruptatur. licet aliquod aliquando corruptatur per umbram terre. aliquod etiam corruptum aliunde. unde ppter motus solis potest dici quod in luna continua est aliud et aliud lumen ppter diuersum aspectum quem sol habet ad lunam. unde in medio illuminato a sole in quolibet instanti est aliud et aliud lumen. pp hoc quod in quolibet instanti sol habet aliud et aliud aspectum super illud medium. Ad quintam accedo totum argumentum. quod nihil de necessitate corruptibilis sicut dixit tertia conclusio. cum Et tamen bene stat quod sortem et similitudinem platonem et quacunque aliam substantiam corruptibilem corrupti est necessarium. Et sic est finis questionis.

Est autem et sic videre quod impossible aut quod factum est quodammodo corruptibile aliquod perficere. Aut in generabile ens et semper prius quod corrupti et ceterum.

Questio XVIII.

Aitum pposito erat. utrum aliquid nouo genitu possit perpetua. et aliquod eternum possit corrupti. et utrum aliquod non perpetuum a parte ante possit perpetuari a parte post. et aliquod perpetuum a parte ante possit non esse perpetuum a parte post.

De primo arguitur primo quod sic de anima intellectu que est

Questio XVIII.

non perpetua a parte ait. cum cuiuslibet hois aia intellectu de nouo icipiat et illo hoce icipiente esse. et tamen est perpetua a parte post. Quod nam non alius ignis potest de nouo generari. et in loco orbis lunae non est locus natus ignis ponit. et ibi perpetuari sicut arguebat puer. Deinde arguit de secundo quod non possibile est quod alius mons fiat nouiter in terra. ratione cuius in aliqua parte celi causetur umbra. et corruptatur lumen quod perpetuo ante fuit. et sic perpetuum a parte ante non potest a parte post. Quod nam non potentia materie ad formam sortis fuit perpetua a parte ante. quod modo est corrupta in adiumento forme sortis. Deinde arguit simul ad utramque pre questionis. nam non videtur esse impossibile quod aliquod sit finitum ab una parte et infinitum ab alia. ergo nec videtur esse impossibile prima pars questionis neque secunda. ait. probatur de linea gira tria transire per partes proportionales alicuius colunam. quod est finita ex una parte. et infinita ex alia. unde est finita visus per partes proportionales maiores. et infinita eiusdem visus per partes proportionales minores. Hoc idem videtur de tempore pterito. quod a parte ante dicitur perpetuum. et a parte post non perpetuum. tempus autem futurum a parte ante dicitur non perpetuum. a parte autem post dicitur perpetuum.

Oppositum videat velle Aristoteles et commentator. unde potest argui sic. semper ens et semper non ens sunt contraria. ita quod semper ens non necessarium est. et semper non ens est impossibile. ergo medium iter ea videtur esse contingens. sicut est illud quod est aliquam ens et aliquam non ens. quod ergo est et aliquando non fuit est contingens. et per se non potest non esse. et cum potentia non sit ad pteritum sed ad futurum. sequitur quod tale quantum ad futurum potest non esse. et cum talis potentia non frustrabitur perpetuo tempore. sequitur quod hoc aliquam non erit. et sic non potest a parte post. Peristata ratione videtur posse permanere et non perpetuum a parte ante non est perpetuum a parte post. Et sic si aia intellectu incipisset esse de nouo non perpetuaretur a parte post. et sic esset iprobata prima pars questionis. Secundo contra eandem partem arguitur sic. si aliquod esset non perpetuum a parte ante. et perpetuum a parte post. sicut solemus dicere de aia intellectu. immo esset dandum unum tempus infinitum per quod illud perpetuo non fuisset a parte ait. et tamen non erit ratione talis res magis iciperet esse in uno instante quam in alio. ex eo quod in parte infinito unum instantem non habet magis ratione medietatem vel terminum quam reliquias. et sic si talis res per se infinitum non fuisset nunquam icipit. et sic non esset perpetua a parte post. Deinde arguitur contra ambas partes quoniam simul non si ambe partes quoniam certe vere. sequitur quod est et cetera plura infinita. cuius oppositum vult commentator. probatur hanc. nam per se non perpetua a parte ante et perpetua a parte post oportet procedere unum tempus infinitum per quod illa res perpetua durasset a parte ante. et sic oportet procedere duo tempora infinita. unum a parte ait. aliud a parte post.

Pro rendendo ad istam rationem distinguendam est de ipsius ratione. accipit ipole solum pro illo quod implicat distinctionem et pole per se ipsum non implicat distinctionem. alio modo accipit ipole per extensum se ad illud quod non potest fieri secundum cursus nature. licet possit fieri per potentiam signalem et pole solum pro illo quod potest fieri secundum cursum nature.

Tunc sit proposito. capitulo ipole secundo. ipole est quod aliquod perpetuum. probatur. nam hoc est ex cursu naturae. cum tale habeat in se ratione quod sit per se corruptibile. vel aliquod applicabili suo ratione ipsum corrupti. Secundo quod tale est subiectum corruptibilis vel accidentis corruptibile a suo ratione per se vel ex ratione. sed oportet tale aliquando corruptetur per precedentem distinctionem. aliter enim sicut dicebatur in precedente questione hinc est infinita potentia resistendi suis contrariis. sciendum tamen quod cum illa conclusione non stat quod aliquod tale bene possit perpetuari per potentiam supernaturalem. Secunda conclusio. universaliter de omnibus de nouo ge-

Liber I.

nito determinate sibi suum impossibile est loquendo iterum de impossibili secundo modo ipsum perpetuari. pbat sicut pedes. Ex ista clusione sequitur qd si aia intellectua est forma inheres materie determinas sibi quantum ad suum esse qualiter habetes traria finem cursum nature non est perpetua a parte post si non est perpetua a parte ante. Si autem vellemus dicere qd anima intellectua quantum ad esse in corpore et quantum ad exercere operationes corporales indigeret qualitatibus habentibus traria sed non indigeret talibus quantum ad esse suum simpliciter diceret qd non est inconveniens ipsam extra corpus manere perpetuo. Sed forte hys non concederet. licet nos secundum nostram fidem et veritatem cedere debeamus. C³ conclusio. si aliquod est de novo genitu videtur generatione pro inceptione. et non habet trariu nec determinat sibi trariu sicut est lumen possibile est qualitercumq; accipiat possibile illud perpetuari quantum est ex se. i. non repugnat sue nature. pbatur. qd ex quo tale non habet trariu nec determinat sibi trariu non habet potentiam resistendi trario. et ideo non obstat qd perpetuare non per hoc o*z* ipsius habere potentiam infinitam durationis prout potentia durationis est id est qd potentia resistendi corrumptibus. ita qd breviter entia talia non determinantia sibi traria sic se habent qd possunt corrupti accipiendo corruptionem. put extendit se ad quacumq; definitionem. et possunt perpetuari. et aliud. perpetuari quidem finem confusionem conseruantis si aliquid esset tale. et corrupti per absentiam conseruantis. et illud intelligitur de talibus que conseruantur a confundibus. quibus non repugnat qd possunt mutari et non mutari. Quarta celo impossibile est nam perpetua a parte ante non esse perpetua a parte post. pbatur. quia si ipsa desineret esse vel per corruptionem vel per annihilationem. utrumq; est impossibile. non per corruptionem. qd corruptio phe relinquit post se maz qd sunt pars corrupti. mo si maz corruptur materie esset materia qd est falsum. nam tunc maz non esset simplex. et eet pressus in infinitum in materiebus. nec potest dici qd maz non est impossibile a parte post sit posse per annihilationem quia taliter annihilatores oportent fieri per pmaz cum qd est immutabilis. sed si per tuom maz seruauisset in esse. et nunc ea annihilaret prima causa videtur esse mutabilis. Sexta clusio. aliquam intelligentiam citra pmam perpetua a parte ante esse non perpetua a parte post est impossibile. pbatur sicut procedens. Iste celo de substantia debet intelligi de impossibili finem cursum nature. Septima clusio. pmam causam esse non perpetua a parte post est impossibile. pbatur. qd si desineret esse hanc et vel a se. qd aliquid est destruendum sui ipsius. nec ab alio. qd tamen aliquid est potentius prima causa. et sic prima causa non est prima causa. qd implicat. Secdo dato opposito celonis prima causa est mutabilis. qd est impossibile. Octaua clusio. aliquam substantiam esse perpetuam a parte ante et non perpetua a parte post est impossibile. pbatur. omnis substantia perpetua a parte ante vel est materia prima. vel celum vel intelligentia citra pmam vel ipsam est causa prima. sed de qualibet ista est vera dicere qd ipsam non esse perpetua a parte post est impossibile. sicut dixerunt clusiones precedentes. igitur tamen. Et est via quantum ad hanc de substantiis perpetuis a parte ante. et de accidentibus. quia si aliqua sunt talia accidentia illa non dependent immediate a causa non mutabili. sed mediate. et immediate a causa mutabili. et ideo non mixtum si talia accidentia perpetua a parte ante si aliqua sunt talia possunt esse non perpetua a parte post. licet hoc non sit possibile de substantiis.

Ad rones ad pmam. Ap. et commentator dixissent aias intellectuam non incepisse de novo. sed ee

Questio XIX.

perpetuam tam a parte ante quam a parte post. et esse unam numero in omnibus hominibus. cui determinatio magis pertinet ad 3^o de aia. Ad secundam de igne dictum est plus in quoniam precedentem quoniam istam. Ad aliam dicetur quod illa iacet pro tertia celone. Uel potest dici supposita eternitate mundi quam credidit vel determinat Ari. quod terra non posset augeri in aliqua parte quod quoniam fuisse ibi aucta isto modo ante multa secula. et sic nullum esset lumen nec fuisse lumen in celo perpetuum a parte ante quod nunc corruperetur vel aliquando alias corrumperetur. Ad aliam de potentia materie respectu forme sortis nunc genite. dicendum quod talis potentia in aduentu forme sorti non corrumpitur. quia talis potentia non est aliud a massa nihilominus maz desinit esse in potentia ad taliter formam. ad istum intellectum quod talis propositio desinit esse vera. maz est in potentia ad taliter formam. Ad ultimam. non est inconveniens quod aliquid sit infinitum ab una parte et finitum ab alia. dico quod in uno et quod dicebatur de linea girativa. dico sicut plus dicebatur quod nulla linea girativa est infinita nec ad unam partem solu nec quoniamlibet altera. quia nec illa que girat duas partes colunam. nec que girat tres reges. nec que girat omnes partes proportionales. quod nulle sunt omnes. quod nec duae sunt omnes. nec tres sunt omnes. et sic de aliis. Ad affirmationem dico etiam quod nullum est nec fuit tempus parte ritu infinitum. quod nec dies. nec semestria. nec mensis nec annus. nec duo anni. nec tres anni. et sic de aliis. nihilominus hinc coegeri quod infinitum fuit tempus praeteritum. quod quoniamlibet tempore maius fuit tempus praeteritum. nec hanc est pericula. proportionaliter est dicendum de tempore futuro.

Beinde ad rones post oppositum quod videtur probare vnde quod nullum ens sive subiectum sive accidentem de novo genitu posset perpetuari. et nullum perpetuum a parte ante potest corrumpi. quod enim est in tertia celone. Ad primam quod de sensu et spiritu ens sive actio placet mihi. sed spiritus est necessarium. hoc potest negari. quod aliquid potest esse spiritus quod non est necessarium spiritus est ens. sed contingenter. Itaque semper non ens non est impossibile. quod annus potest semper non esse ens absque hoc quod impossibile sit ipsum esse ens. et sic negaretur fundamentum istius ronis. Et ulterius quod dicebat. si aliquid non est spiritus nec spiritus non est ens. tamen est actiones. placet mihi. quod potest non esse. adhuc placet mihi. ergo non potest perpetuabitur ne gatur anna. et quod dicebat tunc talis potentia ad non est eē frustrare tur. Rude sic dicitur dicitur in procedenti quoniam non est inconveniens potentiam frustrari que non est ad aliquod positivum ex hoc ad argumentum patet. quid sit dicendum. Ad secundam sequitur quod est dare unum tempus infinitum per quod illud perpetuum non fuisse. nego. sed sufficit quod infinitum fuerit tempus. hoc est quoniamlibet tempore maius fuerit tempus in quo non fuit. et sic etiam illa ratione non procedit. quod argueratur quod non est ratione quod magis procedit esse in uno instanti quam in alio.

Quod quidem ingenitum incorruptibile et quod in corruptibile ingenitum. Tertu pmeti ceteris viginti quinti. Consequitur ergo ad iniucem genitum et corruptibile. Tertu pmeti ceteris viginti octani.

Questio XIX.

Ertum propositum erat utrum generabile et corruptibile auerterantur ad iniucem. et similiter generabile et corruptibile. et arguitur per quod non. omne corruptibile aliquod corruptetur per predicta in procedenti quoniam. sed non omne generabile corruptetur. quod non omne generabile est corruptibile. discursus est bonus. quod in baroco. et maior per partem minor. pbatur. non omne generabile generabile. igitur non est generabile corruptetur. Anna tenet. nam si aliquod generabile deus corrupti o*z* quod plus generetur. antecedens pbatur. primo. quia ex hoc vino est generabile acetum. et tamen forte numerus generabitur. quia prius vinum potabitur. Secundo ista mulier que est perfecta et apta

Liber IV.

ad generationem potest maritari et logo tempore vivere. et sic possibile est quod ex ea generentur filii. et tamen possibile est quod illi nunquam generabutur. quod possibile est quod ipsa cras casua liter iterficiatur. **T**ertio si est necessarium quod omne generabile generabitur. tunc oiam quod eueniunt necessario euenirent. sic quod non est possibile ea non eueniire. sed hoc est falsum. et contra Ari. in fine primi phrymerianas. et hoc fide. **S**ed argumentum ad principale. si generabile et corruptibile adiuicem conuerteretur. et cum generabile habeat potentiam ad esse et corruptibile ad non esse. sequitur quod idem simul habet potentiam ad esse et non esse. ex quo idem esset generabile et corruptibile. postquam generabile et corruptibile adiuicem conuerteretur. **T**ertio solum quod est iam genitus est corruptibilis. et tamen non est generabile. igitur non est corruptibile est generabile. prima pars propositum probatur. quia quod semel generatum est amplius generari non potest. quod probatur sic. nam si semel generatum amplius generari posset. vel generatione quamvis generabatur vel alia generatio. non potest dici primus quod potentia non est ad posterita. unde annus posteritus non potest iterato esse. nec potest dici etiam. quia anquam generaret illa generatione alia a priori oportet quod prius corruptitur. et sic idem numero post suam corruptioem posset redire. quod est falsum et iprobatum per Ari. scilicet de generatio. **C**ontra quartum sicut se habet generabile ad corruptibile ad corruptibile ita generatum ad corruptibile et ex eo. si non est generabile est corruptibile. sic est iprobatum prima pars questionis. ad cuius probationem seguitur iprobatio secunda.

Oppositum videtur yelle Ari. et arguitur sic. quodcumque conuerteretur cum aliquo tertio conuerteretur inter se. sed in generabile conuerteretur cum semperente. et in corruptibile conuerteretur cum eodem. quod in generabile et in corruptibile conuertere inter se. **S**icut generabile conuerteretur cum aliquo ente et aliquando non ente. et corruptibile cum eodem. ergo generabile et corruptibile conuertere inter se. **I**n ista quoniam per videndum est de quo tangitur in primo argumento utrum sicut sit procedenda. oest generabile generabitur. scilicet respondendum est ad questionem.

Quantum ad ipsum sit prima distinctione. generabile de duplum vel quod potest generari subiectum. vel quod potest generari terminativum. generabile subiectum de non quod capit esse postquam non fuit. sed quod potest esse subiectum generationis ei quod capit esse postquam non fuit. generabile autem terminativum de quod potest esse terminus generatiois per quam aliquid capit esse postquam non fuit. isto modo forma vel compositione de generabile. Istam distinctionem ponit meta. per phys. et Ari. sicut etiam in libro I. **S**ed distinctione ista quoniam possumus logos supradictum aut naturaliter. ac si opinio Ari. est vera qua opinabatur mundus esse eternus et a parte anteriori a parte posteriori. **T**unc sit prima dictio. si loquimur quantum possibile est per potentiam supradictam. procedere debemus quod aliud est generabile subiectum de supra. sicut subiectum sive terminativum quod fortenuquam generabitur. prout quod mahrus est generabilis subiectum. quod potest ex ea alia generari forma. quoniam forma mahrus ab ea separatur. et tamen deus potest facere quod non est ex ea aliud aliud generare. quod potest etiam annihilate vel ipsum cum alia in celum assumeremus ita quod non est ex ea alia forma generaretur. sed hoc non concessisset Ari. et commentatores credentes se demonstrare ex hoc quod deus est immutabilis sicut plures prius arguebatur. patet hoc etiam de anima auctripi que potest generari terminativum. et deus potest facere quod non est generabitur. immo adhuc hoc posset fieri naturaliter. **D**einde ponamus conclusiones de ista dubitatione quas Ari. posuisset. et prima sit ista. quod omne generabile subiectum generatione subiectum naturaliter generabitur. quia omne tale generabile est prima materia que aliquando generabitur subiectum. quia ipsa est sub forma corruptibili que aliquo corruptetur. et non corruptetur nisi alia generetur. cum mahrus non possit esse naturaliter sine forma. ergo ista materia tunc generabitur subiectum. **S**ed conclusio in substantia est generabile terminativum generabitur. si ponamus quod ista di-

Questio XIX.

ctio omne distribuit solum visus ad species non visus ad individua. probatur nam si lapis est generabilis. est ex aliquo materiali et ab agente quod potest mahrus applicari. et si potest applicari applicabitur etiam infinites propter eternitatem motus celi. Sed talibus applicationibus ipsius agentis ad ipsam materialiam factis pro generatione lapidis lapis generabitur. Et non oportet quod iste. sed sufficit quod iste vel ille. et sicut argutum est de lapide. ita potest argui de asino et de quacumque alia specie. Et credo quod expeditas. immo sit necessarium quantum ad ista supponere concordiam motuum super celestium. quia forte si essent incomensurabiles aliter esset et fieret. **T**ertia conclusio. non omne generabile terminativum generabitur factiendo distributionem ad individua. et hoc probant illae tres rationes sufficienter posite in principio questionis. **S**ed contra istam conclusionem dubitatur probando quod omne generabile generabitur. prout licet omne distribuit visus ad individua. quia si non sit a generabile quod non generabitur. tunc arguitur sic. a. non generabitur. et idem a. generabitur. ergo quod generabitur non generabitur. discursus est bonus. et conclusio est impossibilis. ergo aliqua premissarum. non minor. ergo maior. Quia minor non sit impossibilis. probatur. quia ex quo a. est generabile per positum non est impossibile quod a. generabitur. **S**ed si non tunc aduersari haberet concedere istam copulatiuam. a. est generabile. et tamquam a. non generabitur. sed hoc est falsum. quoniam ad unam eius partem segregatur oppositum alterius. sequitur non ad istam partem a. non generabitur. ista. a. non est generabile quod repugnat prima parti dicte copulatiuam. **T**ertio. si a. non generabitur tunc hec est falsa. a. est generabile. probatur. quia tunc b. a. est generabile est affirmativa cuius subiectum per nullo supponit. quod nec per illo quod est nec fuit. nec erit. sed oportet affirmativa est falsa cum subiectum per nullo supponit. **C**ontra istam. ad primum quando arguitur sic. a. generabitur et. secundo quod discursus est bonus et quod conclusio est impossibilis. et vterius dico quod non propter hoc oportet aliquam premissam esse impossibile. sed sufficit totale ansesse impossibile. scilicet copulatiuam compositionem ex maiore et minore. que non est impossibilis propter alicuius sue partis impossibilitatem. sed propter suorum partium incompossibilitatem. quod patet in simili sic arguendo. omne currere est homo. equus est currere. ergo equus est homo. discursus est optimus. quod in tertio modo prime figure. et conclusio est impossibilis. non tamen propter hoc aliqua premissarum est impossibilis sicut vos videtis. sed bene premissae sunt incompossibilis. et hoc sufficit. et ideo quando arguitur discursus est bonus. et conclusio est impossibilis. ergo aliqua premissarum. non debet concedi consequentia. nisi cum ista additione. vel copulatiuam ex ambabus composta est impossibilis. **A**d secundam. tunc aduersarius tecum concedo. et cum dicebatur. illa est una copulatiuam cuius una pars infert oppositum alterius. nego. et quando dicebatur. a. non generabitur. ergo a. non est generabile. ne ganda est consequentia. quia cum ista. a. non generabitur bene stat ista. a. potest generari. et per consequens ista. a. est generabile. **S**ed dices. si. a. non generabitur. tunc si aliquis homo protulisset heri istam propositionem. a. non generabitur. dixisset verum. ex quo a. non generabitur. et si ista propositione fuisset vera. sequitur quod impossibile est ipsam non fuisse veram. quia quod fuit impossibile est non fuisse. ergo etiam impossibile est illud ad quod sequitur ipsam non fuisse vera. sed ad istam propositionem. a. generabitur sequitur illam non fuisse vera que dicebat a. non generabitur. ergo sequitur quod hec est impossibilis. a. generabitur. ad quod ultra sequitur quod a. non potest generabitur. i. o. secundum quod a. non est generabilis. et sicut per ad ultimum sequitur a. non generabitur. ergo a. non est generabilis. **A**d istud quando dicitur quod ad hanc. a. non generabitur. sequitur quod hec propositum. a. non generabitur heri. plato fuit vera. concedo. et quando dicebatur. ergo impossibile est ipsam non fuisse vera. consequentia ne-

Liber I.

gaſ. imo dico q̄ adhuc ē pōſſibile ipsam non fuisse vera ſed falsa. quia ſicut habet primo per hyermenias nondum eſt determinatū q̄ fuit vera aut q̄ fuit falsa hec pōſſitio de futuro. qm̄ talis determinatio dependet ex actu futuro ad quē adhuc nō ē facta determinatio. Et quādo dicebat omne q̄ fuit ipoſſibile ē non fuisse. concedo. t̄dō bene concedo q̄ ipoſſibile ē illam pōſſitionem non fuisse. vltius tamē dico q̄ h̄ ē falsa. omne q̄ fuit verū ipoſſibile eſt non fuisseverū. nec valet sequētia. omne q̄ fuit ipoſſibile ē nō fuisse. ergo omne q̄ fuit verū ipoſſibile ē nō fuisseverū. qz cōmittitur ibi fallacia figure dictionis mutando quid i quale qd vel i ad aliquid. vnde verū potest dici ad aliquid. ex eo q̄ pōſſitio dicit vera quia taliter ē i re. Ad 3^{um} ſi a. nō generabif. tūc i iſta. a. ē generabile. li a. p nullo ſupponit. nego. quia l̄z non ſupponat pro p̄ſenti neq̄ pro p̄terito neq̄ p̄ futuro. tamē ſupponit. p̄ possibili. t̄ hoc ſufficit.

Quantum ad ſcd̄ ſic dicit Arist. q̄ generabile t̄ corruptibile dicunt ſz potētias. generabile q̄ dē qd pōt generari. t̄ corruptibile qd pōt corrūpi. iſte enī ſit proprie significationes dictioꝝ terminoꝝ. Et vltra dicit Ari. q̄ nō ē potētia ad p̄teritū. non enī eſt poſſible q̄ ſit annus p̄teritus. t̄ ſcd̄ iſta dicta videt ſequi q̄ iſta aſin? qui iā ē genit? nō ſit generabilis ſicut p̄s arguebat. tamē ipse bñ eſt corruptibilis. ergo nō omne corruptibile ē generabile. t̄ ſic dicti termini ſm. p̄prias eorum acceptione non auertunt. imo corruptibile ē in plusq̄ generabile. qz omne generabile ē corruptibile. ſed nō oē corruptibile ē generabile. Et ſic etiā iſti termini generatū t̄ corruptū nō auertūtur. imo generatū ē in plus. qz omne corruptū ē generatū ſed nō omne generatū ē corruptū. ſicut etiā p̄s arguebat. Ita etiam ingenerabile t̄ incorruptibile nō conuertūtur. imo ingenerabile t̄ incorruptibile eſt in generabile. ſed nō oē i generabile eſt incorruptibile. vlti? Ari. dicit q̄ tā gnabile q̄ corruptibile auertunt ſūc aliqñ ē t̄ aliqñ nō ente. ita q̄ oē generabile t̄ etiā oē corruptibile ē aliqñ ens t̄ aliqñ nō ens. ſed iſtud de p̄petate ſermonis nō eſt veꝝ. nā dictū eſt in p̄cedēti articulo q̄ aliqua ſit generabilia que nūquā gnabuntur. t̄ ſic illa nec ſunt nec vñquā ſuerūt nec erūt. de talibus q̄ nō eſt veꝝ dicere q̄ ipſa aliqñ ſunt t̄ aliqñ nō ſunt. t̄n̄ veꝝ eſt quod ſunt generabilia. ergo ille terminus generabile eſt in plusquam ille terminus copulatus aliqñ ens t̄ aliqñ nō ens. Ex oībus his finaliter dico q̄ ſi volum tenere clones Arist. oī dare aliquos ſenſus q̄ forte nō ſūt ſm. p̄pria ipositione terminoꝝ. cū enī dicitur q̄ iſti termini gnabile t̄ corruptibile cōuertuntur ad inuicē. Et cum illo termino copulato aliqñ ens t̄ aliqñ nō ens oī ſe accipere tā gnabile q̄ corruptibile p̄ eo q̄ aliqñ pōt vel potuit vel poterit eē. t̄ etiā pōt potuit vel poterit nō eē. t̄ etiā oī iſtu terminu copulati aliqñ ens t̄ aliqñ nō ens ac cipere nō ſm. actualē existentia vel nō existentia. ſed p̄ illo qd pōt eē t̄ pōt nō eē. t̄ cum hec oī vti iſto termino pōt ſiue ad eſſe ſiue ad nō eē. nō p̄t pōt ſnotare carentia actus ſz p̄ nōrepugnātia eſſendi vel nō eſſendi.

Et iurta iſta ſolui poſſunt rōnes facie hinc inde. Quod quidē igitur neq̄ factum eſt omne celum: neq̄ ſtingit corrūpi quēadmodum qdām dicitur ipſu. ſz ē vñū t̄ ſempiternū t̄c. Scđo celi Tertu p̄meti primi. **Questio XX. t̄ vltia**

Eptimū propositoꝝ eſt vñū mundus ſit perpetuus. Arguit p̄ q̄ nō. mūndus eſt gnabilis t̄ corruptibilis. q̄ nō eſt p̄petu. nūtia t̄z aīs pbaſ. qz ex quo ad corruptionē partis toti? nō manet idē ſtū qd aī erat. ſequtur q̄ ad corruptoꝝ ali cuius p̄ticle mūdi nō manet idē mundus

Questio XX.

qui aīſerat. t̄ p̄nī ſūc corrūpiſ aliq̄ pars mūdi. puta equū vel homo videt q̄ corrūpatur mūdus. t̄ ſic etiā vñ quāū ad ḡnationē. Scđo quelibet p̄ ſūc mūdi ē corruptibilis. q̄ totalis mūdus ē corruptibilis. t̄ p̄nī nō p̄petu. aī ſubatur. nā totalis mundus ſufficienter diuiditur ſaltē exclusis deo t̄ intelligentijs in mundū inferiorē t̄ ſupiorē. mō claz̄ eſt q̄ q̄libet p̄ ſūc mūdi iſerioris pōt corrūpi. ſiue ſit elī ſiue mixtū. de mūdo etiā ſupiori ſicut eſt celū pbatū q̄ ſit corrūpibile. qz qd eſt alterabile ē corruptibile. celū ē alterabile. q̄ t̄c. maior p̄ ſmo d̄ generatōe. vbi dicitur. ſi ipoſſibile eſt aliquid corrūpi ipoſſibile eſt ipſu alterari. minor p̄ ſz ex eo q̄ nunc aliqua pars celi ſit illuminata que ante nō erat illuminata. illuminari aut eſt alterari. Et cōfirmat hoc ſcd̄. agens remotū ab alterabili nō alterat ipsum nī ſūs alterādo mediū ſibi pp̄iquū. modo ſtāt q̄ ſol t̄ ſtelle alterant iſta iſeriora. ergo videt q̄ alterat ſperas celeſtes iter medias. t̄ per ſeques celū videt eſt alterabile. Et conſimilatur hoc. nā corpora celeſtes ſicut plāete maiores hñt virtutes i aliquibus signis celi. t̄ minores i alys. ergo vide tur. q̄ talia ſint alterabilia. Tertio ad principale. mundus depēdet a deo i conſeruari qui ē voluntatis omnino libere. ideo pōt velle nō amplius ſeruare ipſu. t̄ ita mūdus corrūperetur. cū non poſſit manere ſine cōſeruatiōe a deo. Quarto. qd ē augmētabile t̄ diminuibile ē corruptibile t̄ nō p̄petuū. mūdus ē huiusmodi. ergo t̄c. probatio minoris. qz ſol t̄ luna t̄ alie ſtelle q̄ ſunt partes mūdi de qbus minus vñ. ſūt augmētabilia t̄ diminuibia. qd probat. qz i orbi eoz. t̄ i occasu apparet maiora. i medio aī celim in ora.

Oppositum vult Ari. t̄ pbaſ rōne. mundus ē ppe tuis a pte aī ſicut credidit Ari. ſe de mōſtrasse i octauo phy. q̄ etiā ē ppetu a pte post. pbaſ ſe quētia. ex B qd pbaſ ſūs i vna qōne q̄ nullū ppetu a pte ante pōt eē nō ppetu a pte post. In iſta qōne p̄mo ponā aliquas diſtictiōes. Scđo ocluſiones.

Quantum ad p̄mū ſciēdu ē q̄ duplex ē alteratio. q̄ dā ē cū abiectione ſuū disponēs ad corruptionē vel ḡnationē ſicut ē calefactio vel frigefactio vel aliqua talis. Alia ē alteratio q̄ nō ſit cū abiectione ſuū ſicut ē illuminatio q̄ ſz ſe nō ē dispositiua ad generationē. nec ad corruptionē l̄z bñ paccns. t̄ B adhuc nō ē. vel nī ſuū ſubiecta alterabilia alteratōe p̄mo mō dicta. Z^o diſtictio. q̄ ſicut diſerūt gnabile t̄ creabile. ita etiā diſerūt corruptibile t̄ ānihilabile. vnde generabile dicitur qd ad ſuū eē iceptionē p̄ ſupponit materiā ex qua ipſu ſit vel in qua ipſu ſit. ſed creabile dicitur qd ad ſuū eſte iceptionē nō p̄ ſupponit materiā ex qua ipſu ſiat. nec i qua ipſu ſiat. ita corruptibile dicitur qd poſt ſuū deſitionē dereliquit materiā que manet. Annihilabile autē qd poſt ſuū deſitionē nihil derelingit qd fuerit pars eius. Z^o diſtictio ē. q̄ aliqd pōt dici ppetuū cuius quelibet p̄ ſe ē ppetua. alio mō cui? pncipalior p̄ ſe ē ppetua. t̄ cū B ipſu obtinet cōſimilē figurā t̄ diſpositionē. t̄ ppter hoc l̄z hominis pncipalior p̄ ſe ſit ppetua. puta aī intellectua. t̄n̄ qz ipſe homo nō ppetuo obtinet cōſimilē diſpositionē t̄ figurā nō dicitur ppetuus.

Quantum ad z^o ſit p̄ma oclō. ſz fidē noſtraz deus. poſſet celū qd ē pncipalior p̄ ſe mūdi ānihilare. ſed nō poſſet corrūpere. p̄ma pte fide credim^o. z^o p̄ ſe pbaſ ex qd nominis corruptibilis. qz corruptibile dicitur qd poſt ſuū deſitionē derelingit materiā q̄ ſuit ei? p̄ ſe. ſz celū nō bñ māz ſic ſūs. pbatū. t̄ hec accipiēdo celū p̄ orbe celeſti excludo motore. ita pportionaſt pbatū adhuc ſz fidē nrāz q̄ ſe nō poſſet gnare iſelli^m. ſz bñ creare accipiēdo gnare dcđo mō. ſz ſm pncipia q̄ credidit Ari. ſit p̄ma oclō. celū nec eſt gnabile nec eſt corruptibile. t̄ rō eſt. qz nō bñ māz Scđo q̄ nō bñ aliqd ſuū nec ſcd̄ ſuā ſubaz nec ſm ſuā nālēs diſponēs. Tertio nā cōſter oēs attribuit deo t̄ ſit ligētis iſtu locuſ. ſz celū. qz deos ponūt eē ppetuos. ſz ppetu-

Liber II.

is nō debet attribui loca corruptibilia. **Quarto** qz p oēs memoriā. siue p scripturā. siue p aliā quā possumus h̄e ab antiquissimis nō apparet qz celū vñqz nūc sit corruptū vel peioratū. et tñ verisile est qz corruptibile in tāto tempore esset peioratū. vel i toto vel in pte. **Sexta** sc̄lo celū nō ē alterabile alteratōe corruptiua. pbatur. qz talis sit cū corruptōe qualitatis cōtrarie. et cū resistētia. talis aut nō est i celo. z° nā tales alteratōes ordināt ad gnātōes v̄l corruptōes. iō n̄ inueniunt̄ in celo. cū celū nō sit generabile nec corruptibile. p pcedētē xclōnez. **Tertia** sc̄lo. celū bñ est alterabile alteratōe sc̄do mō dicta que fit sine abiectione ḥy et sine resistētia. pater. qz bñ aliqua pars celī illuminatur q̄ ante nō illuminabatur. p̄z de luna. **Sili** p̄z de speris inferioribus que recipiūt iſluētias solis et astroz supioz. aliter. n. non possent ille in fluentie multiplicari ad ista inferioria. **Quarta** xclō. celū nō ē augmentabile p rarefactio. nē nec diminuibile p condempstationē. p̄z hoc. ga talē augmentationē oportet fieri cū alteratione precedētē que qdē alteratio fieret p qualitates p̄mas cōtrarias. puta p caliditatē et frigiditatē s̄z talis alteratio nō iuentur i celo. per secundā conclusionem. **5^o** cōclusio. nec celū est augmentabile per appositionē aliquaz partium que essent de natura celesti. nec ēt diminuibile per amotionē taliū. quia non apparet vbi iste essent. nec vnde veniret nec quomō veniret ad ipsū celū. qz si eēnt distātes a celo nō possent p uenire ad celū nec a celo recedere nisi per motus aliquāt rectos modo dictū est p̄s qz celū et partes que sūt de natura celesti nō sic nate sūt moueri. **6^o** xclō. ēt celū nō ē augmentabile p nutritionē. quia nutritio requirit quādā gnātōe subalē. s. cōversionē nutrimenti in subam nutriti. sed celo non sūnit gnātō subalis. nec alteratio. requisita ad talē generationē sicut p̄z ex precedētibus cōclusionibus. s. p̄ma et sc̄da. ergo z̄. **7^o** proportionaliter pbaf qz celum nō ē diminuibile diuinatōe opposita tali augmentatiōi. nā tūc i celo esset aliqua corruptio substātialis. Ex his xclōnibus inferī qz celū est perpetuū. **8^o** sc̄lo. mundus nō est perpetuū p̄mo modo. p̄z. qz multe eius ptes sunt corruptibiles. **9^o** cōclusio. mundus est perpetuū sc̄do modo. pbatur. quia p̄ncipalior eius pars est perpetuū. s. celū sicut p̄z p̄ce dentes xclōnes. Ex hoc segunt opinionem illoz eē falsaz. qui dixerūt mundū īcepisse. sed nūqz corrūpi. vñ si mundus nec ē generabilis nec corruptibilis fm qz segunt ex iam ditis. seḡ illā opinionē esse falsaz. **Et pōt argui** illaz opiniōnem sic. qz in phia debetius solū ponere ea q̄ in oībus vel in pluribus apparet esse vera. sed quecūqz apparet nobis eē facta illa videm̄ c̄sse corruptibilia. ideo nō est ponēdum i phia qz aligd sit genitū et nō est corruptibile. **Ad idē.** nā Ari. credidit omne qd̄ sit fieri ex mā p̄supposita. iō si mundus fuit factus oportuit p̄existere p̄ncipiū māle ex quo siebat. et illud erat tūc sine forma mundi. et post sub forma mundi. Et si illud p̄ncipiū fm suā nām est possibile eē sine forma mundi. et esse sub forma mundi: cū mundus sit factus. adhuc manet p̄ncipiū materiale qd̄ ē nature potētia lis ad nō esse mundū. sed omne i stitutum ex tali p̄ncipio vel corrūpeſ et aliquando non erit. vel saltē potest non eē sicut aliquādo nō fuit. modo possibile nō esse nō ē incorruptibile. ergo xcludat qz mundus. si fuerit factus ē corruptibilis qd̄ est cōtra illā opinionē. **Insetum** z̄ ex dictis opinio. nē illoz esse falsaz qui dixerūt mundū infinities generari et corrūpi. tali mō qz aliquā pamicitiā oīa corpora aggregabātur sine appōne vel apparetia alicui⁹ distinctōis entiū. et h̄ sic opinātes volebat mundū corrūpi. postea redeūte lite disgregabātur et appebat distinctio entiū. et h̄ vocabāt mundū gnāri. falsitas hui⁹ p̄z ex dictis postqz mundus est perpetuū. **10^o** sic dicere est xcedere qz fm veritatē et subaz mundus qz manet. licet sub alia et alia dispōne. qz sic manerent sube

lementoz et alioz corporoz sil'licet in cōfuso. **Ex** dictis etiā appet falsitas tertie opinionis antiquoz dicētū mun dū semel fuisse factū. et qz semel corrūperet. et qz nūqz post poterat reuerti. **C**ōtra quā pōt argui. qz si mūdū fuisse factus nō fuisse factū ex nibilo. sed ex aliquo. et si sic tūc aī mūdi factiōe illud p̄fuisse infinito tempore sine forma mun di. et post corruptionē mūdi maneret p̄ infinitū tps et sine forma mūdi. sed h̄ nō videntur eēvez. qz nullā vī eē rō. si ex tali aliquā poterat fieri mūdus. qn post corruptionē mundi adhuc ex illo posset fieri mūdus. Sic ḡ p̄z falsitas triū opionuz antiquoz ex xclōnibus positis quas Ari. etiā ponit in līa et i probatōes opinionū antiquoz. sc̄dm qz nūc iproba te sūt. et p̄ma fuit opinio platonis et suo sequaciū. sc̄da erat opinio empedoclis. tertia erat anaxagore.

Ad rationes ad primā dico qz bñ pbaf mūdū nō esse ppetuū p̄ mō accipiendo ppetuū cū quo bñ stat mūdū eē ppetuū sc̄do mō. **Ad 2^{am}** negat aīs. et qñ dicebat celū est corruptibile. nego. vlt̄rī qñ dicebat ip̄z ē alterabile cōcedo alteratōe nō corruptiua: nec oī si est sic alterabile qz sit corruptibile. et qñ pbauit Aристo. p̄ de gnātōe. si gnātō ē ipolis alteratio est ipolis. itelligis de alteratōe corruptiua q̄ sit cū abiectōe ḥy et resistētia dispo nētē ad gnātōe vel ad corruptōes. et nō de alteratōe ipro priedicta. **Ad 3^{am}** de pōt velle nō cōseruare celū. xcedatur. et iō bñ xcedit qz supnāl celum ē annihilabile. s̄z Ari. hoc negauisset pp̄ h̄ qz de ē imutabilis voluntatis. nec illō ē xtra libertate sue voluntatis. qz Ari. reputat libez simplr. nō qz pōt i opposita. s̄z qz est sui ipius grā tanqz finis alioz. **Ad 4^{am}** negat aīs. et qz stelle apparet maiores i ortu et occasu q̄z in medio celī. h̄ cā ē. qz tūc vident̄ p fumos grossos eleuatos a terra. q̄z sūt cā rarefactōis vel refractōis radioz. q̄ gdē rarefactio vel refractio vlt̄rius ē cā ei⁹ qd̄ vi sibile appet mai⁹. qd̄ p̄z de denario i fundo aq. q̄ appet maior q̄z qñ est ex aquā. cū aut̄ sol et luna vel alie stelle sunt in medio celī nō vident̄ p fumos grossos. et adhuc posito qz sic nō tūc vident̄ p̄tā rarefactionē vel refractōes radioz. sūt qñ sūt i ortu vel occasu. ex eo qz i medio celī sūt ppin gores cenit nō sic appet ex p̄spectiua. si visibile ēt i cenit videref p radiū pp̄pendicularē q̄ trāstret p media diversazz rōnū i oyafaneitate et raritate sine fractōe. iō q̄zto visibile est ppinqus cenit. tanto ceteris pib⁹ iudiciū vissis q̄tū ad verā q̄titatē et locū visibilis est magis verax. Et sic cū grā dei qōnibus super p̄mū celī sine īponamus. **Expliciūt qōnes supra librū p̄mū de celo et mūdo.** **Quod quidē igīt neqz factū ē omnez celū et c̄.**



Unc restat que rere circa sc̄dm celī: in quo Ari. postqz in p̄ determina uit de totali mundo māli vult determinare de p̄ncipaliori et nobilioz ei⁹ pte. s. de celo. et tractat p̄ncipaliter tria in isto sc̄bo celī. p̄ enī illa que xcernūt celuz fm se totū. sc̄do illa que cōcernunt ptes celi minores sicut sunt astra. tertio illa que xcernūt terraz prout ipsa est tanqz cētrū celestis corporis. et fm hoc iste z̄ celī solet diuidi in 3. tractatus. **Mobis autē quoniam determinatum ē prius** qz in habentibus p̄ncipiū motus tales virtutes existunt: est autem celum animati et habet motus p̄ncipiū. **Anifestum quoniam habet**

Liber II.

sursū et deorsum. Dextrū et sinistrū et ceterū. Textu
amēti tredecimi. Questio I.



Ircā istas tres materias p̄n c ipales. intēdo formare q̄ones circa istū librū, et p̄mo circa illa q̄ cōcernunt celuz, s̄ se totū vel ptes eī maiores q̄s sint astra sic sunt orbes. Et quantū ad hoc p̄mo illa que ptinēt ad d̄rias positionis in celo. Scđo illa que ptinent ad ptes maiores totalis celi sicut sunt orbes. 4° illa que ptinēt ad motū celi. Quantū ad primū vōlo q̄rere quattuor. p̄mo vtr̄p in celo sint sursuz et deorsuz, an et retro. dextrū et sinistrū. 2° vtr̄p sursū et deorsū ī celo capiēda sint fm polos. s. antarcticū et arcticū. 3° vtr̄p polus arctic⁹. s. polus n̄ sit deorsum. et polus antarcticus eī oppositus sit sursum. 4° vtr̄p h̄ differentie ī celo. s. sursū deorsū et ceterū distincte ex natura rei vel solū fm habitudinē ad nos.

Quantum ad primū. s. vtr̄p in celo sint sursū et deorsuz, ante et retro. dextrū et sinistrū. arguitur p̄mo q̄ nō. nā ignis in spera sua dī simplr sursū. id ī celo sup ipsum nō dī eē deorsum. alī deorsuz eēt sup sursū qd̄ ē falsum. 2° celū est spēricū et siliū partiu. sed in qb̄ tue viuntur h̄ drie sunt dissimiliū partium. sicut sunt hoses et boues. et alia pecora campi et ceterū. 3° sursū et deorsuz habent assignari fm longitudinē. q̄ distantia alieni rei iter sursuz et deorsum illius rei dī longitudo illius rei. et dextrū et sinistrū habēt assignari fm latitudine rei. mō in celo nō est longitudo alia a latitudine. ex quo celū ponitur eē spēricū. Quarto. a dextra pte dī incipi motus. sed in celo nulla est pars a qua incipiat motus ipsi celi: postq̄ celū ppetuo mouebatur. Quinto. sursuz est pncipiū mot⁹ fm augmētum ante est pncipiū mot⁹ fm sensum. ad ante enī sunt sensatiōes. et maxime visiones que fiūt p lineas rectas nō reflexas. sed augmētatio et sensatio non inueniuntur ī celo secundum q̄ dicebatur in ultima questione huius p̄t. ergo in celo non inueniuntur sursum et ante. et per consequens nec differentie positionib⁹ opposite. Sexto secundum diuersos motus dicte differentie assignantur corporibus. sed in celo non sunt diuersi motus cum celū sit corpus simplex corporis autē simplicis est soluz ynuis motus ex primo huius. ergo et ceterū.

Oppositū vult Ari. et ad hoc ipse arguit sic in lsa. kn corporibus imperfectis sicut in inanimatis non inueniuntur dicte differentie positionis propter eorum imperfectionē. vnde ī lapide non dicimus vna partem esse dextrā et aliam sinistrā et aliam ante et aliam retro. nisi in ordine ad nos. In plantis autē que sunt perfectiores ipsi inanimatis iam inueniuntur sursum et deorsum. sed nō alie. Sed in animalibus pfectis inueniuntur omnes dicte differentie. cū ergo celum sit corpus maxime perfectū sicut probatum est primo huius. videtur q̄ in eo debent repiri omnes dicte differentie. Scđo arguit Ari. ad idez. quia aliter non pot̄ assignari rō quare celum magis moueretur ad vna pte q̄ ad aliaz nisi ibi assignaretur dextrū et ali. et cū de hoc debeat assignari ratio cū hoc non sit a casu. sequitur et ceterū. In ista q̄one primo aliqua sunt supponēda. deinde ponēda sunt aliquae conclusiones.

Quantum ad p̄mū supponēduz est p̄mo q̄ iste due differentie sursum et deorsum aliquibus corporibus attribuūtur simpliciter secundū diuersas partes diuersarū potentiarum existētes in illis corporibus sicut hominibus et animalibus perfectis. sursum enī est pncipiū augmentationis et nutritionis. et sic est caput sursū et os per qd̄ caput nutrimentum. et secundū hoc radices p̄ quas plante sumunt suū alimetum debent dici sursū. hoc

Questio I.

vult Ari. secundo de anima. cum hoc tamē bene stat q̄ in respectu ad loca elemētorum radices sūt deorsum. et ita nō est inconueniens q̄ secundum aliam et aliam acceptiōem eius qd̄ est sursum et eius quod est deorsus idē dicat sursuz et deorsum. Aliquis aut̄ corporibus dicte due differētie. nō attribuunt̄ simpli: sed solū respectiōe. sicut i corporibus in ariatis. vnde in talibus sursuz et deorsum dicūtur solū respectiōe ad loca elemētū. vnde in lapide illa pars dicat sursum que versa est versus locū leuiū: et illa deorsum que versa est versus locuz grauiū: et si ille lapis vertit. tūc pars que ante dicebat̄ sursum postea dicat deorsum. et ecōverso. ex quo patet q̄ dicte due differētie solū reperiūtur ibi respectiōe. sed sic nō est de hoie. q̄ltericūq; n. homo vertat semp caput et os dicuntur sursum in hoie. et pedes deorsum in eodē. et sic patet q̄ iste due differentie sursum et deorsum in aliquibus corporibus reperiūtur simpliciter. in aliquibus autem non nisi respectiōe. et hoc vult suppositio. Secunda suppositio. q̄ similiter dextrum et sinistrum in aliquibus reperiuntur simpliciter. In aliquibus autem respectiōe solū. patet hec. nam in homine illa pars dicat dextra a qua incipit motus. et pars eī opposita dicat sinistra. in lapidibus autē et in plantis que non sunt mobilia nisi tali motu quo mouentur grauiā et leuiā. dicte differētie positionis scilicet dextrū et sinistrum non reperiuntur simpliciter. sicut in homine. sed respectiōe ad nos. vnde per motum lapidis eadē pars efficiat sinistra que prius erat dextra: sed sic non est de homine. vnde qualitercūq; homo moueat̄ illa pars que fuit dextra manet dextra. et que fuit sinistra manet sinistra. Tertia suppositio. q̄ sūtiliter iste due drie. ante et retro in aliquibus corporibus reperiuntur simpliciter. in aliquib⁹ autem respectiōe solū. patet. quia in animali illa pars dicuntur ante in qua magis vigent virtutes sensitivae. et pars eī opposita dicuntur retro. s̄ in corpore minus perfecto dicte differētie dicūtur respectiōe. qd̄ patet. q̄ per taliū corporū motuz. potest fieri q̄ eadē pars que prius dicebatur ante postea dicitur retro. sed qualitercūq; moueat̄ alia. semp illa pars dicuntur ante in qua magis vigent virtutes sensitivae. nec eadē pars fit retro que prius fuit an per motū locum. et hoc in ipsis animalib⁹. Quarta suppositio q̄ cor in qb̄ dicte drie positiōis reperiūnt̄ simpli habēt partes diuersarū virtutū et potentiarū quaz vna dicitur an et alia retro. vna sursuz et alia deorsum. vna dextra et alia sinistra. Sed corpora in quibus dicte differētie reperiuntur respectiōe solū nō oī habere ptes diuersarū virtutū et potētia. rūz distinctas fm distinctionem dictarū d̄riaz positionis. ideo quia in plantis sursū et deorsuz reperiuntur simpli. ideo plante habēt illas ptes diuersarū opationū et virtutū. s̄ ga in eisdem ante et retro dextrum et sinistrū nō reperiūnt̄ nisi respectiōe. ideo nō habēt illas ptes diuersarū opationū. Ex istis supponēbus pot̄ trahi. s̄. q̄ sursum et deorsuz deserunt ad motū augmentationis et nutritionis. dextrum autem et sinistrū quātu ad motū localē. sed an et retro solū quantū ad sensationē. et hoc in corporibus in qb̄ d̄ce drie positionis reperiuntur simpliciter. et non respectiōe soluz. Ille quinque suppositiones valebunt nobis ad istā mām de differentiis positionis in celo.

Quantum ad scđm sit prima conclusio. iste due differētie positionis. scilicet sursuz et deorsum sunt naturaliter omnibus alijs priorib⁹. patet. quia comuniōres. vbiq; enim reperiuntur alie. ibi reperiuntur iste. sed non ecōverso. patet hoc de plantis. quia in plantis reperiuntur naturaliter sursum et deorsum. s̄ alie differētie non nisi respectiōe. Secundo prodatur hoc idem ex ordine dimensionū. quia inter dimensiones longitudo est prior. q̄ simplicior. sed sursū et deorsū capiūt̄ fm longitudo. s̄. de capite ad pedes. dextrū at et sinistrū fm latitudinē.

hō ē plan
e beſa.

Liber II.

sed ante et retro est profunditatem: et ideo etiam sursum et deorsum sunt differentie simpliciores et priores aliis differentiis. **C**ertio probatur hoc idem ex parte motuum quibus dicte differentiae deseruiunt, unde sicut dicebat ginta suppositio sursum et deorsum deseruiunt motui nutritionis et motui augmentacionis, et dextrum et sinistrum motui locali: an et retro motui sensationis. sed modo nutritio et augmentatione in aliis precedentibus precedit alios motus, prius enim oportet quod in aliis nutriatur et augmententur antequam moueat se progressus: et antiquus pfecte sentiantur: et adhuc si compemus oes dictas duas ad motum augmentacionis, adhuc corpora prius augmentantur in longitudinem, sed quia accipitur sursum, deinde in latitudinem, sed quia accipitur dextrum et sinistrum, deinde in profunditatem, sed quia accipitur ante et retro. **Q**uarto, natura magis fuit sollicita circa partes quae versus vnam dicimus sursum et alias deorsum, ipsas distinguendo ab aliis, quam circa alias partes. **H**oc arguere potest et principalitate illarum partium super alias. **A**ssumptio praeceps, quia in hoius et similiter in aliis aliis et platis non distinxeruntur sursum et deorsum, sed figuram: quod non fecit de dextro et sinistro quod patet de capite et pedibus et brachius, quo per unum est dextrum aliud sinistrum: et similiiter de lateribus. **S**cda secundo, si in celo sunt aliquae dictarum differentiae positionis, tunc in ipso sunt iste sursum et deorsum, probatur, quod iste due drie sunt ceteris differentiis communiores, per precedentem conclusionem: ergo ybi cum reperiuntur aliae drie positioe ytiq; ibi repipiunt iste due cum aliis sint eis posteriores. **T**ertia conclusio, quod in celo sunt iste due drie dextrum et sinistrum, probatur, quod ybi determinate inueniuntur principia, motus ab una parte ad aliam ibi debet ponni dextrum et sinistrum: cum de ratione dextri sit quod ab eo incipit motus naturaliter, sed celum determinate mouetur ab una parte versus aliam, scilicet ab oriente versus occidente per meridiem, et non ecouerso, ergo in eo debet assignari dextrum, scilicet in oriente et sinistrum in opposito, scilicet in occidente. **Q**uarta secundo, in celo sunt omnes dicte drie, probatur, in celo reperiuntur dextrum et sinistrum per precedentem conclusionem, que sunt aliis differentiis posteriores, si autem in celo reperiuntur posteriores differentiae rationabile est quod in ipso etiam reperiatur pores, scilicet ante retro sursum et deorsum. **C**ontra potest persuaderi ex hoc quod dicte differentiae quodammodo inueniuntur in magnete, qui quidem magnes multum habet de influentia celesti intantum, quod dicitur in quodam tractatu de magnetice, quod qui faceret unam sperare de magnete et ea disponeret est in suis polos ad polos mundi moveretur motu diurno sicut celum, et ex hoc bene posset fieri certissimum horologium.

Est rationes ad primam dico quod illa pars probatur quod est in celo respectu ad loca elementorum, in celo non est sursum neque deorsum, cum quo pars stat quod est in proprietate motus localis celi pars sunt ibi dicte differentiae: est in celo non habet distinctas partes, sed est in equinoctiali circulo: que velocissime mouentur. **A**d tertiam, dico quod ybi esset diversa figura longitudinis ad latitudinem, ibi secundum illas figuram differt sinistrum vel sursum a dextro, et sic de aliis differentiis, sed in corpore spherico sufficit quod differantur, priores prietas prietas ad motum localis illius sphericus, et non nego, quod semper sursum et deorsum debet capi in longitudinem, et dextrum et sinistrum secundum latitudinem. **A**d quartam, dico quod licet in oriente non incipiat motus celi, tamen ibi incipit vel incepisset, si aliquando esse pisset, et non perpetuo durauisset, et hoc sufficit. **A**d quintam, dico quod ybi est augmentatione et sensatione ibi dicte differentiae bene deseruiunt ad augmentationem et sensationem, sed ybi reperiuntur solum motus localis dicte drie possunt deseruire solus ad illum: ita quod illa pars dicatur dextra a quod incepit vel

Questio II.

incepisset motus: et illa ante per quam: et illa sinistra ad quam, et pars opposita ante dicatur retro, et tunc puncta terminantia linea circa quam sit ille motus dicatus unus sursum, et alter deorsum, per hoc idem respondeatur ad sextam, et sic est finis questionis.

Credo autem longitudinem quidem ipsius secundum polos distantie. Et polorum hunc quidem sursum hunc autem deorsum et ceterum. **T**extus commenti decimi quarti. **Q**uestio II.

Eccliam propositorum erat, ut in celo debeat sumi sursum et deorsum secundum polos, ita quod in uno polo sit sursum et alter deorsum. Arguitur primo quod non quod sursum et deorsum debent sumi in corpore secundum terminos longitudinis, sed nunc est ita quod non est magis longitudine capienda iter duos polos quam inter orientem et occidentem: ex eo quod utroque linceus essent sibi inuicem aequales, ergo non magis debent assignari sursum et deorsum secundum polos quam secundum orientem et occidentem.

Scdo, distatia de polo ad polum est latitudo, ergo punctus ad polos non debet accipi sursum et deorsum, sed magis dextrum et sinistrum: postquam dextrum et sinistrum sunt termini latitudinis, ait dens probatur, quod astrologi et Aristoteles in secundo metheororum vocant longitudines climatum, percessum de oriente in occidente, sed vocant latitudines climatum est percessum de polo ad polum. **T**ertio, secundum commentatorem sursum est ibi ubi est magis principium motus, sed hoc non est in aliquo polo, sed magis circa equinoctiales circulum, quod patet, non Aristoteles, sed physicius querit ubi in spera magis debeat ponni motor ipsorum respondet quod in circuferentia, quod illa magis et velocius mouetur, ergo similiter in partibus circuli equinoctialis quemadmodum velociter mouetur debet magis ponni sursum quam in polis qui minime mouentur. **Q**uarto in nobis sursum est nobilior pars, quod pars secundum caput, ideo proportionaliter sursum in celo debet ponni pars nobilior, sed illa non est polus, immo pars nobilior celi est per quam mouentur planetae: et in qua ponuntur imagines signorum sicut est zodiacus, quem Aristoteles secundum generationem vocat obliquum circulum, cum secundum illa signa et planetas maxime fiant astrologie iudicia.

Oppositum vult Aristoteles in littera. **I**n ista questione primo premittendae sunt suppositiones, deinde ponendae sunt conclusiones.

Prima suppositione sit ista: quod in celo debet imaginari tres dimensiones: una de uno polo ad alium, secunda ab oriente ad occidente, tertia a puncto meridiani quod punctum sibi oppositum. **S**econda suppositione, quod istorum sex punctorum tales tres dimensiones terminati vnius vocantur punctum orientis, alterum punctum occidentis, et aliud punctum medii celi, et aliud punctum seu anglum terre, et aliud duorum punctorum unum vocantur arcticum, et alter antarcticum seu terminum motus vel axis circa quem celi renouuntur. **T**ertia suppositione, quod partes celi circa dicta puncta existentes alia et alia habent virtutem et potentiam, unum sol et ceteri planetae alia et alia habent potentiam in oriente, et alia in occidente, et alia in medio celi, et alia in angulo terre, sic sicut alia habent virtutem stelle existentes circa unum polum, et alia existentes circa aliunum, quod pars primo de sole quod alia haec virtutem in oriente quam in medio celi, ex eo igitur quod racemi siti versus orientem sunt dulciores quam racemi siti versus meridiem, pars etiam de luna, que habet suam fortitudinem maiorem super motum et tumescenciam aquarum ipsa existente in puncto medius celi, vel in puncto quem vocamus angulum terre.

Quantum ad secundum sit prima conclusio sursum deorsum ante retro dextrum et sinistrum in celo debet sumi in dicta sex puncta imaginata in celo tanquam termini dictarum trium dimensionum imaginata in ibide. **P**robatur

Liber II.

differentie positionis sumentur in corpore secundum dieras potestias. et virtutes et proprietates diversarum partium in illo corpore: quod patet de differentiis positionis in hoie: quod yna accipit secundum caput. alia secundum pedes. et sic de aliis: quod sunt partes diversarum potentiarum et virtutum in hoie. et ita similiter est in aliis aliis. sed dicta sex puncta imaginata in celo diversas habent potestias et virtutes secundum quod dixit suppositio immediate procedens. ergo et ceterum. Secunda conclusio. orientis debet ponи dextrum in celo. probatur. quod a dextro debet incipere motus sicut dictum est in libro de motibus aialium. modo ab oriente icipiunt astra et partes celi moueri super nostrum hemisferium. ergo et ceterum. Tertia conclusio. occidentis seu punctus sive angulus occidentis. quod totum id est in celo debet dici sinistrum. probatur. quod punctus occidentis opponitur puncto orientis: et quod semper dextrum opponitur sinistro. et cum dextrum in celo dicatur orientis per precedentem conclusionem. sequitur quod sinistrum in celo dicatur occidens. Quarta conclusio. punctus sive angulus meridiei debet ponи ante in celo. probatur. quod motus icipientis a dextro redit per ante. id est quod astra mouentur ab oriente ad occidente per meridiem. sequitur quod punctus meridiei debet dici ante. Quinta conclusio. punctus oppositus puncto meridiei. sicut est angulus noctis versus dici retro in celo. ut ex eo quod opponitur ante: modo ante et retro debet adiuniri opponi. Sexta conclusio. respon salis ad questionem quod polus unus est sursum. et alter deorsum. probatur. nam secundum dicta lex puncta. de quorum numero sunt duo poli debent accipi differentie positionis in celo per primam conclusionem. et quod iste quartus. differentie positionis dextrum et sinistrum: ante et retro accipiunt secundum quattuor puncta de illis sex punctis procedentes octones: scilicet quod sursum et deorsum debet sumi secundum alia duo puncta. et hec sunt poli. igitur et cetera. Secundo arguitur ad idem rationibus Aristotelis. in nobis secundum partes magis distinctas caput sursum et deorsum sicut patet de se. ergo etiam in celo dicte due differentiae debent capi secundum partes in celo magis distinctas: sed hec videtur esse duo poli. quod probatur ex hoc quod secundum distinctionem illarum adiuniciem accipit distinctio huius hemisferiorum. ex eo quod ipsi sunt illae partes celi que non mutant situm ad nos. Tertio iter sursum et deorsum sunt partes que vocatur partes laterales. modo partes celi que sunt iter duos polos vocamus partes laterales. ex quo tanquam a signo includit polos unum esse sursum et alterum deorsum. Quartus Aristoteles in libro de animalibus dicit. quod si nos imaginemur quod animal puta homo super pedes sinistrum fixum. moueretur circulariter icipiendo motu a pede dextro. donec per permanentem dextrum copleret unam circulationem. tunc axis in illo motu imaginare a sursum ad deorsum. et ideo etiam in celo debet esse sursum et deorsum illae partes secundum quas axis imaginatur: ille sunt poli mundi.

Ad rationes ad p̄mā bene cōcedo q̄ ex nulla distā-
tia in celo deber poni lōgitudo celi, p-
pter linea ē esse lōgiorē: sed scđz pportionē ad aial distātia de
polo ad polū potest dici lōgitudo. q̄ pportionē distantie q̄
est in aiali de sursum ad deorsum que est lōgitudo aialis. tē
illa pportio que iam assignabat. qđ in motu circulari hoīs
imaginat axis de sursum ad deorsum. t̄ ideo q̄ in celo yn'
poloz dīr sursū t̄ alter deorsū. iō distātia iter eos pōt vocari
lōgitudo. **C**ad scđaz dico q̄ qdā ē lōgitudo mot⁹ celi qdā
ē lōgitudo q̄titatis celi. sic sili mō dico de latitudine. Tūc
ad ppositū dico. q̄ scđm pcessum de polo ad polū bñ atten-
ditur longitudo q̄titatis celi: cū quo stat qđ penes eundem
pcessum attendit latitudo motus celi: sed scđz pcessum ab
oriente in occidentē attendit latitudo q̄titatis celi. cū quo
stat qđ penes eundē pcessum attēdit lōgitudo motus celi.
Ex quo patet quomodo possunt accordari modi loquendi. s.
Aristo. t̄ astrologoz. **C**ad tertīa dico q̄ licet scđz appare-
tiā in aiali sursum magis sit pncipiū motus sensationis. qđ
patet de aiali. q̄ in capite qđ dicis sursum apparēt maxime

Questio III.

organis sensuū exteriōꝝ requisitoꝝ ad motū. tamen secundū veritatē p̄ncipale p̄ncipiū motus & sensus in animali nō est sursum neq; deorsum. sed in intermedio sicut in corde. sicut dicit Aristoteles in libro de morte & vita. tamen illud nihil facit ad p̄positū de celo. ex hoc q̄ celum non mouet p̄ sensum. Ad ultimā p̄t negari ans. imo cor qđ est p̄ncipium motus in hoīe videt eē pars nobilior. & ideo etiā in celo dextꝫ vel ante videt eē pars nobilior. dextrū quidē. qđ ab ipso cipit motus. Aliter posset dici negādo. Nam. dicēdo q̄ nō est simile q̄tuz ad hoc de hoīe & de celo. qđ differētie positionis in homine capiuntur secunduz q̄ deseruit motui nutritio- nis augmentationis. & sensationis. secundū quos nō accipiuntur dicte differētie in celo. ex eo q̄ tales motus nō reperiuntur in eo. Sequitur alia questio.

C�olorū autes qui quidem supernos apparet
qz deorsum ps est. qui autes nobis īmanifestus
que sursū rē. Textu ꝑmēti decimiquarti.

Questio.

Ertium propositoꝝ erat. vtꝝ videli nobis apparet̄ sit deoꝝ sūz. et alter. s. antarcti cus sursūz. Et arguitur. primo qđ neuter eoꝝ debeat magis dici sursūz vel deoꝝ sūz et alter. nam si sic hoc videretur esse ppter quasda virtutes. et pprivates celi reptas in yno et nō in alio. et recouerso. sed hoc est falsūz. Dītia videtur tenere. per hoc qđ sic accipiunt̄ sursum et deoꝝ sūz i nobis. falso sitas sequentis tenet. ex hoc qđ nulla videt̄ esse differentia qđtum ad polos. nisi ꝫ vnu terminat arē ex una parte. et alter ab alia. circa quē volvū celus. igitur t̄. Seco polus noster. s. arcticus est nobilior et̄ alter polus. ergo polus noster debet dici sursūz. et alter deoꝝ sūz. sequentia videſ tene re ex hoc qđ semp sursum est mobilius et̄ deoꝝ sūz. aīs p batur. pmo qđ terra habitabilis est magis sita versus polū arcticū et̄ versus polū antarcticū. qđ non videſ esse nisi ppter maiore nobilitate et̄ virtuteſ ipsius. Secundo cōfir matur hoc. qđ si nō esset differētia ex parte celi vel terre. sed solū ad nos. cuius oppositū nondū est pbatum per pceden tia. nos deberemus dicere polū arcticū esse sursuc. quia est eleuatus super nostrū hemisperii. et alteꝝ deoꝝ sūz. qđ est de pressus sub nostro hemisperio.

Oppositum vult Arist. in littera. et ad hoc determinandū et cedendū cōmentator ponit
tale imaginationē de homine vocato athlas. vnde imaginatur de eo q̄ sit ita magnus hō q̄ est mirabile. habēs caput
in polo antarctico. et pedes in polo nostro scilicet arctico. h̄is
facie sua versam v̄sus partē celi nobis meridionalē. et culū
versus partē oppositā parti meridionali. habēs dextrā ma-
nū in oriente. et sinistrā in occidente. ac si cōtinue cum manu
dextra volueret celuz circa se per ante versus sinistruz. mo-
do sicut in illo homine caput dicit̄ sursuz. et pedes deorsum.
ita in celo alter polus. s. polus antarcticus dicit̄ sursū. et polus
noster dicitur deorsum. et ita proportionaliter dicat̄ de alijs
differētys positionis in celo.

De ista questione sit prima conclusio. non apparet ex parte motus celi quod magis unus polorum debeat dici sursus et alter deorsum. prout primo. quia non apparet quomodo illi poli differenter faciant vel deseruant ad motum celi. nam sicut unus est terminus axis circa quem fit motus. ita alter. Secundo. nam non magis motus celi est ad unum eorum quod ad alium. Tertio nec intelligetur mouens. simplex et indivisiibilis existens est magis in uno polo quam in alio. **C**onclusio. propter motum sensus vel nutritionis non debet dici unus polus magis sursus quam alter. patet ex eo quod tales motus non inueniuntur in celo. ynde celum nec nutritur nec sentit.

Liber II.

verum est tamen q̄ si consideremus ad motum nutritōis. bene differunt sursuz et deorsuz in aſalibus et plantis. q̄ illa pars in illis dicitur sursuz per quā sumit alimentum. et pars illi opposita dicit deorsum p̄ quā exicit alimento. sicut dicit Aristoteles in de morte et vita: sed celū sicut clax est nō idiget talibus partibus. Si etiā consideramus cōptū ad motū sensatio- nis. bene sursum et deorsum distinguuntur in aſalibus in ordi- ne ad illū motū: sed nō in celo. vnde in animali dicimus illā partē eē sursum ubi est maior aggregatio organorum respectuōrum ad sensationē. sed illā dicimus deorsum ubi minor. tales autē partes nō sunt in celo. nec celū talibus idiget. ex eo q̄ sicut dicitur est p̄ ipſuz nō sentit. **Tertia conclusio** est ista. ppter nobilitatē partī celi unus polus debet dici sursum et alter deorsum. et hoc si dicte sex differentie positionis distinguuntur in celo nāliter. pbaſ. nā in quocūq̄ corpore dicte sex differentie distinguuntur naturaliter. et nō solū respectiue. sursuz dicit nobilioz pars. et deorsum minus nobilis pars. sicut patet in hoc. **Quarta cōclusio**. polus nobis occultus. sicut est polus antarcticus debet dici sursum. et polus arcticus deorsum. pbaſ. nā iter partes quāz vna dicit sursum et alia deorsum et hoc nāliter et non respectiue. solū nobilioz pars debet dici sursuz per pcedentē cōclusionē: sed circa polū nobis occultum est nobilioz pars celi: q̄ circa polū nobis manifestus dicit enī ab aliquib⁹ astrologis q̄ ibi sunt nobiliores stelle. q̄ hic circa polū nobis apparentē. et maiores in magnitudine et fluentia. et illud itelligendū est de polis p̄mi mobilis.

Ad rationes Ad primam nego q̄ non sit alia differētia inter polos q̄ q̄ vnius terminat aerez mudi ab una parte et alter ab alia. immo est alia secundum q̄ iam dicebat. **Ad scđaz**. terra habitabilis magis declinat ad polū arcticū: admitto. et quando dicebat. sed terra habitabilis debet eē versa versus nobiliorem partem celi. breuiter dico q̄ in celo totali duo sunt cōsideranda. scilicet orbēs planetarū. et primū mobile. **Ulterius** dico q̄ aliter est sursuz et deorsuz assignandū quantū ad orbēs planetarū. et aliter quantū ad primum mobile. scđm q̄ diffusus declarabo in sequenti q̄stione. **modo** dico q̄ nō oportet terrā habitatiblē esse versaz versus nobiliorem partē pauciū mobilis sed sufficit ipsam eē versaz versus nobiliorem partē orbiū planētarū. **Ad tertiam** dico. q̄ bene verum est secundum vulgarēs loquēdō ad nos cōsiderādo q̄ polus arctic⁹ dicere sursuz. et antarcticus deorsuz. nihilominus cōsiderando dictas differentias quantum ad nobilitatem partium dicendum est econtrario. Et sic est finis.

Cest autē celū animatum et habet motus principiū. Manifestumque uoniā habet sursum et deorsum et dextrum et sinistrum et c̄. **Tertiu cōmetu** tertiij decimi.

Questio III.

Cartum p̄positoꝝ erat ut dicte differētiae positionis reperiantur in celo ex natura rei. vel solū in habitu- ne ad nos. s. sursuz deorsuz. aī et retro. dextrum et sinistrum. et arguit primo q̄ nō. q̄ celū est sphericū. ideo ex nā celi vna pars nō debet dici magis sursum q̄ alia. nec magis dextra q̄ alia. **Sed** q̄ sursum et deorsum differunt specie. sumi- liter dextrū et sinistrū. et sic de alijs. ergo si dicte differentiae in celo reperiens ex natura rei tales ptes celi differret ab iuncte specie. quāz vna eēt sursum et alia deorsuz. vel quāz vna est dextra et alia sinistra. q̄ est c̄tra cōmētatorē in isto secūdo. **Tertio.** nā si sic cū oriēs dicat dextrū et occidēs sinistrū. vbiq̄ in celo eēt dextrū et similiter sinistrū. q̄vbiq̄ est oriēs respectu aliquorū. et similē vbiq̄ est occidēs respectu aliquorū. ubi n. nobis est oriēs ibi alijs est occidēs. quādo. n. sol nobis oriēs alib⁹ alijs sol occidit. et sic ad huc videre f̄

Questio III.

in ordine ad nos dicte differētiae in celo reperiāt. **Quarto** q̄ celū continet mouēt. ergo si illa pars que est i orientē nūc est dextra. q̄ ipsa posterit in occidēte ipsa erit sinistra. et ita p̄t argui de ante et retro. **Quinto.** p̄mū oriēs terre habitabiliſ. et vltimum occidēs eiusdem non opponitē dyametra liter. imo sunt loca valde p̄pinqua. vt dicit cōmētator in fine huius secūdi. ergo non sunt extrema latitudinis celi: q̄ tamen deberet esse: si vna esset dextra et alia sinistra. ex eo q̄ in corpore puta in homine ubi ex natura illius corporis inueniuntur dextrum et sinistrum: ipsa sunt extrema latitudinis illius corporis.

Oppositum arguit. q̄ nisi in celo dicte differentiae distinguerent ex natura rei nō esset ratio q̄ celum magis moueret ad unā partem q̄ ad aliam. de hoc enī non debet dari rō ex parte terre vel ex parte nra. q̄ celum non ordinat nec regit per ista inferiora: sed magis ecōuerso. nec apparet q̄ aliud de hoc possit reddi ratio. ni si per distinctionē dextri et sinistri. vñ per hoc et non per aliō reddit Aristoteles de hoc rōnem. Nec valet dicere q̄ non sit de hoc querēda ratio. hoc enī non est a casu nec a fortuna q̄ celum sic mouet cum ppetuo sic moueat. sed ex natura rei. sed de talibus que per nām sunt determinata vñ inquire et reddi ratio. nisi tunc illa sint p̄ncipia per se nota sicut dicit Aristoteles. ergo videſ q̄ ille differentiae debent ponī in celo distincte ex natura celi. **Sed** in ianamatis nō sunt distincte h̄s differentiae ex natura rei propter hoc q̄ ex se non mouentur plus ex una parte q̄ ex alia. vnde q̄ lapis mouetur vertēdo vñā partē sursuz et alia deorsuz. non iest sibi ex natura sua. sed accītaliter. ergo per oppositū dicte differentiae vident ē esse in celo distincte ex nā celi: q̄ celum mouet. et non ex oī parte sūl. imo ad unā partē et non ad alia. **Tertio** in minime mobilibus. s. in inātatis non distinguuntur dicte differentiae aliquo modo quantū ex parte naturaz talium rerum. In plantis autē. que sunt nobiliores in rebus inātatis: et minus nobiles aſalibus: aliud de dictis differentiis. s. sursuz et deorsuz distinguuntur ex natura rei: sed non oīs. In aſalibus autē perfectis. sicut in hoībus oīs dicte differentiae distinguuntur ex natura rei. cuī ergo celū iter cetera corpora sit corp⁹ p̄fēctissimum vdet q̄ vtiq̄ in ipso oīs dicte differentiae ex natura sua debeat distinguī. et nō solū in ordine ad res. **Quarto** Aristoteles dictas differentias cōcludit in celo. ex eo q̄ celum est animatum: sed q̄ celū est animatum nō est respectiue ad nos: sed ex nā celi. **Quinto.** i magnete sūt reali vel naturali dicte dñe positiōis. et apparet in ea dictaz differentiaz distinctio in ordine ad celum. ita q̄ una pars correspōdet vni polo. et altera alteri. et tamen cōstat q̄ magnes nō h̄s talem distinctionem nisi in celo. ergo principalius sunt distincte dicte differentiae in celo q̄ in magnete. et per consequens naturaliter. **In ista q̄stione primo** volo recitare tres opiniones de quesito. **Secundo** volo tertiam illaz opinionuz declarare. q̄ ipsam ceteris credo esse veriorem.

Quantum ad primū est una opinio q̄ dicit dictas differētias positiōis in celo non distinguuntur in ordine ad nos. et non ex natura celi. et illa habet pro se aliquas rōnes de rōnibus positis ante oppositū. Duius opinionis improbatio et rōnū suaz solutio patebit i declaratiōe tertie opinionis: i soluendo rationes principales. **Se- cūda** opinio dicit q̄ dicte differentiae distinguuntur in celo ex natura celi: nō tamē ex natura celi moti: sed ex natura vni celi seu orbis celestis quiēscens. et imaginatur ista opinio q̄ ultra omnes celos sit vnum celum quiēscens. et q̄ in illo celo sint partes diuersaz naturaz et diuersaz influentiaz. quorum partiū una dicitur sursum et alia deorsum sursum quidem dicitur illa sub qua est polus nobis occultus. deorsum autē illa sub qua est polus noster. dextra autem dicitur esse illa pars sub qua sunt partes celi moti. quando oriūtur

Liber II.

habitantibus directe sub equinoctiali. vbi dicitur secundū aliquos astrologos eē sit a vna ciuitate que vocat arym. pars aut illi opposita diceret occidens. pars aut illa dicit ante q̄ directe est sup orizontē habitatiū in dicta ciuitate arym. pars aut illi opposita dicit retro. Et sic vos videtis tales distinguere dictas differētias in celo. nō ex natura celi moti: sed quiescētis. De hoc aut postea loco suo facia vna q̄stionē s. vñ p̄ponendū aliqd celū gescens. tibi ponā t soluā pro posse rationes sic opinantiū. t dicā q̄ non est ponendū aliqd tale celū gescēs. ex cuius pbatione patebit ista opinionē iam recitatā esse falsam. Tertia opinio distinguit dictas differentias in celo. ex diuersa influentia itelligentie mouētis in vnam partem t in aliam.

Quantum ad scđm pro declaratiōe huius tertie opinionis: sciendū est q̄ differētia est iterve rum oriens t nō vez. vnde oriēs non verū diuersificatur secunduz diuersitatē orizōtiū. t ita occidēs similiter. sed oriens verū dicit oriens quantū ad orizontē habitatiū sub equinoctiali in ciuitate arym. t occidēs pars ei opposita: t in illo oriēte athlas imagināt habere manū dextraz: t in occidente manū sinistra: cū imagināt habere caput versus polū antarcticū. t pedes versus polū arcticū. t facie versus hemisperiū q̄d est super orizōtē dicte ciuitatis arym. Et sciendū est q̄ posito q̄ non eēt ibi illa ciuitas: nec aliqua habitat: nec talis homo athlas imaginare sic se habere sic dictū ē: adhuc nō minus illa pars celi dicta diceretur oriēs vez t dextra pars celi. t pars ei opposita diceret occidēs t sinistra pars celi. ppter hoc q̄ ex illa parte intelligentia maiorem causat influentiā. Unde imaginandū est q̄tū ad hoc de itelligētia ad celū: sicut imaginatur de anima itellectua ad corpus: vnde licet aīa itellectua sit tota in toto. t tota in qlibet parte jst corporis. tamē maiorez causat influentiā in vna parte corporis q̄ in alia. sic pportionaliter imaginadū est de itelligētia ad celū. ita q̄ pars celi in qua itelligētia causat maiore influentiā dicit pars dextra. t ideo q̄r maiorem causat influentiā in parte illam a qua celū incipit moueri vel icepisset. sicut est pars orientalis talis pars dicit dextra t ei opposita sinistra. Scđo sciendū est q̄ orbēs planetarum mouēt cōtra motū primi mobilis. sic dicit astrologi. t verū est. t ideo in orbib⁹ planetar̄ aliter oꝝ assignare dextrum t sinistrum: silt t alias differētias positionis q̄z in primo mobilis. Unde in orbib⁹ planetar̄ debet assignari dextraz versus occidēs t sinistrum primi mobilis. Et occidēs orbium planetar̄ seu sinistra pars eoz obet assignari versus dextrā partē t orientalē p̄mi mobilis. Et pportionaliter dicatur de alijs differētis positionis in ipsis. recte ac si eēnt duo tales athlātes seu homines: quoꝝ vñ b̄ret caput versus vñ polū mundi: t alter versus partē bene ppe. puta versus poluz zodiaci haberet pedes. t versus quā partez vñus haberet manū dextrā: versus illaz alter haberet manū sinistram: ita q̄ sic motor primi mobilis ifluit aliter in partē dextraz sui orbis: t aliter in sinistrā: ita eriā motor orbis planete ifluit aliter in partē dextrā sui orbis: t aliter in sinistraz. Ex his r̄ideatur ad questionē iuxta tertiam opinionē. q̄ in celo distinguunt ex natura rei dicte differētis positionis. t non solum in habitudine ad nos. t p̄ hoc adducantur rationes q̄bus arguebatur post oppositum.

Et respondeatur ad alias rationes pbates op̄icu. id est quātū est ex natura celi t̄c. negat sequētia. nam posito q̄ hō fieret sperice figure adhuc vna pars hōis diceret dextra t alia sinistra. alia sursum alia deorsum. alia ante alia retro. ppter diuersas virtutes t potētias adhuc existētes in diuersis partibus hōis. licet non ppter diuersas figuraz. Ad scđaz dico q̄ licet illi termini sursum t deorsum differēt specie. cū hoc tamē bene stare potest q̄ res p̄ quib⁹

Questio V.

supponūt sint eiusdē specie substātialiter. vnde licet albū t nigru differēt specie. tamē res p̄ ḡbus supponūt sicut soz. t plato possunt eēt eiusdē speciei. Ad tertiam negat sequētia. ad pbationē dico q̄ nō qđcūq̄z oriēs dicit dextra pars celi nec qđcūq̄z occidēs dicit sinistra pars celi: sed oriens vez dūtaxat dextra pars celi dicit. q̄ accipiedū est ad ciuitatē arym. t hec est illa pars celi in qua nobis oriēs sole existens in aliquo pūcto egnocitali. puta in p̄ncipio arietis. vel in p̄ncipio libre. t pars ei opposita dicit occidēs. Ad quartā. illa bene pbat q̄d pars celi que mō est dextra aliquādo erit sinistra. t ideo nō eadē pars celi secundū numerū manet dextra vel sinistra. sed bene fīn equiualentiam. Ad q̄ntā. illa b̄f pbat q̄d oriens t occidēs non vez nō sunt dextra pars. t sinistra pars celi. cum hoc tamē stat q̄ bene oriens t occidēs vez accepta ad ciuitatem arym sunt dextra t sinistra pars celi. t hoc quātum est ex parte diuersis influentie primi motoris i illas partes. Sic ergo expedita sit ista materia de differētis positionis in celo.

Figuram autem spericam necesse est habere celum t̄c. Textu cōmenti vigesimi secundi.

Questio.

V.

Anc sequitur tractare de figura celi. de qua forme vñica q̄stio. s. vñ celū sit sperice figure. arguiſ primo q̄d non. quia celum est orbiculare. ergo non est spericum. q̄ntia tenet. nā differunt orbiculare t spericū. orbiculare enī dicitur corpus cōcaū. spericū autem dicit corpus soliduz. antecedens patet de se. Secundo. figura sperica est oīum figurarum ysoperimetrarū minima. ergo celū non est sperice figure. q̄ntia patet. pro tāto q̄r celū cū sit maxime capacitatē sibi nō cōperit figura minima. q̄ antez sit maxime capacitatē p̄z. q̄r oīa corpora totius vñiversi ppter ipsum includit: antecedēs p̄z per archymenidez. in libro de ysoperimetris. Tertio. aliq partes celi non sunt sperice figure. ergo nec celū. sequētia tenet. nam cum celū sit homogeneū. cōsimilis debet esse figura celi t suaz partiū. sicut patet. de aqua t gutta aque. aīis patet de orbib⁹ eccentricis. qui claudit intra se orbē deferentē planetā. tales enī in vna parte sūt spisiores t in alia parte magis tenues.

Oppositum vult Aristoteles in littera. q̄d probat pluribus rationibus. que videbuntur ponendo conclusiones.

Pro questione p̄mo notandū est. q̄ q̄stio potest intelligi de figura celi vltimū quo ad superficiē eius vñexā. vel de figura totali celi quātū ad superficiē eius cōcaū. vel de figuris orbūz intermedioz. inter orbē supremū t infimū quantum ad eorū superficies concavas t conuexas.

Tunc sit prima cōclusio. non est demōstrabile celū vltimum quantū ad eius superficiē conuexā esse sperice figure. patet. nā posito q̄ quantū ad dictā superficiē esset figura ovalis vel colunarī. non p̄p hoc sequeret aliquid cōtra p̄ncipia naturalia. Secunda cōclusio. bene est demōstrabile celū vltimū non esse figure angularis. posito q̄ moueaf. patet. nā si sic. tunc tali aliquo angulo moto extra spaciū imaginatū q̄ occurreret relinquere vacuū. q̄ est cōtra principia naturalia. Tertia cōclusio. nec est demōstrabile celū quantū ad eius superficiē conuexā infimaz nō esse angularis figure: p̄z hoc. quia ad motuz talis anguli aliud corpus sicut ignis succederet. t repleret locū quem prius replevit ille angulus. t sic non oportet ponere vacuum. Quarta cōclusio. necessariū est secunduz p̄ncipia naturalia orbēs intermedios iter supremū t infimū esse spericos. tam quantū ad superficies cōcaūas. q̄ quantum ad super-

E 2

Liber II.

ficies conuexas. hoc probatur supponendo primo. q̄ orbes intermedii moueant super alijs polis motu proprio q̄ p̄imum mobile. sicut sup polis zodiaci. Secundo supponit. q̄ celus non est frāgibile. nec adempsabile. nec rarefactibile. Tertio supponit. q̄ dimensionū penetratio nō est possibilis.

C Iste suppositis. p̄ ocluſo. nam si orbes intermedii essent alteri figure quo ad eorū superficies cōcauas vel conuexas: tūc ex quo mouent sup alijs polis q̄ primū mobile. sicut dixit p̄ma suppositio. oporteret vel q̄ celum esset frangibile. vel cōdemplabile. vel rarefactibile. cui⁹ oppositū dicit sedā suppositio. vel oporteret fieri penetrationē dimissionē. cui⁹ oppositū dicit tertia suppo. vel oporteret esse vacuuus iter orbes intermedios. qd̄ etiā suppono esse falsū. **C** Quinta oclusio. rōnabilius est ponere celū quo ad oēs eius superficies tas concavā quā conuexas esse sperice figure q̄ alius alterius. probat. primo q̄ pulchriori & pfectiori corpori debet a tribui figura pulchrior & pfectior. sed illa est figura sperica. ergo t̄c. **S**cđo. celuz est corpus simplicissimū sicut p̄. ex p̄us dictis. ergo sibi debet figura sperica que est figura simplicissima. qd̄ p̄ ex eo q̄ ipsa estyna linea recta. alie aut pluri bus lineis cōtinēt. sicut sunt figure triāgulares & q̄drangulares t̄c. **T**ertio celū cū sit corpus pfectissimuz. rationabile est q̄ sibi tribuaſ figura pfectissima. sed talis est figura sperica. qd̄ p̄ ex eo q̄ linee circumferentiali vel superficiali cōntinenti circulu non pōt fieri additio. nec superficie circumferentiali cōntinenti spera vel orbē. lineis autē vel superficiebus alijs bene pōt fieri additio. pfectum aut dici cui nō potest fieri additio. ergo t̄c. **Q**uarto. celo debet talis figura que est aptissima ad motū. cum motus celisit velocissimus. talis aut est figura sperica. vnde aptior est vnius globus spēricus ad hoc q̄ voluat sup terram. q̄ sit vnum corpus cubi cū. **Q**uinto. celū cōtinet oia. ergo rationabile est q̄ habeat figurā capacissimā. talis autem est figura sperica. vnde demonstrat̄ est ab archymenide in libro deysoperimetris figura spericā omnī figuraz sibi ysoperimetraz esse capa cissimaz. Unde figure ysoperimetre superficiales dicunt q̄z linee vnius gbus cōtinef simul iuncte lineis alterius cōunctis gbus alia continef sunt equales. vbi grā. sicut si essent tres figure. s. circulus: triāgulus. quadratus. sic se habentes q̄ circumferentia circuli in rectū p̄tensa esset equalis lineis trianguli & filiunctis & positis vna ante aliā. & similiter lineis q̄drati. tunc dicte tres superficies dicent̄ figure ysoperimetre. proportionaliter dicat̄ de figuris ysoperimetrī insolidis.

G sexto. corpori elongatissimo a corruptiō & lesione debetur figura que est magis saluatiua figurati. s̄z hec est figura spica. q̄ in tali figura p̄es adiuicem magis vicināt̄. vici nitas aut partiu in toto est ppter mutuas influentias earuz. **D**einde pbaf specialiter q̄ celū est spicum quantum ad superficiem eius cōcauam. nam omnia instrumenta gbus certificant celestia sunt spica: vel ad nāz spere reducta: qd̄ videt̄ esse signū celū esse spica figure quantū ad dictā superficiem. **S**ecundo. q̄ si nō tunc non oēs p̄es celi quantū ad cōcauū orbis lune equaliter distarent a loco deorsum: sed hoc est falsū. sequentia patet de se. sed falsitas sequētis pbaf. nam celū cum sit vnius nāe. & equalis in omnibus p̄ibus. oportet q̄ equaliter distet a terra & a loco deorsum: q̄ distātia in naturā est cā distātia in situ in corporib⁹ mundi. **T**ertio pbatur. q̄ celum q̄stum ad ei⁹ concavuz non est plane figure ad modū quadrati seu quadrāguli vel trianguli. nam si sic tūc stelle quando essent in oriente & in occidente magis longe distaret a nobis q̄ quando essent in meridie: q̄ tunc essent supra capita nostra. sed hoc videat̄ falsū. q̄ tunc apparet minores in oriente vel in occidente q̄ in medio celi. Et tūc est falsū. q̄ sol apparent maior in oriente q̄ in medio celi. **S**ed tunc aliquis dicet. ergo videtur. q̄ quādo sol est in meridie. sit a nobis remotior q̄ quādo est in oriente vel

Questio VI.

in occidente. & tamē hoc est falsum. supposito. q̄ terra sit in medio celi. & vltius supposito q̄ celuz sit spericū. **R**e spondetur q̄ causa eius q̄ sol apparent nobis maior in oriente vel in occidente non est maior. p̄pinqutas solis ad nos. s̄z hoc est ppter aliā causā. s. quia quando sol est in oriente tūc iter nos & solem sunt positi quidā vapores per quos videtur sol per refractionē radiorum. propter quā tunc apparent maior recte. sicut denarius in aqua positus apparent maior q̄ extra. propter defectum autem talis refractionis radiorū sole exētē in meridie nō apparent nobis ip̄e sol tātē cōtitatis. **Q**uarto. nā si celū eēt plane figure q̄stū ad superficiē nā. tūc sol & etiā luna ex elongatione eius a nobis non occularef nobis in oriente & parte post partē. sed simul scđm se totum: & tamen falsitas huius patet ad experientiam.

Ad rationes ad p̄ma. celū ē orbicularis figure t̄c. negat dñia. q̄ soleū vti istis termis spera. orbis p̄ eodē. s̄z hoc ē large accipiēdo dictos termos. nibilominus accipiēdo ipsos scđm significationes proprias ipsorum habent diuersā & descriptiones exprimentes quid nominis. et ideo quando sic accipiuntur eslet dicendum: q̄ celum non esset spicū. sed orbiculare. **A**d secundā. dico q̄ figura spica inter figuras omnes. sibi ysoperimetros est minima quantū ad loci occupationē. cuz hoc tamen stat q̄ inter easdem est maxima quantū ad interiorē capacitatem t̄deo expeditiō & commodius est celum esse sperice figura q̄ alius alterius. **A**d tertiam. dico q̄ licet aliqui orbes in vna parte sunt spissiores. & in alia magis tenues. tāmē illi adhuc sunt sperici. licet nō sit idē centrū superficie cōcaue & superficie nāe. Sic ergo dictū sit de celi figura.

Nunc autem tantum manifestum est propter quam causam plura sunt circularia corpora t̄c. **T**extu vimenti vigesimi prīmi **Q**uestio VI.



Verius querendum est circa partes maiores ipsi⁹ celī. sicut sunt spere seu orbes celestes. & quantum ad hoc volo q̄rere duo. primo de numero sperarū virū sint octo vel nouem vel plures vel pauciores. Scđo vtrū ad saluandū illa que apparet ex motibus planetaz oporteat posere eccentricos & epicyclios.

Quantum ad p̄mu arguitur p̄mo. q̄ nō sint plures orbes celestes seu spere. nam si sic vel illi eēt̄ atinui vel atigni. nō potest dici q̄ atinui. nam tūc oēs mouerēt̄ vno motu simplici. qd̄ tamē est falsū. nam cōmuniter ponit q̄ orbes planetaz mouent sup polis zodiaci & tra motū p̄mi mobilis. qui fit sup polos mundi. & patet hoc. nam in tantū q̄ orbis solis facit vna revolutionē & tra motū firmamēti. orbis lune facit multo plures. qd̄ nō pōt̄ esse si totū celū eēt vna massa atinua. ex eo q̄ atinuoz ad iūicē vnius est motus. Nec pōt̄ dici q̄ sunt iūicē atigni. qd̄ pbaf sic. quoq̄ ultima sūt vnu nō sunt ad iūicē atigna s̄z cōtinua. sed sic est de orbibus supcelestibus sibi iūicem imēdiatis. qd̄ pbatur. Nam capiat̄ orbis lune. & orbis mercury. qui ponuntur adiuicē imēdiati. & arguat̄ sic. superficies duera orbis lune. & cōcaua orbis mercury sunt vna superficies. ergo illi duos orbes sunt adiuicem continuū & nō contigui. antecedens probatur. primo quia dicte superficies equaliter distant a centro mundi. Secundo. quia dicte superficies sunt sibi iūicem equalis. ergo sunt vna superficies. antecedens probatur. quia se habent sicut locatuz & locuz. sed illa sunt sibi iūicem equalia. quarto physicom. consequentia probatur. quia si dicte superficies sunt sibi iūicem equalis. & sunt due. tunc sequitur q̄ est possibile circa idem centrum esse duos cōculos vel duos orbes sibi iūicem equalis. quod est contra tertius geometrie. propo-

Liber II.

tionaliter potest argui de quibuscumque alijs orbibus sibi in-
uicem immediatis. Secundo. ad p̄ncipale. nō sunt plures
spere ignis. nec etiam sunt plures spere aeris &c. ergo nec vi-
dentur esse plures spere celestes. cōsequētia videt tenere p̄
simile. & p̄bat antecedēs ratione. nam si essent plures spere
celestes. & cum oīuz sit vnius motus. s. motus circularis. seq̄.
ref q̄ vnius motus simplex naturalis eē plurium corporoz
simpliciū. cuius oppositū dictū est p̄mo huius. Tertio. p̄
bat q̄ salte nō sit ponēda nona spera: seu nonus orbis cele-
stis. p̄mo cōmentatoris auctoritate. qui nō ponit nisi octo: &
p̄bat hoc ratione. nam videt q̄ frusta poneretur nona
spera. ppter hoc q̄ si poneretur non iſflueret aliquid in istis
ſſerioribus. ppter hoc q̄ orbis omnē influentiā quā habet.
habet ratione stelle vel stellaz existētum in ipso. modo in
nona spera nō ponitur aliqua stella. nā oēs stelle fixe ponun-
tur in octaua spera. alie aut que dicuntur stelle erratice seu
planete ponuntur in alijs ſeptē ſperis. ita q̄ q̄libet illaz ha-
bet vnu orbem ſpecialē. ita q̄ ſecundū ſeptē planetas po-
nuntur ſeptem orbes. Quarto p̄bat q̄ ſint plures q̄ no-
uem. nam claz est q̄ plures ſint stelle q̄ nouē. modo quelibet
stella eſt vna ſpera celeſtis. qz eſt corpus celeſte rotūdū
ſolidū. in cuius medio eſt pūctus. a quo oēs linee ducibiles
ad circūferentiā ſint equales. Confirmat q̄ plures ſint
orbes celeſtes q̄ nouem. nam pro ſolo motu ſolis assignan-
tur tres orbes. vnu quidē. ſi. ſuperior & centricus mundo quo
ad ſcauū. & ecētricus quo ad ſuexū. ſecundus qui vocat de-
ferēs ecētricus mundo taz quo ad ſcauū q̄ quo ad ſue-
xū. tertius aut qui eſt ecētricus mundo quo ad ſcauū. &
cōcentricus quo ad ſuexū. & ita pro quolibet alio planetaz
oportet assignare plures orbes. ppter qd vident eſſe plures
q̄ nouem orbes ſeu ſpera celeſtes. Quinto. ad p̄ncipa-
le. videt q̄ ſint iſfinite ſpera. ſeu orbes celeſtes. qz ſi non vi-
tra quācunq ſpera eēt alia in iſfinitu. nō videreſt quid eſſet
vltra vltimā ſpera vtz vacuu vel quid.

In oppositum ſunt oēs philosophi & astrologi qui
ponunt plures celeſtes orbes. Iz in
numero orbū ſint diuersificati. naž qnidā ponūt ſolū octo.
gdā nouē. gdā dece. In iſta qōne p̄mo vidēdu eſt ppter
qd phī moueban̄ ad ponēdū plures orbes celeſtes. Scđo
videndū eſt de numero orbū celeſtiū.

Quantum ad p̄mum ſcindio eſt q̄ philosophi vide-
runt plures ſtellaz moueri ab oriente in
occidente & cū hoc viderunt ſempillas ſtellaz manere. vel
moueri in eqli propinquitate & diſtātia ab iuicē. ppter qd
moueban̄ ad ponēdū vnicā ſperā pro omnibus illis ſtel-
lis. in qua quidē ſpera ille ſtellaz ſint fixe ſicut clauis in na-
ui. vel pars in toto: quā quidē ſperā vocabat ſperā octauaz
ſeu celū ſtellatū. deinde cū experieban̄ de ſeptes planetaz
q̄ aliquādo plus appropinquaret ad iuicē. & aliquando
plus recederet ab iuicē. & etiā aliquādo aligbus ſtellaz fi-
xis eſſent ppingores: aliqñi vero ab illis ſtellaz fixis eſſent
remotiores: moti erāt ad ponēdū ſeptem orbes planetaz
pro quolibz planetaz vnuz orbē: accipiendo orbē pro aggre-
gato ex oībus orbībus ſufficientibz ad motu vnius plane-
te. De ordine autē taliu orbū ſeptem planetaz. quidaz
poſuerunt p̄mo ſperā saturni. deinde ſperam Jouiſ. deinde
ſperā martis. deinde ſperā veneris. deinde ſperam mercuri-
i. deinde ſperā ſolis. vltimā ſperam lune. ita q̄ illi poſue-
runt veneſe & mercuriū ſuper ſolem. Alij autem poſuerunt
veneſem ſuper ſolem. & mercuriū infra. Alij autem econ-
uero. ſed quicquid de hoc ſit. rationabilius eſſe videtur
q̄ tres planetaz ſint ſuper ſolem. & tres infra. & ſol in medio tanq̄
rex in regni medio. ad finem q̄ ſupra. & infra poſſit equaliter
influere & illuminare. Sed xtra hoc alijs diceret ſi iſra
ſolem ſunt venus mercuri⁹ & luna. & cum luna aliquādo ecli-
pſat ſolē per iterpoſitionem eius iter viſū noſt̄z & ſolez. que-

Questio VI.

est cā q̄ ſic non facit venus & mercurius cum tamē etiam
aliquādo cōtingat iſpos ſituari iter viſum & ſolē. Poteſt
dici. q̄ hoc eſt ppter magnā dyaphaneitatem veneſis & mer-
curiū. & ppter minorem dyaphaneitatem iſpui ſlune. Ali-
ter pōt dici. q̄ hoc eſt ppter maiores propinquitatē ſlune ad
nos. vnde vos videtis ſi aliquādo opacū ponit iter oculum &
viſibile: quanto illud opacū eſt ppteriuſ oculo: tāto maio-
rem partē viſibilis occultat. & quāto eſt remotius ab oculo.
& ppteriuſ viſibili. tanto minore partē viſibilis occultat.
ſic in ppoſito luna. ppteriuſ viſui poſita iter viſum & ſolē.
ſenſibile partem ſolis pōt occultare. veneſus autē & mercurius
remotiores a viſu. & ppteriuſ viſibili. ſoli minorem
partē ſolis occultant: & ita paruaz q̄ non ppter hoc ſol appa-
ret eclipsari. Ulteri⁹ ſciedū eſt. qz aliqui philopophi nō
percepēt octauam ſperā moueri pluribus motibz: ſed vni
co. ſab oriēte in occidente: dixerunt ſperam octauā eſſe vlti-
mam: & nullā eſſe vltimā: & etiā ppter hoc: q̄ quia habet ples
ſtellaz ipsa eſt nobilior alijs: & per vns debet eē ſupma & vlti-
ma. Alij autē p̄cipiēt ſequaz ſperam pluribus motibus
moueri. vno qdē ab oriente in occidente ſup polis mundi.
faciendo in die nālī vna ſolutionē circa terrā. alio autē
moueri ab occidente in orientē ſup polis zodiaci: centū an-
nis gradu vno: moti erāt ad ponēdū vltimā ſperam ſup
nonu: quez vocant primū mobile: qd dicunt moueri vnicō &
ſimpliciſſimo motu ab oriēte in occidente: qd quidē primū
mobile pducit motu octauae ſpera diurnum: rapiendo ipaz
ſecuz ab oriēte in occidente: & etiā conſimiles motus in orbi-
bus planetaz: ſed q̄ octaua ſpera mouef ab occidente in ori-
ente ſup centū annis vno gradu. hoc eſt per motorē ſibi appro-
priatum. & ita ſimiſt eſt de ſimiſi motu orbū planetaz. ſic
ergo patet. propter quid philopophi moti erant ad ponē-
dū ſint plures orbes.

Quantum Ad ſecundū p̄mo premittenda eſt vna di-
ſtinctio. & ſit iſta q̄ ſpera vel orbis dicitur
vnu tripliciter. vno modo qz eſt quedaz pars celi ſperica. nō
ſeparata a toto nec ſuppoſitaliter exiſtens. illo modo ſtella
bene dicitur vna ſpera. & ſic ſm tamē intellectum loquēdo
valde multe ſint ſpera celeſtes. Scđo modo ſpera vel orbis
dicitur vnu. qz eſt vnu orbis ſuppoſitaliter exiſtens. ſiue
ſit cōcentricus mundo. ſiue ſit ecentricus mundo. & ſic acci-
pitur cum dicitur q̄ ſolis ſint tres orbes. ſcilicet ecētricus.
deferens ſolem & duo ali orbes illum inſtudentes: quorum
inferior eſt cōcentricus mundo quantū ad concavū. & ecen-
tricus quantū ad conuexū. ſupior ſit ecentricus quantū
ad concavū. cōcentricus autē quantū ad conuexū. ſicut di-
ctum eſt prius. Tertio modo capitur pro orbe concentrico
mundo. vel pro aggregato ex omnibus orbībus qui requiri-
runtur. & ſufficiūt ad ſaluandū motu ſpīnū ſpīne. qd qdē
aggregatum eſt concentricū mundo: tam quantū ad conca-
vū. q̄ quantū ad conuexū. Primis duobus modis nolo
accipere orbē in proposito: ſed vltimo modo. naž non eſt du-
biū q̄ accipiendo orbem primo vel ſecundo modo. mul-
to plures ſint orbes celeſtes q̄ nouem vel decem. ſed acci-
piendo orbem vltimo modo: diuerſe ſunt opiniones de nu-
mero orbium. Nam vna eſt opinio que ponit nouem orbes
celeſtes. ſcilicet ſeptem orbes planetarum. & octauum orbē
ſtellatum. & ſuper illum orbem nonu: quem vocant primū
mobile. Pro probatiōe iſtius iſta opinio ſupponit. q̄ ſe-
cundus ſpera ſeu octaua ſpera mouet pluribz motibz. vno
enim mouetur ab oriente in occidente. & hoc ſuper polos
mundi. alio autem mouetur ab occidente in orientē
ſuper polos zodiaci in centū annis vnicō gradu. Secū-
do ſupponit. q̄ vnu orbis non mouet pluribus motibus
ab eadē intelligentia. nec idez orbis mouet a pluribus i-
ntelligentys ſibi eque primo appropriatis. illud ſatis ostēdit
Ari. duodecimo metaphysice. Tertio ſupponit. q̄ ſpera in

Liber II.

serior non mouet secum speram superiorem: sed bene superior mouet secum inferiorem. Ex his tribus suppositiōibus concluditur esse nonam speram. nam postquam octaua spēra mouetur pluribus motibus, sicut dicit p̄ma suppositio, et non ab eodem moto, nec a pluribus motoribus sibi eque p̄mo appro�atis, sicut dicit secunda suppositio, nec a spera inferiori sicut dicit tertia suppositio, reliquitur quod oportet ē nonā, que appro�ate mouet ab oriente in occidente, et illo motu moueat secū octauā speram ab oriente in occidente, et sic tūc octaua spēra mouet motu proprio per intelligentia, sibi appropriata ab occidente in oriente super polos zodiaci, cum hoc quod mouet ab oriente in occidente ad motū none spēre super polis mundi. Secūdū alius est p̄mus motor, ergo aliud est primū mobile, antecedēs patet per Aristotelē duodecimo metaphysice, et sequentia patet similiter, et ultra, aliqd est p̄mū mobile, ergo illud debet moueri motu vnicō et simplici, sed illud nō est octaua spēra, cuz ipsa moueat pluribus motibus, ergo p̄ter octauas spērā oportet ponere nonā, que moueat vnicō motu simplici, ab oriente in occidente, quā astrologi multi vocat primū mobile. Alia est opinio que non ponit nisi octo, et ista habet diuersos defensores diuersimode ipsam defendantes, vnde primi erant antiqui philosophi, qui non perceperunt octauā spērā moueri alio motu quod ab oriente in occidentem, nec quo ad veritatē, nec quo ad apparentiā, et sic quia crediderunt octauam spērā moueri solū vnicō motu, dixerunt quod non essent nisi octo spēre, nam frusta ponere nō possunt, postquam stelle fixe essent in octaua, et etiā quod illa nonā nō esset necessaria ad p̄ducendum aliques motū in octaua, cuz ipsa non moueat nisi simplici motu ab intelligentia sibi appropriata, sicut ipsi crediderunt. Sed breuiter isti sunt decepti, nam ex experientiis plurium habemus octauā spērā pluribus motibus, ab oriente in occidente super polis mundi, et ab occidente in orientem, in centū annis gradu vno super polis zodiaci. Alii aut sunt qui dictā opinionē defendere volunt, et cum hoc cōcedere octauam spērā moueri pluribus motibus, sed ipsi dicunt quod hoc est a pluribus intelligentiis eidē orbi appropriatis, quarum vna mouet octauā spērā ab oriente in occidente, et alia ab occidente in oriente modo quo dictū est. Sed breuiter illud nō valet, nam vni orbi non sunt plures intelligentie appropriate, aliter enim vnu corpus simplex moueret natura, liter, et eque p̄mo pluribus motibus simplicibus, cuius op̄positū ostensum est in primo huius, etiam hoc est cōtra Aristotele, duodecimo metaphysice, quod eidē orbi sunt appropriate plures intelligentie. Alter potest dicta opinio sustinēti sustinendo quod non essent nisi octo orbēs, scilicet illi qui dicti sunt, et quod octaua spēra non moueretur pluribus motibus, sed quod ipsa appareret moueri pluribus motibus hoc prouenit isto modo, quod quando octaua spēra mouetur ab oriente in occidente super polis mundi, ipsa terra mouetur interiz ab oriente in orientem circa lineam imaginatā, quā terminant poli zodiaci in tantum quod in centū annis vno gradu ipsa terra est tali motu mota. Et si diceretur, quomodo ergo saluab̄is motuz accessus, et recessus octauae spēre, quez est imaginatus thebit, dico quod ille etiā posset saluari per vnu alium motum terre consimiliter imaginatus qualiter thebit imaginatur fieri motum octauae spēre, et sic diceretur, ppter talem duplē motum terre apparere octauam spērā moueri duobus motibus, ultra motum diurnum ab oriente in occidente, scilicet motu quo appetet moueri in cētum annis gradū vno ab occidente, versus orientem, et motu alio quem thebit vocat motum accessus et recessus, licet tamen octaua spēra non moueat nisi vnicō motu simplici, scilicet ab oriente in occidente. Sed istud non videatur esse omnino tutum, quia non appetet prima facie quid

Questio VI.

terā sic moueret, nihilominus forte quod niteret in defensionē huius opinionis possit excogitare faciliter modū hoc euadendi et plura alia dictam opinionem multum colorantia. Alter adhuc opinionem non ponentem nisi octo spēras potest quis sic defendere adhuc sustinendo ipsam octauam spērā moueri pluribus motibus, et dicere quod octaua spēra mouetur ab intelligentia sibi appropriata ab occidente in orientē super polis zodiaci, sed quod moueat ab oriente in occidente, cum alijs orbib⁹ planetarum, hoc prouenit non ab intelligentia sibi appropriata, sed hoc puenit a primo motore appropriato toti aggregato ex omnibus orbib⁹ celestib⁹. Et tunc iuxta hoc diceretur quod per primum mobile non deberet intelligi vna spēra partialis, sed totum aggregatum ex omnibus spēris, et quod illud aggregatum ex omnibus spēris mouetur vnicō motu et simplici et regulari ab oriente in occidente a primo motore. Ista opinio non habet aliquid contra se, nisi solum hoc quod non bene potest salvare motum accessus et recessus octauae spēre, quem inuenit thebit, et fecit de hoc vnum speciale tractatum. Alia est opinio quā inter ceteras magis approbo, quod deceat sunt orbēs, et non plures, probatur, quia per tot possumus salvare illa que apparent quantum ad motum celi, vnde imaginandum est quod decimus mouetur vnicō motu et simplici ab oriente in occidente, et vocatur primum mobile, quo motu omnes orbēs inferiores mouet secum, secundus autem mouetur motu proprio, tali motu qualem dicimus esse motum accessus et recessus, et consimiliter producit in octaua spēra. Et octaua spēra mouetur motu proprio ab occidente in orientem per meridiem super polis zodiaci in centū annis gradu vno, et consimiliter producit in orbib⁹ planetarum. Deinde quilibet planetarum mouetur motu proprio ab occidente in orientem per meridiem, licet non omnes super eisdem polis, et etiam non omnes equaliter, quod non omnes mouentur super eisdem polis quantum ad motuz eis proprium patet, ex eo quod sol nunquam exit eclipticam, et ppter hoc non dicitur habere motum latitudinis. Alii autem planete exunt eclipticam, in tantum quod vestigia que imaginantur describi ab alijs planetis in eorum motu, interficiunt vestigium quod imaginatur describi a sole, quod nō est, si omnium planetarum orbēs mouerentur super eisdem polis ab occidente in orientem.

Ad rationes ad primam vel essent continui, et solutione huius argumenti videatur in illa questione p̄imi huius, quia querebatur vtrum totalis mundus esset vnum continuum. Ad secundam rationem, non sunt plures spēre ignis et negatur consequentia, nec est simile de vno et de alio, et quando dicebatur vnu motus simplex secundum speciem, negatur consequentia, quia motus primus circularis inest primo mobilis natura, liter, alijs autem ratione p̄imi mobilis. Ad tertiam dictū commentator fuit illius opinionis, et ideo transeat cū alijs, sed quando dicebatur quod frusta ponitur nonā spēra, negatur, et causa propter quā ponitur dicta est in questione. Ad quartam, illa bene probat quod plures sunt spēre celestes quod nouem vel decem, accipiendo spēram primo vel secundo modo, sed non probat quod sint plures accipiendo spēram ultimo modo, Ille autē acceptiones spēre posite sunt in questione. Ad confirmationem, Respondeatur consimili modo. Ad quintam, dico quod extra ultimum nihil est, scōm quod dictū est p̄mu huius. Et sic est finis questionis. Quoniam quidem igitur neq; vtraq; moueri rationabile, neq; astrū solū relinquuntur circulos quidez moueri, astra autem quiescere et fixa circulis ferri et cetera. Tertu p̄menti quadragesimi

Liber II.

sexti.

Questio VII.

Secundum propositoꝝ erat. vtꝝ ad saluandum illa que apparet ex motibus planetarꝝ oportet ponere orbes ecētricos. et epiclicos. Et arguit ꝑ nō arguedo pmo ꝓ ecētricos. nā si sic sequeret ꝑ nullum graue simplex possit moueri nāliter. Sequens est falsus. et contra ea que dicta sunt in pmo huiꝝ. Sequētia pꝝ. qz si poneretur ecētrici eēt plura centra vel media ad que grauia mouerentur. et sic cū nō possint moueri vt quiescant in vtrorꝝ medio nāliter. ad neutrū mouebuntur nāliter. qz finis motus nālis ē quies i termino ad quē. **S**ed. si sic. sequeretur ꝑ terra non eēt in medio mudi. Sequens est falsus. pbatur Sequētia. quia terra nō est i medio spere solis. ex quo orbis solis eēt ecētricus mudo. et eadē rōne nō eēt i medio orbīi aliorꝝ plane tarꝝ. cū etiā ponātur ecētrici mudo. et pꝝ terra nō erit in medio totius ex his aggregati. **T**ertio. si sicut cū in celo oporteret ponere adēpsationē et rarefactionē vel vacuum: quodlibet illoꝝ est falsum. pbatur nā. qz si ponātur ecētrici: ad quoꝝ motū mouētur corpora planetarꝝ. oz dū aux venit ad locū vbi prius erat oppositū augis: relinquere va cuū in loco vbi pūs fuit aux: vel fieri rarefactionē spere su perioris p̄ replēdo illud vacuu. et ex alia pte qn̄ aux venit i locū vbi pūs erat oppositū augis: oz fieri adēpsationē ipſiꝝ augis vel alterius orbis supioris: vel fieri penetrationem. quoꝝ quodlibet est incōueniens. **Q**uarto si poneretur ecētrici. sequeretur ꝑ motus planetarꝝ nō essent motus simplices. qd est falsum. pbatur Sequētia. ga qn̄ planete moueretur versus augē recederēt a centro mudi. et quādo moueretur ad oppositū augis accederēt ad centꝝ mudi. et sic motus eoꝝ viderēt eēt cōpositus ex circuitōe et motu recto. cū a centro mundi elongari sit ascendere. et centro mudi appropinquare sit descendere. ascēsus aut et descēsus sūt motus recti. **A**quinto arguitur ꝓ epiclicos. luna nō hz epi ciclū. ergo nec aliꝝ planete. nā tantū vel magis luna indiget epicyclo ad saluandū apparentia i suis motibꝝ. quātū aliꝝ alioꝝ planetarꝝ. ans probat. qz si luna haberet epicyclum et moueret ad motū epicycli seqref ꝑ illa imago. seu ille vir habēs pōdū spinarꝝ in dorso deberet aliqui appere enuersus: sic ꝑ aliqui pedes eēt sursū. et caput deorsū. s̄z hz ē falsus. **A**d istā rōnē quidam dicunt negando Sequētia. nam dicunt ꝑ corpus lune non soluz mouetur ad motū defētis et epicycli. sed ipsa mouet in epicyclo secundū se etra motū epicycli. sic p̄portionaliter ꝑ quando epicyclus fecit vna circuitiōē circa centꝝ suum propriū. tunc luna etiam fecit vna circuitiōē ad oppositū circa centꝝ suum propriū. et per hoc potest saluari ꝑ illa imago semp appetat similī modo: et nunq̄ euersa. Hoc non valet. qz alie stelle non mouentur motibus p̄p̄ris circa centra sua p̄p̄ria. ergo nec luna. Sequētia tenet. nam similis videt esse ratio bic et ibi. antecedēs probat. nam talis motus stellarꝝ videretur esse frustra. cum propter talē motū non diuersimode influerent in ista iſferiora: et cum motus superior non fiat nisi ppter diuersam influentiā in ista iſferiora. vnde cum stella sit eiusdem nature per totū. similiter influit in ista iſferiora scđmnam suā partē sicut secundū alia. **U**ltimo arguitur etra ecētricos et epiclicos simul auctoritate cōmentatoris qui sup istū scđm celi dicit in pluribꝝ cōmētis. ꝑ opinio mathematis de ecētricis et de epicyclis est ip̄ossibilis.

Oppositiū dicūt cōter omnes moderni astrologi et inter ceteros maxime p̄holomeus i pluribus dictionibus libri almegesti. **D**e ista qstione p̄mo exponendi sūt termini quidaz. Secundo respondendū est ad questionem.

Questio VII.

Quantum ad primum sciendum est. ꝑ orbis eccentricus. seu egresso cuspidis. seu egredientis centri. qd idem est. dicitur orbis habens centrum suum aliud a centro mundi. sub cuius tamen vtraqz superficie tas concava ꝓ conuexa est centrum mundi licet non directe in medio eius. et quidam talium orbium quātū ad vtrāqz vel ultimam eorum superficiem tam concavam ꝓ conue xam sunt eccentrici mundo: quidam autem quantū ad superficiem eorum cōcauam sunt cōcentrici mudo. sed sunt eccentrici quantū ad superficiem eoꝝ queſā. quidā autem sunt eccentrici mundo quātū ad superficiem cōcauā. cōcentrici autē quantū ad superficiē conuexam. Similiter quidam eorum sunt uniformis spissitudinis. sicut sunt illi qui sunt eccentrici mundo quantum ad ambas eorum superficies. quidam autem sunt disformis spissitudinis. sicut sunt illi q sunt eccentrici mundo quantum ad vnam eorum superficies: et cōcentrici quantum ad aliam. Sed epicyclus dicitur vna parva spērā existens in superficie ecētrici: sub cuius superficie conuexa non est centrum mundi. Istud posset declarari depingendo de hoc figuram in pariete. Sed orbis concentricus mundo dicitur ille cuius centrum est idez cū centro mundi. **S**ed est notandum ꝑ tam in epicyclo quā in eccentrico assignantur puncta distincta. quorū vnu dicitur aux sicut ille punctus qui magis eleuatus est a centro mudi. punctus aut̄ sibi oppositus dicitur oppositū augis. Sed pūcta itermedia iter illa dicunt lōgitudines medie. **Q**uantum ad scđm sit p̄ma conclusio. Ad saluandū apparentia ex motu solis non oportet ponere solē moueri i eccentrico. nec oportet ponere moueri in epicyclo cū cōcentrico. nec oportet ponere ipsum moueri i epicyclo moto in eccentrico. pbatur. nam per qdlibet istorū sine reliquo cōtingit saluare apparentia in motu solis. ergo nullum istorū necesse est ponere ad saluandā ea. Sequētia nota est. antecedens patet per p̄holomeū dictiōē tertia al megesti minoris. vbi demonstrat ꝑ quolibet istorū mōꝝ est possibile saluare apparentia ex motu solis. **S**ed a cōclusio ad saluandū apparentia ex motu solis necesse est ponere solē hz eccentricū sine epicyclo vel concentricū cū epicyclo vel eccentricū cū epicyclo. pbatur. quia nisi altero istorū trium modorū ponamus solem moueri non videtur posse saluari diuersitas distātie solis a terra. scđz ꝑ sol est sub diuersis gradibus cōdaci. vnde istis temporibus quādo sol est in fine geminorum est magis remotus a terra ꝓ qn̄ est in principio capricorni. cum iam aux solis dicatur esse prope finem geminorum: et eius oppositum prope principium capricorni. **S**ecundo probatur hoc idem ex inequalitate motus solis in orbe signorum. que certis deprehensa est instrumentis. cum enim in suo deferente equaliter moveatur sicut ex naturalibus principiis supponēdum est: nō potest moueri in orbe signorum inequaliter nisi detur ꝑ babeat eccentricum. vel epicyclum. vel vtrunqz. **T**ertio hoc idem cognoscitur ex eclipt. naꝝ cum aliquando terrā inter solem et lunam diametraliter contingat interponi luna nullam vel paruam habente latitudinem. et tamen luna non patiatur eclipsim: et aliquando facta interpositione et manente latitudine eadem patiatur: alia causa dari non potest nisi ꝑ vmbra terre aliquando ita brevis est ꝑ eius corpus non potest attingere corpus lune. et aliquando est vmbra longior in tantuz ꝑ tunc eius corpus obtenebrat corpus lune. abbreviatio autē et elongatio vmbre esse non potest nisi per appropinquationē et elongationē solis a terra. cōsto. n. aliqd corp⁹ lucidū mai⁹ corpe vmbroso p̄p̄quis est vmbroso. tanto vmbra brevior existit. eo ꝑ radj. ppin quius vniuntur. quāto vero remoti⁹. tāto vmbra sit lōgior. **C**hoc idem similiter habet ex diuersa longitudine solis

Liber II.

a terra, que secundū viā geometricaz inuenit. sicut patet in quinta dictione alme gesti. c. quintodecimo. **C** Tertia conclo. ad saluādum apparentiā ex motib⁹ alioz sex plānetarum ponendum est ipsos h̄ē epiciclos cuius eccentricis. probatur: nāz aliter non appareret modus quomodo possem⁹ saluare & illi planete aliquādo sūt magis distantes a terra: aliquādo minus: & aliquādo sunt retrogradi: aliquādo stationary: aliquādo directi: & aliquādo pcessū: excepta luna que nō dicitur stationaria. nec retrograda. licet bñ dicāf cursu velox vel tarda.

Tūc ad rationes ad p̄mam negat sequentia. & ad probationem: dico q̄ q̄ suis sint plures orbes celestes diuersa habētes centra. non tamē propter hoc sunt plures termini motū grauiuz simplicer. qz nō cuiusl⁹ orbis celestis mediū est termin⁹ motū nāliū granium simpliciter. & locus ipsorum nālis. s̄ solū vñū medium. s. centrum totius aggregati et orbib⁹ super celestibus qd̄ dicitū medium mundi vel vniuersi. & ad illud redunt simpliciter grauia. **C** Ad secundā negat ſā. ad probationez. dico q̄ terra ē i medio totalis spere cuiuslibet planete. saltē quantū ad centrū sue grauitatis. nec obstat q̄ terra nō est i medio ecētricoz. qz ecētrici icludūtur in orbibus totalibus planetaz. **C** Ad tertā negatur ſā. ad probationē dico q̄ rō imaginatur vñū falsoz. imaginat enim q̄ motus ecētricoz fiat circa centrū mūdi. sic q̄ libet punctus ecētrici deferēt cōtinue maneat in eadem remotione ad terrā. & illud est falsoz. nec ponitur ab astrologis. imo ponunt ecētricos moueri circa cētrā propria. circa que etiam quelibet puncta ecētricoz. Atiue eādē seruat distantiā. & ad talē motū saluandū deseruiūt nobis ecētrici difformis spissitudinis infra se inincludent ecētricū spissitudinis vñiformis. **C** Ad quartā negatur ſequentia. ad probationē dico q̄ nō omne elongari a centro mūdi est ascendere. nec omne appropinquare ad centrū mūdi ē de scendere. sed solū elongari a centro infra cānū orbis lune vel appropinquare ad cētrum infra concatū orbis lune est ascendere vel descendere. mō sic non ē de planetis. q̄ infra concatū orbis lune fiant cētrō ppinqüiores vel remotiores. **C** Finaliter istā rōnemiaz soluta taliter qualiter que non soluz vadit cōtra ecētricos. imo etiam & magis contra epiciclos. suppositis principijs naturalib⁹: ceteris reputo fortiorē. sicut ergo bene velle deducere put mihi appetet. **C** Ad qntam luna nō habet epiciclu. negat antecedens. & quādo dicit. tunc illa imago. & breviter ergo nescio qd̄ sit de illa imagine. pluries enī inspexi lunā & benevidi ibi quādā maculā nigra. nullo tamē modo poteraz ibi apprebēde re imaginē talē. quam gdam. dicunt ibi apparere. s. imaginē viri habētis pondus spinaz in doso. nibilominis qz qd̄ de hoc sit. p̄ saluādo illud q̄ talis imago nō appareat eius pōt dici: q̄ hoc accidit ppter motum lune specialē. quēs habet circa centrum propriū. contra motum epicicli. sicut dictū erat i arguēdo. Et quando dicebas. alie stelle non habent motus p̄prios circa eaz centra p̄pria. ergo nec luna. negatur ſequentia. nā luna non omnino est eiusdē nature in suis pribus sicut alie stelle. & video ipsa secundū vñā eius partē pōt aliter iſfluere: & aliter secundū aliaz. q̄ nō possūt facere alie stelle. & video nō mirū si ipsa luna ponat moueri. circa cētrum pprium: & alie stelle nō. **C** Ad vltimam. s. ad auctoritatē metatoris. dico q̄ ipse negādus ē in hoc. & nō mirū. qz ipsem̄ dicit super. i.z. metaphysice q̄ in iuuētute sua sperauit ptingere ad alia astronomiā q̄ ptolemei ponētis epiciclos & ecētricos. sed i senectute desperavit. & video i. utilis debet eius positio & pbatio hic reputari. **C** Alij autē negātes epiciclos & ecētricos nō fuerunt. nec sunt. si adhuc tales sunt nisi sophiste verbosit. sicut heu sunt multi qui ad pauca respicientes de facili enūciāt. & supfluaſ flas imágia

Questio VIII.

tiones euomere p̄sumūt. Et sic sit finis huius p̄tis qōnis. **C** Quoniam autem celum tale. corpus enī quod dam diuinum: propter hoc habet circulare cor pus quod natura circummoveatur. Huius autē nullam possibile manere partem: neqz vniuersa liter. neqz in med io. t̄c. Textu cōmenti decimi septimi.

Questio VIII.

E quī sequenter tractare illa que cōcernunt motū celi: & statū partū tā maiorū sicut sūt orbes. q̄ mi norū sicut sunt astra: & q̄tū ad hoc volo querere tresdecim qōnes. Prima est. vtrum omne celū sit mobile. vel sit ponēdūz aliqd̄ celūquiescēs. accipieō celuz pro orbe celesti. **S**econdo. vtrum celum moueat cum fatigatione & pena.

Terterio. vtrum ista ſequētia sit bona. si celum mouetur necesse ē terrā quiescerē. Quarto. vtrū ista ſequētia sit bona. celū ſemper mouēt. ergo necesse ē ipsuz moueri plib⁹ motibus. Quinto. vtrū ista ſequētia sit bona. si necesse est eē ḡnationes & corruptiones hic iferius: necesse est esse plures motus celestes. Sexto. vtrū motus celi ab oriente in occidentem sit regularis. 7º incidentaliter. vtrum omnis motus nālis in fine debeat esse velocior: q̄ in principio. 8º. vtrum ſphere celestes diuersis moueant motibus. 9º. vtrum corpora celestia ſuis motibus cauſant ſonum. Decimo. vtrū ſphere iferiores planetarum debeat moueri velocius motib⁹ p̄pries. q̄ ſphere ſuperiores. Undecimo. vtrū ſol & luna debeat moueri pauciorib⁹ motib⁹ q̄ alij planetē. Duodecimo. vtrū ſpera ſolis per ſuū motū magis calefaciat ista inferiora q̄ alie ſpere. Tredecimo. vtrū ſtelle moueant p̄ ſe. vel ſolu ad motū ſui orbis.

Q uantum ad p̄mū. ar. p̄mo. q̄ ſic p̄ic Ari. i lfa celū mouet circulariter. s̄ tale pōt moueri ad vñā pte vel ad alia idifferēter vt de a. i. c. p. b. vel. de. a. in. c. p. d. mō videm⁹ q̄ celū determinate mouet ad vñā pte. ita q̄ nō ad alia & nō a cāu. nec a fortuna. cū ſemp ſic moueat. Ideo querēda ē rō & cā. q̄re ſic magis moueat ad vñā partē q̄ ad alia. & nō pōt illi⁹ reddi rō ex pte iſtoz. iferioz. qz nullo mō debem⁹ dicere q̄ determinatio celi ſit pifta iſferiora. imo e2º tot⁹ iſtē mūdiſ iſferior p̄ corpora ſupere⁹ regit & gubernat. Nec illi⁹ pōt reddi rō ex pte corporuz celeſtiū niſi p̄ dextrū & ſinistrū. & aī & retro: ſic videt velle Aries. qz p̄ B. & nō p̄ alio ip̄e nitit p̄dicti accidētis reddere rōnē. qz mot⁹ debet iſcipere a dextro. & tēdere ad aī & nō ad retro. **S**z iſta rō. nō videt ſufficere. niſi recurram⁹ ad aliqd̄ celū quiescēs. eo q̄ nūqz poſſet vna ps celi ad alia pte eiusdē celi moti pertenire. Ergo videtur. q̄ oporteat ponere celum quiescēs quia p̄ illud poterit valde bñ reddi rō de p̄dictis. Iſtud enī celū quiescēs haberet in diuersis ſuis prib⁹ diuerſas iſluētias p̄prietates & virtutes. p̄ quas duo eſſent poli mundi. tynā alia eſſet nobilissima q̄ vocare ante. & oppoſita retro. & qdā alia post illā nobilissima eſſet inter ceteras nobilior q̄ vocare dextrū & oppoſita ſinistrū. Et tūc diceret q̄ ois ps celi moti q̄ eſſet ſub illo dextro celi quiescētis appeteret: & iclinaret nāliter ad B q̄ fieret ſub illā p̄ nobilissima celi q̄ſcētis. q̄ vocat aī & ita nāliter quelz ps celi iſcipies motū ſuū dextro. ſue etiā ſuā circulationē mouet ad aī. qz nā itēdit ad honorabili⁹. **C** zº. oē q̄ ſe mouet localē d3 h̄ē locū p̄ ſe. & cū vltima ſpera mota moueat p̄ ſe ſpera mota d3 h̄ē locū p̄ ſe. s̄z B nō h̄et niſi ſup eā eſſet alia ſpera nō mota. Atiē ſpaz. qz diffō loci ē: q̄ locū ē termin⁹ corporis. Atiē ſpaz. & qz loc⁹ d3 eē imobilis. 4º. phy. vī q̄ ſuper ſpas motas ſit vna ſpa imobilis. Nec valet ſolo quā alii ad hoc adducit. s. q̄ vltia ſpera bz locū ſim ordinē ei⁹ ad

Liber II.

centrum sum quod est terra, quia terra in ordine ad ultimam spera nullo modo veniunt proprietates loci: nec enim sibi conuenit continere locatum, nec esse equale locato. et sic de aliis. et quia etiam per ipsum locum et naturam loci debet ordinari motus localis naturalis, sed motus celi non ordinatur alioquin per ipsas terras, ideo et ceterum. Tertio, nullum per se mobile est per se fixum, immo indiget fixione pro aliquod quiescens: ut patet in libro de motibus animalium, sed corpora celestia non habent fixionem ex ipsa terra, sed magis ex eorum. ergo in celestialibus oportet ponere celum quiescens, et pro se fixum, quod omnia alia habent fixionem. Et confirmatur, quod polos mundi omnes esse fixos et imobiles, non in spiritibus planetarum nulli poli sunt fixi propter duplice motum illarum spirituum, nec etiam in octaua spiritus, quod adhuc illa secundum astrologos mouetur pluribus motibus, et vel nulli celi moti poli sunt imobiles, quod ut videtur oculis celos motos omnes ponere celum imobile, in quo assignatur poli imobiles. Quarto, nam videmus magnam diuersitatem in fructibus in moribus hominum in pluribus aliis inter orientem et occidente, quibus polus est adhuc equaliter eleuat, sed illa diuersitas non potest saluari per spiritus mobiles, et stellas que sunt in eis, cum omni die eadem orientem stelle istis et illis, sed illis qui sunt versus orientem citius ille stelle orientem, et tardius illis qui sunt versus occidente, ergo videtur quod ad saluandum dictas diuersitatem oporteat ponere propter spiritus mobiles una in mobile, que secundum diuersas eius partes, quas habet spiritus super illis patriis sit causa talis diuersitatis talium patrum. Quinto, nam consimili ratione non videtur esse causa, quare una pars terre esset habitabilis magis quam alia, nam illius causa non potest reddi ex celo moto, quod eadem pars celum volvitur circa unam partem terre, que est habitabilis, et circa unam aliam que est inhabitabilis, ergo oportet de hoc reddere causam ex celo gescete, cuius una pars que est super nos habet influentiam et dominium super salutem animalium et plantarum, et alia magis habet dominium super congregatioem animalium. Sexto, nam dicunt astrologi quod planete maiorem habent virtutem in oriente, quam quae sunt alioquin eleverat super orientem, sed hoc non potest esse ex parte celo moti, propter hoc quod spuma moveat eadem pars que primo erat in oriente postea est eleverata cum planeta, ergo omnes ut videtur quod sit propter naturam celi quiescentis, quod in oriente aliam habet influentiam, et in occidente aliam.

In oppositum videntur esse illa que dicebatur propter huius, nam si ponere tale celum quiescens, utrumque ipsum esset corpus nobile sicut aliis celi, et cum cibis corpori naturali debeat, aliis motus naturalis, tale celum non esset semper quiescens, sed mobile. Secundo illud celi, si esset: deberet esse nobilior celi motis, postquam esset super eos, et continet eos et dans eis virtutem quamvis arguta. Tertius probo quod non, quia motus est prior et nobilior genere, sicut habitat in puatione, ergo videtur quod corpora mota sunt natura litter nobiliores quiescentibus, unde terra ponitur gescere, quod est ignobilissima, et sic ad ponendum illi celi imobilis videtur sequi: quod ipsum esset nobilior aliis celi et non esset nobilior aliis celi, quod ipso patet. Tertio, id illud celum esset quiescens, tam non esset mobile, probatur, quod deus posset ipsius mouere, modo videtur inconveniens quod potentia ad acciunam et perfectionem cuiusmodi est motus, suisset frustra toto tempore eterno, ideo ut videtur inconveniens esse tale celi, quod nunc suisset motus, breuiter propter istas tres rationes Aristoteles concessisset omne celum esse mobile, et nullum esse imobile.

Et ad rationes primo factas, secundum sua principia, sic rideatur. Ad primam, diceretur quod celum magis moueretur ad unam partem quam ad aliam, non est ex parte celo quiescens, sed ex parte intelligentie, que alter influit in unam partem et alter in aliam, sicut prius declarabatur in consimili de anima intellectu in ordine ad corpus. Et propter hoc una pars celi dicitur dextrum, et alia sinistrum, et alia ante, et alia retro,

Questio IX.

Et quia motus est a dextro per ante ad sinistrum, ex hoc est quod celum taliter mouetur qualiter mouetur. Posset etiam dici, quod hoc est ex libera voluntate intelligentie mouentis. Ad secundam dico quod ultima spera non mouetur motu locali, sed bene mouetur motu eiusdem spiritus cum motu locali, de hoc prius fuit dictum in primo huic. Ad tertiam, dico quod celum non habet fixionem oppositam motui, sed habet fixionem motui recto oppositam, et illa sufficit, et habet illam a sua natura, et a deo. Quarto autem dicitur in de motibus animalium, omnem motum indigere aliquo fixo, intelligitur de motibus animalium. Ad quartam, et ad quintam simul dicendum est quod ab eterno sic ordinatum fuit a deo, sed quod naturaliter maneat vel variet talis ordinatio dicata postea, cum tractabo quoniam de centro celi sic est terra. Ad ultimam dico quod non est ad propositum, quod si est celum quiescens, tunc alibi et alibi habitantes, haberent in suis orientibus aliam etiam plagam celi quiescentis, et ita etiam in suis occidentibus et in suis meridiebus et in angulis terre et in angulis noctis. Et cuicunque omnes astrologice indicantes aspicerent ad ascendentiam in suis orientibus, et ita non facerent ad propositum virtus talis vel talis plage ipsius celi gescientis et imotis. Nam autem quare planeta in una parte celi est vigorosior quam in alia, est alius et alius modus pycnici suos radios super iusta inferiora, quando est in oriente, et quando est in alia parte celi. Et sic est finis quoniam.

Adhuc autem sine labore propter nequazyma in digere violenta necessitate et ceterum. Textu commentarii tertii.

Questio IX.

Eundem propositorum erat virum celum moueatur cuicunque pena et fatigatio. Arguit propter sic, celum mouet cuicunque resistentia, quod celum mouet cuicunque fatigatio et pena, non tamen, quod resistentia est causa fatigacionis et remissionis potentie motus, antecedens probatur, quia celum mouetur certa velocitate, et cuicunque certa velocitas sequatur certa proportionem potentie mouentis ad resistentiam, sicut per physicos, videtur quod celum moueatur cuicunque resistentia. Et confirmatur hoc secundum, quod nisi celum moueretur cuicunque resistentia, sequetur quod moueretur velocitate infinita, hoc est falsum, non probatur, ex eo quod potentia naturalis mouens sine resistentia moueret velocitate infinita, si solet dici de motu grauis simplicis in vacuo. Et confirmatur hoc tertio, si circa idem mobile sunt diuersae virtutes diuersos motus intendentes, ille sibi invenit resistunt, et quandam violentiam inferunt, per quam causam fatigatio, sed sic est in celo, nam motor diurnus qualiter speram planetarum mouet, et inclinat ad unum motum, scilicet diurnum, et alter motor, scilicet proprius mouet et inclinat eandem speram ad alium motum, sicut in obliquo circulo contra diurnum, ergo illi motus et illi motores sibi inveniunt resistunt, et est simile sicut videtur in animali, anima enim inclinat ad motum naturalis de isto loco ad illum locum, et gravitas corporis inclinat ad aliud motum deorsum, et hec inclinatio resistit motui quem anima intendit, et propter hoc animali accedit fatigatio et labor. Confirmatur hoc quarto, quod Aristoteles dicit secundum hoc in dabo causam quare superiores planetae longius tempus appetunt in perficiendo suas circuitiones quam planete inferiores, quantum ad suos motus prios, hoc enim dicit esse, quod ultima spera motu diurno mouet velocissime, et ea quantia ad illum motum asequuntur spiritus planetarum, et sic quod ille motus velox videtur resistere motibus propriis, et magis videtur posse resistere spiritibus proximioribus illius ultime spere, ideo ille tardius mouentur motibus suis propriis, unde saturnus triginta apponit annos ad perficiendum unam circulationem, luna autem que est in finis unum mensem solum, ergo videtur quod Aristoteles in motu celi imaginet resistentiam et violentiam.

CEt confirmatur h[ab]ito. vnuz corpus simplex nō habet nisi vnum motum simplicē naturalē sicut dictum est p[ro]mo huius ergo cum spera lune sit corpus simplex: et moueat[ur] pluribus motibus. oportet vnu illoz motuū esse p[er]t[inent]e nām et habentē quasi modū violētie. et hoc cordat dictis astrologorum dicentium: q[uod] ultima spera rapit alias inferiores motu diurno. raptus aut̄ videtur sonare quandā violentiā. **C**Confirmatur hoc sexto. q[uod] celū trahit secū ignē et aere in superiori regione. sicut dicitur p[ro]mo metheoroz. et cum sic trahantur p[er]t[inent]e p[otes]tas et nāles inclinationes eoz. videtur q[uod] resistant trahēti. ergo saltem ex igne et aere motus celi resistentiā h[ab]et videtur. **C**Sed ad principale illa que q[uod]q[ue] mouentur tardius. q[uod]q[ue] velocius. videtur moueri cu[m] fatigatio[n]e sic ē de quibuscūq[ue] planetis. ergo t[em]p[or]e maior ē nota. quia retardatio motus videtur ē signū fatigatio[n]is. minor patet ḥ planetis. q[uod]q[ue]q[ue] vnu stationary. q[uod]q[ue]q[ue] directi. q[uod]q[ue]q[ue] retrogradi. **C**Tertio. nisi virtus motuū celi ē fatigabilis. sequit[ur] q[uod] ipsa esset infinita intensiue. B[ut] ē falsū. **S**equentia p[ro]p[ter]o. ex eo q[uod] de facto haberet potētias mouendi per tēpus infinitum sine fatigatio[n]e. vnde si ēt aliquod aīal q[uod] posset vigilare p[er] tempus infinitū sine fatigatio[n]e. videt[ur] ēē potētie infinite. **C**Quarto. nā dicit Ari. in de somno et vigilia. q[uod] omnis virtus nālis est fatigabilis. mō motus celi cu[m] sit naturalis ē a virtute nāli. ergo videtur esse a virtute fatigabilis. q[uod] est intentum.

Oppositum volunt Ari. et metator. dicit. n. Ari. q[uod] celuz mouet[ur] sine labore. et sine aliquā violentia et difficultate. et metator dicit. q[uod] sine fatigatio[n]e quia nō est ibi aliqua h[ab]ietas. que dī esse causa fatigatio[n]is. **C**In ista q[uod]one erūt duo articuli. Primo enī videbit[ur] quid sit fatigatio. et q[uod] sit causa fatigatio[n]is et quibus repiat[ur].

Sed respondebit[ur] ad questū.

Quantum Ad p[ri]mū sciendū ē. q[uod] fatigatio p[er]p[et]ratiū loquēdo ē diminutio virtutis actiue cog[it]ationis p[er] longam eius actionez. q[uod] quidem virtus diminuta per requie p[ot]est restaurari vel recuperari. Et dicit notāter virutis actiue ad denotādū q[uod] potētia pure passiva nō est fatigabilis. et addit[ur] cog[it]atione: ad denotādū q[uod] potētia actiue nō cognoscitiae no sunt fatigabiles. vnde lapidē in descendendo nō dicimus fatigari. nec ignē in cōburendo: et sic de aliis. Et ulterius additur p[er]t[inent]e longā eius actionem etiā ad denotandū q[uod] hō nō p[er] fatigatur si sit factus impotēs ex senectute v[er]e egritudine vel ex defectu mēbri. B[ut] si fiat impotēs vel minus potens. q[uod] nimis ambulauit vel nimis vigilauit. dicim[us] ipsum esse fatigatum. que gdē ipotētia vel minor potētia sit p[er]t[inent]e exhalationē spirituū: quos natura mittebat ad mēbra laborantia. q[uod] cum expirauerit mēbra sunt ipotētia: donec tales spūs p[er] requie fuerit recuperati: et nō solū spūs. imo et humores mittuntur ad mēbra laborantia. et sit quedā inordinatio in corpe p[er] quā corpus sit minus potens. donec p[er] requie fuerit spūs recuperati: et humores ordinati. **C**Lunc sit p[ri]ma zelō. nulla sit fatigatio sine actōe disponete ad corruptionē. pbatur. nulla sit diminutio virtutis sine tali actōe. ergo nulla sit fatigatio sine tali actōe. nā t[em]p[or]e. q[uod] oīs fatigatio ē diminutio virtutis. p[er] diffiniotionē fatigatio[n]is. aīs pbatur: q[uod] si d[icitur] ēē virtutis diminutio. oīs q[uod] sit alteratio. et p[er] oīs actio corruptiua. **C**Sed aīcōlo q[uod] cā fatigatio[n]is est h[ab]ietas. p[ro]p[ter]o. q[uod] h[ab]ietas est cā actiōis corruptiue. et actio corruptiua est cā fatigatio[n]is: ergo sīl[et] cōtrarietas est cā fatigatio[n]is. nā p[er] illā maximā. q[uod]quid est cā cause est cā cāti. aīs p[er] quātū ad p[ri]mā ei[us] p[er]t[inent]e p[er] de generatōe. sed aīt p[er] aītis erat zelō p[re]cedens. **C**Tertia zelō. nulla virtus sine resistētia ē fatigabilis. p[er] q[uod] ibi deficit cā fatigatio[n]is. puta resistētia et h[ab]ietas. **C**Sed dices. s. sensus agit sine resistētia et h[ab]ietate. et tñ fatigat. R[es]ponde p[er] ad cognitionē sensitivā p[er]currūt plures actiones. yna est

actio obiecti in sensu. alia est ipsamē cognitionis. deinde alie sunt ibi actōes p[er]currētes alteratiae et dispositiue ad corrptionē organi et potentie. Modo licet p[ro]me due actiones fiant sine resistētia et contrarietate: tamē vltime actōes nō. Et ideo bene cōceditur: q[uod] ex primis duabus actionib[us] potentia sensitiva nō fatigatur. nihilominus ex actionib[us] vltimo dictis bene accidit fatigatio. imo aliquando totalis cor ruptio. **C**Quarta cōclusio. licet contrarietas sit causa fatigationis: non tamen omnis potentia agens cu[m] contrarietate ē fatigabilis. patet de igne: qui licet agat cu[m] contrarietate. tñ non solemus dicere ignē fatigari. et hoc est ex eo. quia licet contrarietas sit causa fatigationis. nō tamen est causa fatigationis sufficiens. sed cum hoc requiritur q[uod] potentia agens cu[m] contrarietate: vel ad cuius actionem concurrexit actio contrario p[er] sit cognoscitua. **C**Quinta cōclusio. omnis potentia cognoscitua agens cu[m] contrarietate vel ad cuius actionem requiritur actio contrario p[er] sit fatigabilis. patet. quia iuxta actionē illius potentie possunt esse sufficietes cause fatigationis.

Quantum ad scđm articulū. sit ista zelus. q[uod] quili cōclusio p[er]bas sic. p[ro]mo ex parte mobilis. illud mouet infatigabiliter. q[uod] nullo modo contrariatur motori. nec per se. nec per accidens. sed sic est de celo respectu intelligentie. igī t[em]p[or]e maior est nota ex p[re]cedēti articulo. nam causa fatigationis est contrarietas. et resistētia per se vel per accidens reperta in actione mouētis. vel in aliqua alia p[er]supposita. ab actione mouētis. vel ipsam zcomitāte. minor patet. quia celum oīo absolutū est a gravitate. levitate. caliditate. t[em]p[or]e. et vnu uersaliter ab omni tali qualitate cui aliqd est h[ab]itu. **C**Se cūdō celū non resistit motori. ergo motor mouet ipsuz sine fatigatio[n]e. **S**equentia tenet ex p[re]cedenti articulo. antecedens probatur. nam si resistet motori. tūc iclinaretur ad quietem vel ad motū contrariorum. et si ita esset. tunc iam moueretur violētē: sed hoc est falsū ex eo q[uod] tūc nullo mo[tor]i resistit tādin sic motum: p[er]t[inent]e hoc q[uod] nullū violentum dī durat. **C**Tertio arguitur ad idē. et hoc ex p[er]te virtutis mouētis. nam si intelligentia fatigaretur in suo motu quē facit in mouēdō celuz non posset mouere perpetuo. cuius tñ opposituz pbatur aīi. octauo physicoz. nisi ipsa esset infinita intensiue. modo hoc est falsū. nā tūc quelibet intelligentia mouens esset deus. q[uod] nullus concederet sancti mentis. cōsequētia tenet per hoc. quia si continua fatigaretur etinū remitteretur. sed non p[ot]est etinū remitti. et cu[m] hoc p[er]petuo mouere nisi esset infinita intensiue. ergo cōcluditur: q[uod] vel intelligentia nō p[er]petuo moneret celum: vel mouet ipm sine fatigatio[n]e. vel de facto est infinita intensiue. sed p[ri]mū et tertiu sunt impossibilia. ergo et p[er] est sustinendū. **C**Quarto. virtus mouens celum est indiuisibilis. ergo infatigabilis. antecedēs patet. iz. metaphysice: cōsequētia pbatur. quia cum fatigatio sit diminutio virtutis. vel saltē dispositiua ad talem diminutionem. et cum indiuisibile non possit diminui. sequitur q[uod] indiuisibile nō potest fatigari. **C**Quinto intelligentia mouens celum est invariabilis et intrāstabilitatis. ideo dicit Aristote. p[ro]mo huius. talia entia sicut intelligentias nō mēsurari tēpore. ergo intelligentia non potest velle mouere yna vice velocius q[uod] alia. vel tardius. ergo si fatigaret. et moueret tardius q[uod] velle esset coacta. et sic non esset libera. q[uod] est contra Aristote. iz. metaphysice.

Ad rationes ad primam. celum mouetur cum restetia. negatur. ad probationem velocitas sequitur proportionem t[em]p[or]e. dico q[uod] hoc intelligitur de mouentibus mere naturaliter. non de agentibus volūtariz. qualis est intelligentia mouens. **C**Ad scđam cōfirmationem. negatur consequētia. ex eo q[uod] celuz mouetur ab agente voluntario. vnde quis dubitat quin potētia mo-

Liber II.

uens voluntaria pot mouere aliquod graue in vacuo successione. non obstat quod moueret sine resistencia. nec est simile de graui moto in vacuo a potentia naturali. et de celo moto sine resistencia. quod de natura graui est esse. et permanere deorum. sed non sic est de natura celi in aliquo loco permanere: non enim est de natura solis: magis eē in oriente: quod in occidente. et ita quod non sit resistencia vel violentia. non tamen oportet quod subito fiat in oriente et in occidente. **C** Ad tertiam confirmationem. dico quod motus diversi diversorum orbium non sibi inuicem resistunt: nec sunt sibi inuicem contraria: quod dictum est prius: quod motui circulari nihil est contrarium. et etiam ex eo quod motus diversi ipsis orbiis celestibus: quoque unus est versus una partem: et alter unus alia sunt super diuersis polis. et ideo non se mutuo impediunt. **C** Ad quartam confirmationem. dico quod hoc non est propter hoc quod superiores orbea plus violententur. sed hoc est propter influentiam superioris orbis. quod maior est in orbibus planetarum superioribus quod inferioribus. de hoc postea dicetur dissipatio. **C** Ad quintam confirmationem. concedo quod unum corpus simplex non habet secundum naturam sibi appropriatam nisi unum motus simplicem naturalem: sed cum hoc potest stare quod habet illud et unum aliud qui tamē non est sibi naturalis nec violenter sed inest ei propter naturam. et est ei impertinens. quia nec ad ipsum sequitur secundum naturam illius orbis. nec ei repugnat. Et quādō dicebam. quod in motibus orbium planetarum sit quidam raptus. dico quod hoc non est bene dictum. sed ad bonum intellectum possit capi. quod in orbibus planetarum recipit influentiam ab orbe supremo regulariter moto ab oriente in occidente. que quidem influentia mouet tales orbes motu diurno cum his quod dicti orbes mouentur motibus propriis. sed talis motus diurnus. sicut dictum est. non est dictis orbibus naturalibus: nec violentus: sed propter naturam. de quo quidē motu propter naturam quid sit: et qualis sit latitudine dicebat primo huius. **C** Consilium dicatur ad confirmationem ultimam. **C** Ad secundum principale. dico quod ibi aliquod est retrogradatio. et non est propter lassitudinem vel fatigationem potestate mouentis. nec per planetam motum cum resistencia. sed hoc accedit propter aggregatores plurium motuum in uno mobili. **C** Ad tertium negat omnia: propter hoc quod intelligenter non mouet celum cum resistencia: vero tamen si moueret cum resistencia. et cum hoc non est fatigabilis tunc secreteur ipsam esse infinitam intensitatem. sed quod non mouet cum resistencia non est. si est infatigabilis quod propter hoc sit infinita intensitas. **C** Ad quartum principale. dico quod ari. hoc inellexit non simpli de omnibus virtutibus cognoscitum. quod per longam eius actionem diminuit. Et sic est finis quoniam.

C Necesse igit terram esse. hec enim gescit in medio terreni. Textu decimo octauo **Questio X.**

Tertium propositum erat. utrum illa omnia sit bona: celum mouetur: ergo necesse est terram gescere. probatur quod non. Omnia tamen annis probantur. quod omnia non valent. Omnia tamen annis probantur. quod nullam terram necesse est gescere eo quod nullam terram necesse est esse. et per omnia nullas terras necesse est esse gescentes. et per omnia nullas terras necesse est gescere. alia autem per annos procedunt continenter ab oibus. **C** Secundo confirmatur hoc. quod possibile est terram moueri. ergo non necesse est ipsam quiescere. Omnia tamen annis probantur. quod possibile est quod plus quietur de gravitate ex una parte quam ex alia: et si sic fieret: ipsa moueretur. **C** Probat tertio quod de facto semper mouetur. quod semper gravitas ab alijs parte plus diminuit quam ab alijs. scilicet a parte qua respicit solem. que continet est alia et alia secundum quod sol mouetur circulariter super terram. ergo ad hoc quod mediū gravitatis terre maneat mediū mundi dividetur quod oporteat terram semper moueri. si continet alia et alia per terrae efficiuntur levior. **C** Secundo ad principale. oppositus omnis non intermit annis. ergo omnia non est bona. Omnia tamen ex regulis omnia probantur. quod non sequitur. terra non gescit. quod

Questio X.

celum non mouetur: ex eo quod motus celi est prior naturaliter quiete terre. et ideo expositio vel remotio getis terre non sequitur positio nec remotio motus celi. **C** Tertius: si tota terra esset in loco ignis. ipsa moueretur descendendo sicut vult ari. in littera. et tamen non propter hoc videtur esse pro tanto quod si terra moueretur: et non gesceret. tunc celum non haberet se aliter et aliter ad terram. sed propter hoc quod licet hoc ita esset. si terra moueretur cum celo ab oriente in occidente: tamen hoc non sic esset si terra moueretur contra celum. **C** Quinto deus potest mouere totam terram cum ipso celo. nec propter hoc celum quiesceret.

Oppositum vult aristoteles in littera.

Propositum quod necesse est quod cum dicitur celum mouetur. ergo necesse est terram gescere: licet necesse potest esse determinatio consequentiae. vel potest esse pars omnis. primo modo esset sensus. hec consequentia est necessaria. celum mouetur. ergo terra gescit. secundo modo est sensus. ad istam celum mouetur. sequitur ista necesse est terram gescere. modo in proposito licet necesse debet accipi quod sit nota omnis. et non pars omnis. **C** Secundo notandum est quod aliqua omnia esse bona intelliguntur dupliciter. vel esse bona gratia forme. vel esse bonam gratia materie. modo clarum est dicta consequentia non valere gratia forme. non. non tenet in ipsis terminis. et ideo in proposito intenditur ut sit bona gratia materie. **C** Et quartum ad hoc sciendum est. quod plures sunt modi. quibus diversi volunt ostendere dictam omnia valere gratia materie. primus supponit quod hec est necessaria. terra gescit. secundus supponit quod necessariu[m] sequitur ad quolibet. sicut ex ipso sequitur quodlibet. Tunc secundum modum defendendi predicta consequentia diceret omnia valere gratia materie. virtute duarum dictarum suppositionum. Sed hoc non valeret. quod terram gescere non est necessariu[m] simpliciter. seu non est tale necessarium quod sequitur ad quodlibet. unde sicut non ex omni ipso sequitur quodlibet. sed solu[m] ex impossibili implicante dictio. seu ex illo quod est impossibile de forma. sicut est copulativa ex partibus sibi iuicibus. secundis dictibus composta. sicut etiam non quodlibet necessarium sequitur ad quodlibet. **C** Secundo quod hoc non intendit Aristoteles. quod sic non magis sequitur terram quiescere ad celum moueri. quod ad sortem moueri. **C** Secundus modus defendendi dictam consequentiam est iste. supponit enim quod omne quod mouetur idget quiescere tamen ut dicit aries in libro de motibus animalium. et ideo si celum mouetur. oportet quod sit talis motus circa aliquid quiescens fixum. quod non videtur aliud quam terra quiescens. **C** Sed illud adhuc non sufficit. quod Aristoteles in de motibus animalium solu[m] loquitur de motu progressivo. ita quod semper ait in suo motu indiget aliquo appodiamento fixo. nec adhuc oportet quod illud quiescat simpliciter. sed quod quiescat. vel mouetur aliter quam ipsum ait quod mouetur. sicut patet de homine qui potest moueri in natu[m] motu. sed quia celus non mouetur motu progressivo. ipsum non indiget aliquo apodiamento fixo. super quo moueat. **C** Tertius modus defendendi dictam consequentiam est: supponens quod moueri est aliter se habere quam prius respectu alicuius quiescentis. ergo si nullum esset quiescere videretur quod celum non moueretur. modo nullum est quiescere. nec ignis. nec aer. nec aqua: respectu cuius motus celi se habeat uniformiter aliter et aliter nisi terra: que est in centro. unde si esset aliter quam in centro celum non describeret equales angulos super eam in temporibus equalibus. ergo necesse est quod illud quiescere respectu cuius celum mouetur: sit in centro. sed illud non est aliud quam terra. nec potest esse aliud. ergo necesse est ipsam quiescere in centro. **C** Sed iste modus adhuc non videtur sufficere. nam ad hoc quod aliquid mouatur. non oportet quod habeat se aliter quam prius ad aliquid extrinsecum. sed sufficit quod habeat se aliter et aliter quam prius intrinsecum. unde si deus moueret totalem mundum

Liber II.

motu recto: sicut est possibile put dicit articulus parisiensis q̄ totalis mundus nō habet se aliter & aliter ad aliquid extrinsecū licet bene haberet se cōtinue aliter & aliter intrinsece. scđo q̄ in ipso continet eēt alia & alia pars motus. Scđo. nā s̄z astrologos: epicyclus mouetur circa centrū p̄priuz: in quo quidē centro nō est aliquid quiescēs: sed totum mouet. ergo nō oꝝ omnē motu eē circa aliquid quiescens. Tertio. nā si terra moueret s̄ motu celi. celū posset si h̄be alī & alī ad terram. & tñ tunc terra nō gesceret. sed moueretur. sed ipsum celū nō haberet se aliter ad terrā. cū terra mouere cū celo ab oriente in occidente. circulatōe eque veloci. 4° mundus defendēdi dictā s̄nam: ē magis p̄babilis: & illū approbo. p̄ quo supponitur p̄mo q̄ motus celi secundaria intentione tanq̄ ppter fine. est ppter generationē & corruptionem istoz inferioruz. put dicit p̄mentator. Supponitur scđo q̄ si ḡnatio & corruptio sunt necesse est elemēta & alia eē. et eo modo quo debet ordinari respectu generationis & corruptionis. & p̄ salute generabiliū & corruptibiliū. Tūc arguit sic. celum mouetur. ergo generationes & corruptiones istorum inferioruz sunt. cōsequētia tenet p̄ locuz ab effectu cāe finalis ad cām finalem: p̄ p̄mā suppositionē. tunc vltra. generationes & corruptioez istoz inferiorū sunt. ergo elā & alia sunt. s. regisita ad generationez & corruptionem. & ad salutē generabiliuz & corruptibiliū. sed hoc est terrā quiescere in medio. super cuius vna parte aquis discooperta generabilia & corruptibilia: sicut sunt hoīes. plante. & alia aīalia salentur. ergo terra quiescit. cōsequentia tenet p̄ scđam suppositionē. ergo a p̄mo ad vltimū. si celū mouet terra gescit. Sz notādūz est q̄ illud non intelligitur de quiete terre simpliciter. sed de gete terre a motu circulari vna cū celo circulando eque velociter. Et sic patet quō dicta cōsequētia est necessaria: nō simplr. sed supposita ḡnatiōne & corruptione nāli. & ordine consueto.

Ad rationes Ad p̄mam pōt dici. q̄ semper ē eadē terra. salte vnitate continuationis: eo modo quo dicimus secānā esse modo eūdem qui fuit sunt centū anni. Iz non sit eadem terra semper idētitate simpliciter dicta quo mō dicimus celū esse modo idē q̄ fuit sunt centū anni. Uel p̄t dici. q̄ terra nō semper gescit. licet semper gescat terra. Ad confirmationē scđam bene cōcedo q̄ nō est necessariū simpliciter terrā gescer. licet bene sit necessariū ex conditione. sicut dictū ē in questione. vel potest dici. q̄ semper terra gescit saltem taliter q̄ non p̄t nāliter multuz amoueri de suo loco. licet quandoq̄ moueat tota. semper tñ adhuc manet in eodē loco vel ppe. Et per idem r̄ndeat ad 3^{am} confirmationē. & aliter p̄t respōderi ad 3^{am} confirmationē dicendo q̄ nō quecuq̄ levificatio ab vna parte facit eā moueri. & hoc ppter aerē resistētē ex alia pte. Ad scđam p̄ncipale. dico q̄ illa rō bñ pb̄t: q̄ motus celi non est causa quietis terrenec ē. licet celū & influētiae sint cause getis p̄ influētiā gnālem. Ad 3^{am} illa bene pb̄t dictā s̄nam nō esse necessariā simpliciter. sicut dictum est. Ad quartā p̄t ex quarto mō defendēdi dictā s̄nam valere. Ad qntā dico q̄ bene probat dictā s̄naz nō esse bonā simplr seu gratia forme. & hoc acceditur sicut dictum ē. & sic est finis questionis.

Quoniā autem celi tale corpus enī quoddaz diuinū. ppter hoc habet circulare corpus qđ natura circumoueat semper &c. Textu 2mēti decimiseptimi. **Questio XI:**

Aartum propositoz erat. Utrū ista s̄na sit bona. celū semp mouetur. ergo necesse est ipsuz moueri plurib⁹ motibus. Et arguitur q̄ nō. affis est vez & s̄nis falsū. sed ex vero nō legē falsuz. q̄ dī-

Questio XI.

cta s̄na nō valet. q̄ s̄nis sit falsum. patet ex eo q̄ ipsius celi non sunt plures motus. patet ex eo. nam celū est vnu corp⁹ naturale. vnius aut̄ corporis naturalis non est nisi vnu motus naturalis sicut dicebatur p̄mo huīus. Et confirmat hec. nam alia simplicia sicut sunt ignis: aer: aqua: terra: non sunt mobilia nisi vno motu nāli. iḡ nec celū ē mobile plib⁹ motibus. 2° supremū celū s̄p̄ mouet & tñ n̄ mouet pluribus motib⁹. q̄ s̄na p̄posita nō valet.

Oppositum vult Aristo. in littera.

Proista q̄ōne sciendum est q̄ ad hoc q̄ dicta consequētia valeat non sufficit dicere q̄ consequētia valeat. quia consequētia est necessarium. & ppter hoc sequitur ad quodlibet. sed oꝝ assignare aliam cām fm̄ p̄cessum ari. sicut dicebatur in priori q̄ōne. Et ideo sciēdum est p̄ responsione ad q̄ōnem. q̄ celum moueri pluribus motibus nō intelligitur de toto celo cathegoreticē sumpto. sed itelligitur q̄ vna pars celi moueat vno motu & alia alio. Deinde sciendū est q̄ ari. in līa qnqz facit s̄nas p̄ncipales. Prima est de qua dicebat in p̄cedenti q̄ōne. celum semp mouetur. ergo necesse est terraz semp quiescere. Scđo. necesse est si terra est: ignē esse. Tertia est. si duo elementa extrema sunt. necesse est intermedia esse scilicet aere & aquā. Quarta ē. si ista elemēta sunt. necesse est generationē & corruptionē esse. Quinta est. si generatio & corruptio sunt. necesse est celū moueri plurib⁹ motibus. Ex quibus sequitur sexta p̄ncipalis arguēdo a primo ad vltimū. s. si celū semp mouetur necesse esse ipm moueri pluribus motibus. Tunc de bonitate istaz cōsequētiaz videamus p̄ ordinē. De p̄ma vīsum est i p̄cedenti q̄ōne Scđo autē p̄batur. si vnu oppositōz est in nā. & reliquum. modo ignis & terra sunt s̄ria fm̄ suas qualitates. ergo si terra ē ignis ē. Secundo si vnu extremū est aliud est: ita q̄ si deorsū est sursū ē. & impossibile est q̄ locus sursū sit vacu⁹. & illud q̄ ibi est nāliter est leue sicut ignis. q̄ si terra est deorsum ignis est sursum. Sed diceret aligs. videtur q̄ nō oportet q̄ si vnum cōtrarioz sit in natura. q̄ reliquum sit vel possit esse. nam plenū & vacuū sunt cōtraria. & tamē non oportet si plenū sit. q̄ ergo vacuum sit vel possit esse. Similiter finitum & infinitum sunt s̄ria. & tamen nō oꝝ si finitū sit. q̄ ergo infinitū sit vel possit ēē. Secundo diceret aligs. nā videtur q̄ ignis & terra nō sunt s̄ria: nam ignis s̄riatur aqua. ergo si cum hoc sibi s̄riaretur terra. tunc vni plura essent s̄ria. mō hoc est falsum. nā tantū vnu vni oppōnitur. p̄ari. io. meta. Ad ista. Ad p̄mū dico q̄ plenū & vacuū nō sunt s̄ria. sed sūt p̄tūlū opposita. ita s̄li nec finitū & infinitū. Ad scđam dico q̄ nō ē incōueniēs vni plā esse contraria fm̄ diuersas qualitates qualiter est in proposito. Tertia s̄na p̄bāt. s. si terra & ignis sunt. alia elemēta intermedia sunt. Primo si vnu s̄rioz est in nā. reliquum est in nā. mō ignis p̄ncipalē s̄riat aque. & terra aeri. vt p̄z scđo de generationē. nā sicut arguit ibi. qualitatis p̄me. s. caliditas. frigiditas. humiditas. & siccitas. sex modis possunt cōbinari. quoꝝ duō sunt ipoles: & alii q̄tuoz sunt poles. scđo quos accipiēt numer⁹ q̄tuoz elementoz. q̄ sunt terra. ignis. aer. & aq̄. s. duo extrema: & duo intermedia. Tertio posset adduci p̄ hoc rō platonicoz. q̄ imaginant q̄ duo elemēta. extrema. s. ignis & terra. sint sicut duo numeri cubici. s. neōcio iter quoſcuq̄ tales duos numeros sunt duonumeri medy. p̄portiōales. q̄ videtur eē corrūdētes duob⁹ elemētis medys. 4° s̄na pb̄t. q̄ si q̄tuoz elemēta sunt. gnātio & corruptio sunt. q̄ sunt s̄ria scđo suas qualitates. q̄ alterabilita. & cōicātia in mā. q̄ gnābilis & corruptibilia. cū alteratio sit ppter generationē. sicut p̄z p̄mo de generationē. Quarta s̄na pb̄t. s. si gnātio & corruptio sunt. necesse est celū moueri pluribus motibus. supponēdo q̄ isti mot⁹ inferiorizes depēdent a celo moto. licet nō a motu celi. sicut p̄z p̄mo metheoroz. & scđo



Liber II.

De generatione: et per experientiam, sed ad causandum generationes et corruptiones specieꝝ nō sufficeret unus motus celi. Imo necessario requiri cū motu diurno motus solis et planetarꝝ in obliquo circulo. aliter nō fierent hyems, etas et muriatōes tēpōz, nec p sequēs generatōes et corruptiones, eo mō quo sūt. ergo si generatōes et corruptiones istoz, iſerioꝝ sunt et debet fieri modo sūt oportet q̄ celū moueat pluribus motibꝝ. Tūc pbat sexta ſequentia. arguēdo a pmo ad vltimū ſic. si celū ſemp mouet, necesse eſt terā ſemp gescere, et per ſequēs ſemp eē, ſed ſi terra eſt ignis eſt, et ſi terra et ignis ſunt, elementa intermedia. s. aer et aqua ſunt, ſed ſi quorū elemēta ſunt, generatōes et corruptiones diuerſe ſunt, et fiūt in iſtis iſerioꝝibus. ſed ſi generationes et corruptiones diuerſe ſint, et fiāt in iſtis iſerioꝝibꝝ, necesse eſt celū moueri pluribus motibus, ergo de pmo ad vltimū, si celū ſemp mouet, necesse eſt ipſū moueri pluribus motibꝝ. p illā regulā, quād ad aliqđ antecedēs ſequit ſequēs, qđ ſegtur ad ſequēs, ſegtur ad antecedēs. H̄z diceres qđ ſequētie pdicte nō ſunt formales nec ſimiles, ſed tenet et pbātū per diuersa media. ergo in talibus ſūt arguēre de pmo ad vltimū, ſicut pōt exemplificari ſit arguendo. ſi nullū tēpus eſt, dies nō eſt, ſi dies nō ē, nox eſt, et ſi nox ē, ali quod tempus eſt, non tamē ſequitur a primo ad vltimum nullū tēpus eſt, ergo aliqđ tēpus eſt. R̄pondeſ, qđ ois ſīa de primo ad vltimū eſt bona, ſi intermedia ſint bone, quātuncq; vario modo pbentur, qđ patet per illā ſīa nem regulā ſequentiaz, ſi aliquid ſegtur ad ſīa, ſequit ad ſīa. Aduertendū tñ qđ illa ſīa, de pmo ad vltimū nunquam eſt melior vel formalior, qđ ſit debilior illaz intermediarū, ita qđ ſi aliqua illaz ſit vt nūc vel mālis, tunc illa de pmo ad vltimū erit vt nūc vel materialis. Et caſa eſt, quia tenet in virtute illius intermedia, vel intermedioꝝ ſi plures ſint. Tūc ad illud exemplū qđ adducebaſ. ſi nullū tēpus ſīc, dico qđ pīnum ſīa, vel eſt poſſibile vel ipoſſibile, ſi nullū tēpus eſt, ſi eſt pole, tunc illa ſīa intermedia non valer, dies nō eſt ergo nox eſt, et ideo non mirū ſi etiā illa a primo ad vltimū non ualeat, nullū tēpus ē, ergo aliquod tēpus eſt. Si autē primū ſīa eſt ſimpliciter ipoſſibile, ſi nullū tēpus eſt, tūc conſequētie intermedia ſunt bone, et etiā a pmo ad vltimū, ſi nullū tēpus eſt, ergo aliqđ tempus eſt, cui ad ipoſſibile ſimpliciter ſequatur qđlibet, ſicut in logica demonstratiue adduxi.

Ad rationes Ad pīmam dico, qđ utiq; ipsius celi ſunt plures motus, non ſcōz diuerſas eius partes, nec huic obſtat quī vnius corporis ſimplicis ſit vnu motus naturalis ſimplex, imo qđ plus eſt aliquod celū oīo idē i numero. ſi aliquis orbis potest moueri ſimul pluribus motibus, vnu eſt tamē qđ nō ambο ſibi inſunt naturaliter, ſed vnu eſt ſibi naturalis, et alter eſt ſibi ipertinēs. Et quādo dicebaſ, alia ſimplicia, ſicut elemēta non mouenti pluribus motibus, dico qđ nō eſt ſile ū motu illoꝝ et ū motu celi, ppter hoc qđ plures motus recti nō poſſunt adiuiceſ cōmisiſti in eodez mobili, et hoc ppter eoꝝ repugnantia, et contrarietatem, ſed bene plures motus circulares adiuiceſ in eo dem mobili miſcent. Ad ſecundā illa bene pbat qđ conſequētie pproposita nō eſt formalis, cū quo tamē bene ſtat, qđ eſt bona gratia materie.

Quod quidē igitur generationē eē necſſariuꝝ ex bis maniſtſi: ſi autem generationē necſſariuꝝ et alia eē latiōne aut vnu aut ples ūc. Tertuꝝ pīmeti vigesimi.

Q̄uestio XII.
Clinum ppropositoꝝ erat, vnu iſta ſīa ſit bona, ſi necſſe eſt generationes, et corruptiones eſſe hic iſerins, necſſe eſt eſſe plures motus celeſtes. Et arguiſ qđ

Q̄uestio XII.

nō ſi celū gesceret, adhuc hic iſeri ſent generationes et corruptiones, qđ ad hoc qđ ples ſint generationes, et corruptiones hic iſeri ſunt, nō oportet eſſe plures motus celeſtes, et per ſequēs conſequētie pproposita nō valet, conſequētie tenet, anis pbatur, nam quānis celuz gesceret, adhuc contraria ſicut iſta iſerioꝝra puta elemēta eſſent adiuiceſ applicata, et per conſequens ageret in ſe vel iter ſe, et illud qđ eſſet fortius corrumperet illud qđ eſſet debilis, talis enī eſt contrarioꝝ natura, qđ ſint adiuiceſ actiua et paſſiua ſi fuerit adiuiceſ applicata, nec appetet qđ phiberet quin cōbureret et corrumperet ſlupa, ſi ei applicaret ignis non obſtāt qđ celū gesceret. Scō ſuppoſito qđ celū nūc iſcipere gescere non ppter hoc aiaſia et plāte que mō ſunt ſemp manerent, ſed ſi non ſemp manerent aliqđ corruſerent, ſed quād corrumperent, ex eis alia generantur, cū corruptioꝝ ſit generatio alteri, pmo de generatione, ppter hoc qđ materia nō pōt eſſe ſine forma ideo nō obſtāt quiete celi, adhuc ſient generationes et corruptiones in iſtis iſerioꝝibus. Tertio celū nō agit in iſta iſerioꝝ ſolū per motū, imo etiā per lumē, et iſluentia, ideo iſ motus a celo auferret, tamē adhuc ipſū ageret in iſta iſerioꝝ p ſuū lumē et iſluentia, et ita per illam actionē poſſent hic iſerins aliqua generari, et aliqua corruſi. Quarto poſito qđ celū vnicō motu moueat, adhuc per illū vnicū motum applicarent nobis ſuccesſiue planete frigidi et calidi, et ſi ſuccesſiue generaretur apud nos modo caliditas, modo frigiditas, ſicut videmus p motū ſolis diurnū, in die eſt nobis calor, et in nocte eſt nobis frigus.

Oppositum vult Aristoteles hic, et etiam in ſcō ſe de generatione. Et arguiſ ſic rōne, i eētia, liter ordinatis remoto pōzi remouent posteriora, ſicut p3, z, metaphysice, ſed intelligentie pmo, et ſequēter corpora celeſtia ſecūdario, et deinde iſta iſerioꝝ ſunt agentia ſubordinata, ergo remoto motu, et actione celeſtū vario: remouerent varijs motus et actiones in iſtis iſerioꝝibꝝ, que appetet mō fieri, et per ſīa ſi iſtis iſerioꝝibꝝ debet fieri varie generationes et corruptiones generabiliū, et corruptibiliū, videſ qđ oporteat eē varios et diuersos motū celi. Scō eorūdē generationes et corruptiones ſunt ḥrie, qđ ſi a cauſis ḥrys pueniat, et ſic cū iſta iſerioꝝ regan̄ p ſupiora, puta p corpora celeſtia ſicut oīis ſit p metheoroz, oī ſi generationes illas et corruptiones eē a ḥrys ageret, celeſtibꝝ ḥrys, ſalte vnualr, iſ non for malr, et oī ſuccesſiue illa nobis applicari, ita qđ vnu poſt al tez, ſic videlicet qđ illud qđ p vnu ḥrioz eſt gnatū, palter, corruſa, et iſta ſuccesſiue applicatio nō pōt eē, niſi p motū celi, qđ ſine motu celi nō eēt hic generationes et corruptiones, nec ſufficeret vnu motus, qđ tunc oī ſi dies nāles eēt adiuiceſ ſiſiles, et corpora celeſtia ſiſil ſe haberent ad nos, licet horae diei bene eēt adiuiceſ diſſimiles, eēt, n. diſſimilitudo qđ ſol eēt in meridie, et qđ ſol eēt in angulo noctis, et ſic ex vnu motu celi non viderent puenire generationes et corruptiones, tales ū vario mō, qđ ſiles nūc appetet fieri ſi celū non moueret pluribus motibꝝ. Tertio, ſi nō eſſet motus celi, nō eſſet tēpus, qđ tēpus eſt motus celi, vel paſſio eius, ſi motus pīmus, et p3 qrtō physicoꝝ, ſed ſi tēpus nō eſſet, nullus motū vel mutatione eēt, qđ necſſe eſt oī ſi motū et mutatione eēt in tēpore, ſicut p3 qrtō et ſexto physicoꝝ, ſed ſi nullus eſſet motus neq; mutatione nulla eēt generationes et corruptiones, ſint mutationes, qđto phycoꝝ. Pro ista qđ ſi ſit iſta, qđ celū agit in iſta iſerioꝝ tripli ſi iſtrumento, ſi motu, lumine, et iſluentia, Motu quidē, nā trahit ignē ſecū vna cū aere existēre ultra motes altissimos ſicut pī ſol metheoroz, Lumine etiā ſicut pī ad experientiā, nā ſuo lumine calefacit iſta iſerioꝝ, iſluentia etiā, qđ in pīundo terre vbi nō attingit motus celi, nec lumē, generant quedā metallā, et hoc eſt mediate iſluentia



Liber II.

entia celi: que est quedā qualitas spiritualis in medio: sicut spēs albedinis vel nigredinis: que q̄litas nō est q̄ se sensibilis. **T**unc sit p̄ma cōclusio. si celū cessaret a motu stāte lumi-
ne et iſluentia. adhuc iſtis iſeriorib⁹ multi fieret
motus et mutationes. et gnatiōes et corruptiones. p̄bat. q̄z
ablato motu celi. sed stāte lumine et iſluentia. adhuc sol cale-
faceret ista iſeriora: et ipsuz celuz iſlueret in ista iſioro. me-
diantibus ḡbus. s. lumine et iſluentia adhuc in iſtis iſeriori-
bus fierent gnatiōes et corruptiones. **S**ecundo sicut prius
arguebat. si celū modo inciperet ḡscere. non ppter hoc aia-
lia et plante. que mō sunt. maneret perpetua. et sic aliquando
corrumperent. et alia ex eis generarent. et sic adhuc fierent
gnatiōes et corruptiones. **S**ecunda cōclusio. si celuz cessaret
a motu. non tamē a lumine et iſluentia. adhuc eternaliter fieret
gnatiōes et corruptiones. alteratiōes. et motus locales. imo
gnatiōes. et corruptiones hominū. animaliū. et plantarū. pa-
ret. q̄z licet sub sole eēt nimia caliditas. et essent oia vſtibilia
vſta. et ex opposito eēt nimia frigiditas. tamē i quadris me-
diis eēt tēperatū mediū. et habitatio cōueniens pro sa-
lute plantarū et animaliū. **P**robaſ hoc idem. quantū ad
generatiōes elementorū. s. q̄z perpetuo fierent generatiō-
nes. et elemētoz adinuicē: qz sub sole cōuerterentur omnes
aq̄ in aerē. vel in ignē. et p̄portiōalē ex opposito: ppter frigi-
ditatē ibi existente: ignis et aer corrumperent. et cōuerterent
in aquā. et tunc aqua ibi valde augereſ. modo nāle est q̄z aq̄
vbi est eleuatiō. moueſ ad locū declinorez. et ideo illa aq̄
cōtinue mouereſ circa terrā ad locū existente ſub ſole. et ille
servel ignis giatiū ſub ſole moueretur etiā ad partē oppo-
ſitam. et ſemp aqua ſic veniē ſub ſole itex cōuerteretur in
aerē. et aer vadeſ ad oppoſitum cōuerteretur in aquā. Istaſ
cōclusionem pono cōtra aliquos. qui dicūt q̄z ceſſante mo-
tu celi: nō tamē iſluentia et lumine: per aliqđ tempus fieret
motus et mutationes. s. generatiōes et corruptiones in iſtis iſe-
rioribus. ſed tandem ſicut dicūt ipſi: oia iſta iſiora ceſſarent
ab h̄o motib⁹ et mutationib⁹. verbi grā. ponamus q̄z ſol mō
ſit ſupra nos. et planete frigidi ſint ex opposito. et q̄z celuz de-
cerero nō moueatur: tūc dicūt ipſi. q̄z ſol omnia hic exiſtēta
calefacit ad ſummū. et ex opposita pte planete frigidi oia fri-
gefaciūt ad ſummū. et aliqui. ſicut dicūt ipſi: iſte calefactiōes
et ifrigidatiōes terminabunt. cū nulla alteratio poſſit eſſe p-
petua. ſicut p̄z per Aristo. octauo physicoꝝ. et ſicut dicūt de
calefactōe et ifrigidatione. ita diceret p̄portionalē de humi-
catione et de exiccatione. et de alys alteratiōibus. qz ſic fina-
liter ceſſarent oēs alteratiōes. nec ampli fieret generatiōes
et corruptiones. **B**reuiiter falſitas iſtius p̄z per cōclusionē
ſedam et p̄bationē ei⁹. et etiā ſolutio motu iſtorū ſic opinan-
tiūm p̄z volēti pſiderare. **T**ertia zclo. ceſſante motu ce-
li: non tū lumine et iſluentia: licet fieret gnatiōes et corruptiones
in iſtis iſeriorib⁹: aliter tamē fierent q̄z modo fiāt. nec
ita vario mō fierent. ſicut mō ſiunt. p̄z hoc. ex eo qz ſol et ce-
teri planete nō diuersimode applicarenſ iſtis iſerioribus. ſi
cut modo applicant cū celū moueſ. **Q**uartā zclo. ſi ce-
li nō moueſ nī vniſo motu. adhuc fieret gnatiōes et
corruptiones in iſtis iſerioribus. pbatur. qz nō minus fieret
q̄z ſi celū quiesceret. ſed ſi celū quiesceret dicte mutationes
adhuc fieret. ſicut dicit ſcda zclusio. **Q**uita zclusio. et iſta
eſt p̄ intentione Aristo. in littera. ſi celū nō moueſ nī vni-
co motu. nō fierent gnatiōes et corruptiones tam elemētoz
et alioz ſcdm illum ordinem. et ſcdm illa loca. ſcdm quez or-
dinem. et ſcdm que loca apparet nobis eē. et pmanere in hoc
mundo. pbatur. qz nō effent applicationes agentium cele-
stium ad hoc ſufficientes. **E**x hoc ſegut ſexta cōclusio re-
ſponsalis ad questionē. q̄z ſi debet generatiōes et corruptiones
in iſtis iſerioribus fieri et pmanere ſcdm ordinē. et ſcdm
loca ſcdm que apparet fieri et pmanere. neceſſe celū moue-
ri plurib⁹ motibus. ſ. motu diurno. et motu obliquo. q̄z mot⁹

Questio XIII.

obliquis est planetaz ſub zodiaco. patet. nā ſecundum hoc
ſol. et alij planete aliquando accedunt ad nos. et aliquando re-
cedunt a nobis. et faciunt nobis diuerſitatem temporum. ſci-
licet hyemem. et eſtatem. et diuerſitatem generationū. et cor-
ruptionum in iſtis iſerioribus.

Ad rationes. Ille rationes que poſite ſunt ante op-
poſitiū adducte videntur eētra nos. et ideo ad iſtas dicāt.

Conſimo qđ ad auctoritatē Ari. qd ſit dicendū patet ex
ḡnta zclusione. **D**einde ad p̄ma rationē poſt hoc factā q̄
arguebat de agentibus ſubordinatis. nos diceremus q̄ nul-
la eſſet ſimpli necessaria ſubordinatio agentiū. niſi ad ipm
deū. vnde ita deus ſi vellet pōt cōburere ligna. ſi nō eſſent
corpora celeſtia. ſicut ſi eēt. **A**d ſcdam. illa p̄bat ſextam
cōclusionem. **A**d terciā que ſiebat de tēpore. dico q̄ nul-
lus motus dicit̄ tēpū nī po quāto vtimur ipſo ad mensu-
randū alios motus. et iō ſi nō eſſet motus celi. poſtemus vti-
vno alio motu pro tēpore. ſicut faciunt aliqui aliqui non vi-
dentes celū ppter nubes. vtiſ ſoperatiōibus ſuis pro tem-
pore. dicentes tū opatus ſum. tēpū ēprandēdi. ecce illi ſua
opatione vtiſ ſo tēpore. ſed q̄z cōmuniter vtimur motu
celi pro tēpore huius cauſa eſt. qz inter omnes motus ipſe ē
regularissimus. et oībus notior. et cōmuniior. de quo videndū
eſt in quarto physicoꝝ. Et ſic eſt finis questionis.

Contra motu autem ipſius quia regularis ē et nō
irregularis: deinceps vtiqz dictis erit pertransi-
re et c. **T**extu p̄menti trigesimi quinti.

Questio XIII.

Ertium propositoꝝ erat. Utz motus
celi ab oriēte in occidente ſic
regularis. hic vnu ſupponif: et alind q̄ritur.
ſupponif. n. q̄z celuz moueſ. quo ſupposito
queritur vrum motu regulari.

Contra ſuppositum arguit ſic. terra
moueſ ab oriēte in occiden-
tem. ergo celū nō ſic moueſ. imo quiescit. ſequētia p̄bat.
qz ſi ambo mouerentur ab oriēte in occidente ſtinue. idem
pūctus celi cūndē punctū terre codē modo respiceret. ſaltē
ſi ſic mouerent eqne velociter. qd eſt falſum. pmo ad expe-
rientiā. nam tūc ſol nobis nō oriretur nec occideret. poſtqz
ſemp eandē partē terre codē modo respiceret. nec etiā tūc
fieret generationes et corruptiones in iſtis iſerioribus. ſcdz
illū ordine. et ſcdz illa loca. ſcdz que apparet fieri. antecedēt
p̄bat. qz ignis moueſ ab oriente in occidente: et aer ſimilr.
ergo et terra cū aqua. ſequētia tenet. nā nō videſ eē maior
ratio neque minor de iſtis qz de illis. antecedens patet per
Aristo. pmo metheoroz. Et probaſ etiā rōne. nā viſum eſt
q̄z comete que generat̄ur in ſup̄ma regione aeris mouen̄t
ab oriēte in occidente. tale aut̄ motu nō videtur habere ex-
ſe. ſed rōne ſtinue. puta aeris in quo ſunt tanqz in loco.
ergo taliter nō mouerent ſi aer ſic moueſ. **S**ecundo
adhuc ſtra ſuppositū. ſi celū moueret hoc eēt motu locali
ſed hoc eſt falſum cū celū non ſit in loco. **A**rguiſ tertio.
adhuc poſto q̄z celū eēt in loco nō moueret localiter. pbo
ſic. nā ſtinue maneret in illo loco nō mutādo illū nec fz ſe-
nec fz ſuas ptes. q̄z nō fm ſe fz. q̄z nō fz ſuas ptes p̄bat. nā
medietas celi q̄z eſt ex vna pte egnoctrialis ita ſtinue man-
ret i eodē loco ſic medietas celi q̄z eſt ex alia pte egnoctrialis.

Heinde arguiſ ad q̄ſtione. mot⁹ celi eſt nālis. ergo mo-
tus celi non eſt regularis. ans notū eſt de ſe. et
q̄na p̄bat. qz motus nālis eſt in fine velocior q̄z in p̄ncipio.
ſed talis motus non eſt regularis. ex eo q̄z motus regularis
eſt quo q̄ſtū ad ſuas partes in equalib⁹ partibus tpis eq̄lia
pertransiunt ſpacia. talis aut̄ nō eſt velocior in fine q̄z in
p̄ncipio. ſed equē veloc et in p̄ncipio et in fine. **S**cdō aliq-

Liber II.

partes celi mouentur velocius et aliisque tardius. ergo totalis motus celi videtur esse disformis. et per hanc non regularis. nam tenet. an. p. b. n. a. s. partes celi propter polos mouentur tardius quam partes celi propter equinoctialem. quod p. z. q. in equalibus temporibus minores circuitos describunt. Tertio. stelle deferuntur in celo tamen si fixe ei. et ideo si stelle mouentur irregulariter tunc etiam celi mouentur irregulariter. sed stelle mouentur irregulariter. p. z. de luna et aliis planetis. qui aliqui mouentur velociter et aliqui tardius. propter quod astrologi dicunt planetas esse aliqui directos. aliqui retrogrados. aliqui stationarios.

Oppositorum probat Aristoteles in littera. In ista questione primo exponendi sunt quatuor termini. Secundo videndum est de supposito in questione. Tertio videndum de quesito.

Quantum ad primus. sciendū est quod dicitur est iter motū regulare et uniformē. nam uniformitas motus attendit quantum ad partes mobilis. ita quod ille motus dicitur uniformis quo mouetur aliquod mobile. cuius una pars mouetur ita velocius sicut alia. sicut si lapis alius descendet. non obstante quod ille motus in fine est velocius quam in principio. tamen dicere uniformis secundum propriam significationem vocabuli. ex eo quod una medietas illius lapidis descendet ita velocius sicut alia. Motus autem dicitur disformis cuius una pars mouetur velociter et alia tardius. sicut est motus rotæ. partes. n. e. i. circa axem non mouentur ita velocius sicut partes circa circumferentiam. licet binis ille partes eam velocius circumuat. Et ideo non est iconueniens aliquem motu esse motu disformē. et tamē esse circuitiones uniformē. penes enim aliud attendit velocitas motus. et penes aliud velocitas circuitios. unde illi motus dicuntur esse eam velocius. quod in equilibrium partibus temporis etiam spacia linearia prætransirent. Sed ille circuitios dicuntur esse eam velocius. quibus ipsa corpora circuituuntur in equilibrium partibus temporis eamque describunt angulos circa centrum quod circuitur. Regularitas autem motus attendit ex parte temporis. ita quod motus ille dicitur regularis quando ipsum mobile mouetur eaque velocius in una parte temporis sicut in alia. sed ille motus est irregularis quo mouetur aliquod mobile quod in una parte mouetur velocius et in alia tardius. Utrumque sciendū est quod aliqui distinguunt de uniformitate motus. dicentes quod potest attendi vel ex parte partiū mobilis. vel ex parte partiū temporis. Uniformitas primo modo dicta est oīno eadē cum uniformitate distincta etiam regularitatem. sed uniformitas secundo modo dicta est eadē cum regularitate. Sed illi non videntur ita proprie uniformitate sicut nos videntur secundum duas descriptiones. Ulterius sciendū est quod non est iconueniens aliquem motu esse uniformē. et non esse regularem propter de motu grauius deorsum in medio uniformi. quod mouetur uniformiter. quod una ei pars mouetur ita velocius sicut alia. et tamen non mouetur regulariter. quod mouetur in fine velocius quam in principio. Sicut non est iconueniens aliquem motu esse regularē. et tamen non esse uniformē. propter rotam que in equilibrium partibus temporis equalia spacia describeret. talis enim motus rotæ est regularis non tamē uniformis. postquam partes illius rotæ centralis non mouentur. ita velocius sicut partes circumferentiales. Similiter sciendū est tertio. non esse iconueniens aliquem motum simul esse uniformē et regularē. sicut si aliquod graue descendet in aliquo medio sic proportionato ex parte resistente. quod illud graue in equilibrium partibus temporis equalia prætransiret spacia. tunc enim motus illius graue esset uniformis et regularis simul. Ulterius sciendū est quod in celo motus potest dici simplex. vel positus. et vocatur motus circularis simplex. quod est unus mobilis continuus. et super eodem polos. et ab uno motore circumscripsiō omni motu. præterquam super illos polos. Sed motus cōpositus dicitur resultans ex aggregatiōne plurium motuum simplicium in eodem mobili super diuersos polos a diuersis motoribus. Et iste motus cōpositus in ipsis planetis est ille qui nobis appetit. Simplices autem non apparent nobis disti-

Questio XIII.

cti ab initio nisi per ratiocinationem. **C**esta notata valebunt nobis ad tertium articulum huius questionis in quo respondetur ad quesitum.

Quantum ad secundum. sciendū est quod quidam antiquorum erant talis opinione quod terra moueretur ab occidente in orientem. cōplendo in die nāli unaq; circuitus: et quod celi quiesceret. et per hoc crediderūt posse saluare apparetia illa quod nos salvamus ex motu celi. sicut quod sol aliqui est nobis in oriente. aliqui in medio celi: aliqui in occidente. aliqui ad in angulo noctis. credentes terram se habere sicut assutaram. et sole sicut igne assante modo si ignis non mouetur circa assutā. sed assatura mouetur circa ignem. ita dixerūt soles non moueri circa terrā. sed magis terrā circa solē. propter hoc quod terra idigit sole. et non ecōverso. Quantū ad opiniones istam pono alias conclusiones. quas prima sit ista. quod terra non mouetur ab occidente in orientem motu diurno. nec conuerso. probatur. nam si sic sequeretur quod esset difficultus ire contra occidente quam contra orientem. quod est contra experientiam. probatur videntia. nam ex quo terra mouetur ab occidente versus orientem. et aer cui ea simul. tunc qui ambularet contra occidentem haberet aerem contra se motum. qui autem contra orientem moueretur cum aere moto: sed difficultus esset moueretur contra aërem motum quam cum aere moto. Secundo similiter sequeretur. propter eandem causam quod difficultus esset percere lapidem contra occidente quam contra orientem. Tertio sequeretur. quod aures non possent binis volare contra orientem. quod aer sequens tantum eleuaret penas eam quod non possent bene volare. unde videmus quod aures non volant cum vento. sed contra ventum. Quarto sequitur. quod retur. quod pectus directe sursum non ecōverso caderet ad locum a quo ictus moueretur. quod est falsum. Videntia tenet. nam iterum quod graue percriteretur sursum terra ultra moueretur: et sic in descensione directe non caderet super partem terre sed superposita tunc cum ictus moueretur. Secunda conclusio. si terra sic moueretur ab occidente in orientem. binis possemus ex hoc salvare aliquem quem nobis appareret ex motu celi. sicut ortū et occasum solis et stellarum. propter hoc. nam sicut iam sol nobis in termino nostri horizonis existens continet ascendit plus et plus super nostrum horizontem usque ad medium celi. et tunc ad occidentem: et tunc ad angulum noctis mouetur. ita si sol gresseretur et terra moueretur ab occidente versus orientem. et nos una cum ea. sol continet magis nobis. et magis eleuaret radium quod appareret in medio celi. et tunc per ultra horizontem motum celi appareret nobis declinare ad occidente. et sic tandem iterum appareret nobis in oriente. Tertia conclusio. non oīna appareret in celo possent salvare per quietem celi. et talem motum diurnum terre. probatur. nam per quietem celi et motu talem diurnum terre non possent salvare oppositiōes. et conjunctiones planetarum. et distantie eorum aliquando maiores. et aliqui minoribus a stellis fixis. unde ad salvandum ista oportet ponere etiam moueretur. Quarta conclusio. celum continet circulariter moueretur ab oriente ad occidente per meridiem. rediendo ad orientem per angulum noctis. probatur per duo signa. primum est. nos videntur quod stelle quod primo appareret in ortu postea apparent in occasu: sed hoc non potest salvare per motum terre diurnum sicut dixit prima conclusio. ergo oīna quod hoc salvetur per motum celi. vel per motum stellarum in celo quiescente celi. si dicatur secundum hoc non potest esse. nam tunc celi est scissibile et diuisibile. sed hoc est falsum. nam tunc est corruptibile. quod est etiam determinata primo huius. Videntia tenet ex eo quod stelle mouerentur in ipso ipsorum secundendo. sicut pisces mouetur in aqua diuidendo aquam.

Quantum ad tertium articulum sit prima conclusio ista. quod motus ipsius celi non est uniformis. probatur ex eo quod non omnes partes celi mouentur eaque velocietate. partes enim celi circa equinoctialem mouentur velocius quam partes celi circa polos. ex eo quod in equilibrium partibus temporis maius spaciū lineale describunt. puta maiorem circumferentiam cir-

Liber II.

eaarem mundi.consequentia tenet per diffinitionem motus vniiformis. Secda xclusio nullus motus simplex in celo est irregularis. ita q̄ nec celū. nec aliquā ast̄. nec aliqua p̄ celī mouēt velocius in uno tempore q̄z alio. et hoc motu sim plici. s. circūscriptis alijs motibus. Et hoc p̄bat Aристo. sic. p̄mo q̄z oīs motus qui aliquādō est velocior aliquādō tardior. vel ille est velocior in principio sicut est motus violētus. vel ille est velocior in fine sicut est motus nālis grauiū. et leuiū. vel est velocior in medio sicut est motus aialis. sed motus celi nec est velocior in principio nec in fine nec in medio. cū nec habeat p̄ncipiū neq̄ finē neq̄ mediū. ppter sui eternitatē et celi sp̄citatē in quo nec est assignare p̄ncipiū neq̄ finē neq̄ medium. Secdo q̄r irregularitas motus nō pot̄ venire nisi ppter mutationē mobilis aut motoris. mō mobile puta celū est iat̄erabile. Similr. motor mouēs celū est imutabilis sicut intelligentia. ergo nō est ynde pot̄ velocitas celi variari. Tertio. si motus celi nō eēt regularis. sed irregularis. s. aliquādō velocior. et aliquādō tardior. vel ergo veniret at̄inue retardādo. et tūc si hoc eēt p̄portionaliter iā gesceret. ex eo q̄ ab eterno venisset retardādo. vel at̄inue velocitādo. et tūc si hoc eēt p̄portionaliter iam mouere subito. eo q̄ ab eterno fuisset velocitatū plus et plus. Si aut̄ dicat q̄ venisset retardādo et velocitando alternativam. hoc mō potest esse ex eo q̄ motor mouens ipsum est imutabilis. Ex ista xclusione patet respōsio ad q̄stionē. Tertia xclusio. motus celi simplex est circulatio vniiformis. nō obstante q̄ nō est motus vniiformis quēadmodū dicit p̄ma xclusio huius articuli. Probañ. nā exquo motus celi simplex est regularis. tūc partes eius i equalibus partibus temporis equales describūt angulos circa axē mundi. et hoc sufficit ad hoc q̄ alius motus sit vniiformis. Quarta cōclusio. motus in celo vel in aliqua parte eius cōpositus ex pluribus pot̄ eē irre gularis. patet hoc de motibus planetar̄. qui aliquando mouētur velocius. aliquādō tardius per aggregationē pluriū motū in suis orbib⁹ in tantū q̄ astrologi sicut arguebat ante oppositū dicūt eos esse aliquādō retrogrados. aliquādō statioarios. aliquādō directos. aliquādō pcessios.

Ad rationes. ad p̄mā. nego q̄ terra mouēt ab oriē te in occidentem. et quādō dicebarūt de igne et aere sup altissimos motes. bene cōcedo q̄ mouēatur vna cū celo ab oriēte in occidente. qz sunt ita ppe celum q̄ virtute influentie celestis possunt sic moueri. sed hoc nō oportet de terra ppter magnā eius distantiaz a celo. Ad scdā dico q̄ sepe p̄us dixi. q̄ motus rotius celi vel celi vltimi nō est localis. exquo vltimū celus nō est in loco. bene tū est eiusdē spēi cum motu locali. et Avicena vocat talē motū secundū sitū et nō secundū locū. Ad tertiam. illa bene p̄bat q̄ celū non mouēt motu recto. cum quo bene stat q̄ mouēt motu circulari. nec est iconueniens aliquid moueri motu cir culari et at̄inue secundū se totū cathegoematice non mutare locū. sed sufficit q̄ mutaret locū scdā suas partes. vel mutaret si esset in loco. Et quādō dicebat videf q̄ celū adhuc si esset in loco nō mutaret locū scdā suas medietates. qua p̄ vna est ex vna parte egnocialis. et alia ex alia. hoc xceditur. q̄ secundū talē diuisionē eius in partes nō mutaret locum cum quo tamē stat q̄ mutaret locū fīm partēs ei⁹ assignata fīm alia diuisionem. vt si imaginaremur celū diuidi fīz coluros. tūc nō est dubiū qn celū mutaret locum scdā tales partes. et hoc si celū esset in loco. finalr ergo dico nō esse in conueniens aliquādō mobile mutare locū scdām partēs assignatas scdām vnaq̄ diuisionem. et non mutare locū scdām partēs assignatas fīm alia diuisionē. sic ergo solute sunt rōnes in q̄bus reprobatur suppositū in questioē.

Deinde respōdeatur ad rōnes factas ad questioē. Ad primā dico q̄ nō oīs omnē motū natūalem in fine eēt velociore. sed solū hoc ē vez de motu nāli

Questio XIII.

locali recto. gratia cui⁹ tractab⁹ septimū p̄positorū. Ad scdām illa bene p̄bat q̄ motus celi nō est vniiformis. cum quo bene stat q̄ est regularis. Ad tertiam illavadit p̄ vltima cōclusionē scdā articuli. Et sic soluta est questio.

Neq̄ velocitā vtiqz in fine ferret si vi et extre sione. omnia enim a vim inferēte longius facta tardius ferunt. et ynde vi illuc feruntur non vi et p̄mo celi. Textu p̄mēti octuagesimi noni.

Questio XIII.

Eptimum p̄positorū erat. q̄d iū esse icidentale. vtrū oīs motus nālis sit velocior in fine q̄z in principio. Uidef primo q̄ nō. quia motus celi est motus regularis per p̄cedentē questio nem. ergo nō est velocior in fine q̄z in principio. et tamē est motū naturalis. q̄ nec viō lentus nec ppter naturā. et etiā quia est a principio itrinseco. ergo nō oīs motus naturalis est in fine velocior q̄z in principio. Secdo. qz aymēratio est motus nālis. et tamen non oīz q̄ in fine sit velocior q̄z in principio. immo vplurimū accidit oppositū. q̄ sit motus nālis. p̄z per Aristoteles in p̄mo de generatiōe. et in scdā de aia. Similr arguitur de alteratione. nā multe sunt alteratioēs naturales que in fine nō sunt velociores. Tertio. nāz sit vnu mixtu habēs duas libras de igne. et duas de aere. duas de aqua. octo de terra. et sit in cōcauō orbis lune. tale mixtu descēdendo cōtinue tardatur in suo motu. ex eo q̄ cōtinue resistentia angelū. et potētia motiuā diminuitur. p̄z hoc ex eo. nā dum tale mixtu est in concavio orbis lune. trahit taz terra q̄z aqua q̄z aer deorsum. Sed quando hoc ptingit ad aerem. aer non plus trahit deorsuz. sed tunc solū trahunt aq̄ et terra. q̄ aer ī spera aeris nō trahat p̄z. qz elemēta appetunt manere in suis locis. et nō inclinantur ad esse extra ea. qn aut̄ dictū mixtu ptingit ad aquā. iam aer icipit resistere cū igne. nec aq̄ plus trahit deorsum. exquo est in loco suo. sed solū terra. Ex hoc v̄z quomō in dicto casu potētia motiuā at̄inue sit mioz. et resistētia maior. et per v̄z seguit q̄ dicti mixti motus nālis. s. descensus nō sit in fine velocior. immo tardior q̄z in principio. Quarto. nā si graue in descēdendo moueret velocitā in fine q̄z in principio. hoc videf esse ppter aligd sibi acquistum in descēdendo. qz iūaret potentia itrinseca motiuam illius grauius ad mouenduz illud graue velocitā in fine q̄z in principio. Tunc pono q̄ illud graue descendat in medio dif formi. sic q̄ mediū iferit̄ sit maioris resistētia in tāto in q̄sto potētia motiuā itrinseca illi⁹ grauius p̄t iūaret a tali extre seco per talē motū sibi acq̄sito. et tūc saltē illud graue mouēt in illo medio. sic q̄ nō mouebitū in fine velocius q̄z in principio. Quito. sit vnu graue sicut q̄tuor i potētia. q̄d de beat descēdere per aliquādō mediū v̄t duo in resistētia. tunc v̄z q̄ illud graue per illō mediū moueat ita velociter in fine sicut in principio. ex eo q̄ oīo videtur esse cōsimilis p̄prio potētia mouētis ad resistētia in fine qualis erat in principio. nam cōtinue videf manere p̄prio potētia mouētis ad resistētiam. sicut q̄tuor ad duo. Sexto. si oīs motus nālis esset in fine velocior q̄z in principio. tunc nullus videretur eēt regularis motū. q̄ est falsuz. pbatur cōsequentia. quia oīs motus videf esse nālis. violentus. vel animalis. modo motus violētus nō est regularis. qz est in principio velocior. similiter motus aialis nō videtur esse regularis. qz est in medio velocior. si ergo oīs motus naturalis eēt in fine velocior q̄z in principio. etiā nullus motus naturalis eēt regularis. et sic similr nullus motus esset regularis. q̄ nec violētus. nec animalis. nec nālis. Septimo. si sic sequeretur. q̄ si aliquod graue distaret a centro terre distātia infinita. q̄ in descendē do versus centrum moueretur velocitate infinita anteq̄

Liber II.

tangeret centrum. sed hoc est falsum. consequentia videtur tenere ex eo quod motus natus sic continue iterendis plus et plus verius finem falsitas continet patet. nam tunc sequeretur. quod tale graue habet virtutem infinitam. Octavo quando motus naturalis non est. ipse non est velocior quam in principio: sed motus naturalis in fine non est. ergo tunc non est velocior quam erat in principio. tota ratio clara est.

Oppositum vult Aristoteles. et probatur ratione. nam graue descendens in fine fortius ledit quam in principio. quod non esset nisi in fine velocius moueret quam in principio. assumptum per nam si aliis lapis descendenter de alto. et aliquis recipere illum lapidem propter initium casus non ledet recipiente. sed si recipet tales lapides per magnas distantias ab initio casus illius lapidis multum ledet recipiente. quod non esset nisi talis lapis in descendendo continueret suum motum. In ista questione primo erunt ponende distinctiones. Secundo opiniones de causis velocitatis motus naturalis in fine cum suis probationibus. Tertio analogies responsales ad questionem cum una causa velocitatis motus naturalis in fine: cum dubiis contra illas causas. et solutionibus illoz.

Quantum ad primum sit prima distinctio. motuum naturalium. alius est localis. alius est alteratōis. alius est augmentationis vel diminutionis. Secunda distinctio. motuum localium naturalium quidam sunt recti gradus circulares. modo quarto proposita intelligitur de motu locali naturali recto dūtaxat. Tertia distinctio. motus naturales intendi in fine potest intelligi duplū. uno modo proprie accipiendo ly in fine. s. quando talis motus definitus est. et sic motus naturalis non intenditur in fine. per hoc. quod tunc ipse non est. quod cum motus naturalis definitus est. tunc non est et immediate ante erat. Alio modo capitur in fine. hoc est versus fine. et sic capitur in proposito. Quarta distinctio. motus intendi potest intelligi dupliciter. uno modo per duplū. triplum: quadruplum. et sic ultra. Alio modo quod primo sit aliquātus. et secundum addatur sibi aliis gradus velocitatis. et tertio medietas illius gradus velocitatis. et quartio quarta pars illius gradus velocitatis. et sic ultra.

Tunc sit prima conclusio. si motus intendetur primo modo. fieret infinitus. probatur ex quo primo esset aliquātus. et deinde in duplo velocior. et deinde in triplo. et deinde in quadruplo. et sic ultra. Secunda conclusio. si intendetur secundum modo non oportaret ipsum fieri infinitus. immo in casu posset in infinitum intendi. et adhuc nunc fieri triplus ad se ipsum recte in simili. sicut si esset aliquod lignum pedale. et adderet sibi primo medietas semipedalis. et deinde medietas residui de semipedali. et deinde iterum medietas residui. et sic in infinitum. illud lignum quod primo erat pedale in infinitum augere fit in infinitas partes proportionales ligni semipedalis sibi addendas. et tunc non propter hoc illud lignum pedale. sic autem fieret duplū vel triplum ad se: immo si totale lignum semipedale esset sibi additum aggregatum ex p̄existente et addito non esset duplum ad preexistens. immo solu sexualiter. sic in proposito esset dicendum de intentione motus secundum modo dicta. Tertia conclusio. motus naturalis in fine hoc est euād versus finem non statim quando incipit et vadit versus finem intenditur secundum modo. per hoc. nam alter graue non moueretur velocitate infinita antequā veniret ad centrum: si distaret distatia infinita: cuius oppositum dicit Aristoteles. Sed sciendū est quod motus naturalis non intendit per duplū triplū et cetera. sicut quod in prima parte proportionali hore sit aliquātus. et quod in secunda parte proportionali hore sit in duplo velocior. et sic ultra. nec etiam sic quod quando est pertransita prima pars proportionalis spaciū puta prima medietas. quod tunc sit aliquātus. et quando secunda pars proportionalis spaciū sit pertransita. quod tunc in duplo sit velocior. et sic ultra. Nam tunc sequeretur quod glibet motus naturalis qui per quantūcumque tempus paruum duraret. vel quoquātuncque paruum spaciū pertransiret. ad quemque gradū velocitatis pertingeret ante finem. modo hoc est falsum

Questio XIII.

Quia tenet ex hoc quod talis motus fieret per aliquātus in cuius prima parte proportionali esset aliquātus et in sedis duplū. et sic ultra. et ita arguit de spacio. Et iō tertia adhuc intelligit quod intenditur per duplū triplū et cetera. ad istū intellectum. quod quando ipso pertransitū est aliquātus spaciū est aliquātus. et quod ipso est pertransitū duplū spaciū est in duplo velocior. et quod ipso pertransitū est triplū spaciū est in triplo velocior. et sic ultra. Et ad istum intellectum vadit auctor Ari. de distatia infinita grauius a cetero. s. quod tale graue moueret velocitate infinita versus finem.

Quatum Ad secundum articulū premitto primo unum generale omnibus opinionib⁹. quod ois velocitatis intentio causa vel eremēto potētie stante resistētia. vel ex decremēto resistētiae stante potētia. vel ex ambobus simul. Tunc est prima opinio de causa velocitationis motus naturalis in fine. qua supponit quod motus calefaciat. modo imaginat ista opinio quod quando aliquid graue descendit per aerem. calefacit ipsum aerem. et per sequētes rarefacit. et sic aer ille rarefactus est facilioris divisionis: et minus resistētis. et sic statim adest ibi una causa velocitationis motus. s. decremētum resistētiae. Sed ista dicta non sufficiunt. primo quae in estate est notabiliter calidior quam in hyeme. et tamen idē lapis cadēs ab equali distatia per aerem in estate et in hyeme non mouet notabiliter velocius in estate. nec sensibilis magis ledit quam in hyeme. Secundo. nam aer non calefit per motum nisi animoueat. et dividat. et fricet. et tunc cum antequam sit motus et diuisus resistat graui descendētē resistētiae ei⁹ non est diminuta per eius calefactionem. Tertio. hoc ita velociter mouet manū suā sicut lapis mouet versus principiū sui motus. quod per ex eo. quod percutiens alterum manu. ledet eum plus quam faceret ille lapis cadēs. propter principiū sui motus. et cum homo sic mouedo aerem non calefaceret aer est sensibiliter. quod utique perciperet calefactionem. ergo similiter ille lapis saltē circa principiū casus non ita sensibiliter calefacit aerem. quod ex hoc deberet apparere tanta et ita manifesta velocitatio.

Secunda opinio imaginat quod locus naturalis est tanquam finis appetitus a corpore quod naturaliter mouet ad ipsum. et idem quanto mobile per suū motus propinquus efficit suo loco naturali tanto intensius et cum maiori conatu mouet se ad suū locum. et propter hoc in fine mouetur velocius quam in principio. ad similitudinem hoīis boni quod quanto efficitur melior tantum cum maiori conatu nititur ad felicitatem seu ad vitam cōtemplatīnam que est finis hoīis. Sed breviter illud non valeret. quod cum appetitus sit ratione carens. corpus naturale plus distans a suo loco naturali plus deberet appetere suū locum naturalē. et sic magis in principio velocius deberet moueri quam in fine. Secundo. nam si cipiat aliis lapis cadere de alto loco versus ad terrā. et alter lapis similis cipiat cadere de basso loco versus ad terrā. tunc isti lapides quoniam essent ad spaciū pedale propter terrā deberēt eque velociter moueri. quod tamē est falsū. nam ille qui diutius est motus velocius mouet. Probatio ratiōne. nam finis dicta opinione. tunc isti lapides cum sint consiles in granitate et equaliter distantes a loco eorum naturali equalē habent appetitū eēndi in suis locis naturalibus. et cum talis appetitus sit causa velocitatis motus h̄is quod dicit opinio. utique tunc isti lapides deberēt eque velociter velerius descendere. Tertio. nam tunc difficultē est leuare unum lapidem propter terrā quam eūde magis distatē a terra. hoc est falsū. Quia probatur. ex eo quod dicta opinio imaginat graue maiorē habere appetitū et inclinatē essendi in suo loco naturali quando est propter suū locum naturalē quam quando est magis distans. Quartus. si a valde alto descendat lapis per spaciū decēpedū. et ibi iueniēt obstaculū gescat. et lapis cōsilis de baso etiā descendat per spaciū decēpedū ad terrā. unus illoz motuū non percipieatur velocior quam alter. licet unus illoz sit propinquus suo loco naturali quam alter. Concludo quod quod non ex maiori propinquitate ad locū naturalē sunt motus grauius et leuissimū nates velociores. propter hoc quod tunc talia corpora sunt propinquora suo fini et plus appetitū.

opinio fin.

3 opīo

Liber II.

tentia illuz finem. nec est simile de ipsis corporibus natura-
libus non cognitiis sui finis. et de hoie tendente ad felicitatem
q̄ sui finis est cognitius. **Tertia opinio imaginat** q̄ in
loco nāli est quedā virtus alterativa vel attractiva locati. et
q̄ illa fortius trahit de ppe q̄ de longe. et q̄ propter hoc cor-
pus nāle velocius mouet in fine cū est. ppinquius suo loco
nāli q̄ mouebatur in principio cuz erat a suo loco nāli remo-
tius. **Quarta ista opinione** potest argui tribus vltimis rō-
nibus quibus arguebat cōtra opinionē precedentē. **Et v-**
tra hoc pōt cōtra ipsam argui pmo sic. si hoc esset vē sequeretur
q̄ mot̄ corpor̄ naturaliū ad sua loca nō esset natura-
lis sed violētus. hoc est falsuz. **Nia tenet.** ex eo q̄ per dictam
opinionē entia nālia traherent ad sua loca nālia per virtu-
tem existentē in ipso loco. mō tractus est quidā motus vio-
lentus. **Scoo.** sequit̄ q̄ grauiora tardi⁹ moueren⁹ deoz-
sum q̄ minus grauiā. sed hoc est falsū. **Nia pbatur.** naz gra-
uiora plus resistēt virtuti trahēti. **Tertio sequeret.** q̄
corpora nālia non mouent ad sua loca a quācūq̄ distātia. q̄d
est cōtra Aristō. pmo huius. pbatur cōsequentia. q̄ illa vir-
tus attractiva nō se extēderet ad quācūq̄ distātia recte.
sicut neq̄ magnes trahit ad se ferrū a quācūque distātia
pp̄ter determinatā distātia ad quā agit. ita necq̄ virtus at-
tractiva traheret ad se locatū a quācūq̄ distātia. et per q̄is
ipsuz locatū nō a quācūq̄ distātia moueref ad suū locum.
Quarto. seqreretur q̄ non a quācūque distātia a suo loco
naturali ipsuz graue iciperet moueri eque velociter ceteris
paribus: q̄d est cōtra experientiā. **Nia tenet** ex eo q̄ virtus
attractiva est fortior ppe q̄ longe: ideo si aliqd corpus natu-
rale iciperet moueri ppe suū locū naturale. velocius inci-
peret moueri q̄ si incepisset moueri remotius a suo loco na-
turali. **Quarta opinio imaginatur** q̄ q̄to grāte plus de-
scēdit tāto minus videtur eē de resistētia sub eo. scilicet de
aere. ergo cū grauitas maneat. et resistētia diminuat: motus
continue plus et plus velocitatur. **Breuer contra hoc ar-**
guitur pmo. nam scdm hoc sequeret q̄ si duo grauiā cōsilia
caderet versus terrā: vnu a loco alto sic q̄ haberet multuz:
de aere sub se. et aliud de loco basso: sic q̄ mōdicum haberet
de aere sub se. q̄ p̄muz iciperet cadere tādius q̄ secundū.
hoc est falsuz. q̄ eq̄ velociter iciperet cadere deozsum. q̄ p-
pe p̄ncipia suorū motū eque fortiter ledet impeditēt.
Sequit̄ia tenet per sic opinates. **Scoo.** q̄ non est veruz
q̄ ille minor aer in p̄dicto casu minus resistat: q̄ quando la-
pis est ppe terrā adhuc est tātus aer lateralis sicut si eēt re-
motior a terra. et ita difficile est q̄ aer diuisus cedat. et fu-
giat lateralē sicut erat quādo lapis erat remotior. et cuz hoc
eque difficile vel difficultius est quādo lapis est ppe terram
q̄ aer sub eo cadat in directū. q̄ terra obuiat que fortior resi-
nit q̄ aer. **Tertio.** q̄ graui in descēdēto vel resistit tot⁹
aer q̄ est sub ipo vna cū terra. vel aer solus. si dicatur primū
tunc nullū graue sicut eēt vnu lapis magnus. vel aliqd ta-
le descendēret. pp̄ter hoc q̄ tunc resistētia esset maior q̄
potētia motua illius graui. si autem dicat q̄ solus aer re-
sistat. tūc sequeret̄ q̄ illud graue itenderet motum suū vsc̄
ad gradū velocitatis ifiniū. ex eo q̄ resistētia talis dimi-
nueretur vsc̄ ad non gradū. ex eo q̄ illud graue in fine mo-
tus nō habet aliqd sub se de aere resistēt. **Quinta op-**
inio vult q̄ talis velocitatio fiat per aerētēvel aquā
vel aliqd aliō medium. et imaginat̄ sic q̄ postipm graue de-
scendens ipē aer rarefit isequendo ipsum graue descēdens.
ne fiat vacuū ibiybi erat graue: et q̄ tali pulsū aeris et motu
iūtū ipm graue et velocitatur in descendēdo. **Istud nō**
valer. naz scdm hoc illud q̄d esset late figure ceteris parib⁹
magis velocitaretur in descendēdo. cui⁹ oppositū docet ex-
perientia. pbatur consequentia. q̄ plus de aere insequitur
ipsuz. **Scoo.** sint due spere equales: vna de plūbo alia de
ligno. tūc motus spere plūbe cūn hoc q̄ est velocior semp

Questio XIII.

magis velocitatur q̄ motus spere lignee. et tamen equaliter
de aere insequitur vtrunque. ergo insecurio talis ipsius ae-
ris non videtur esse talis velocitationis causa. **Tertio.**
quia si talis spēa descendens trāseat y foramen: et statim fo-
ramen reclaudatur. ita q̄ aer insequens detineat. non mi-
nus motus velocitabitur. ideo talem velocitatem non fa-
cit aer insequens. **Quarto.** nam aer inferius per des-
cen-
sum graui condempnatus plus videtur resistere et impedi-
re velocitatem. q̄ aer superius rarefactus et insequens vi-
deatur iuuare. vel saltem tantum. **Quinto.** naz secundū
talem imaginationem graue in spēa ignis minus deberet
suū motuz intendere. qd tamē est falsum. **Sequit̄ia tenet**
ex hoc q̄ in descēnsu graui in spēa ignis ipse ignis existēs
super graue descendens minus insequeretur ipsum graue
descendēs. postq̄ ignis est magis leuis. et nature leuis repu-
gnat descendere descēnsum aliquius graui insequendo.
Sexta opinio premitit sicut in his que scinduntur vbi
diuisio precedit diuidens. sicut patet in quibusdā lignis cū
diuiduntur secundum lōgum facilius est cōtinuare diuisio-
nem q̄ incipere. ita in proposito licet diuisio aeris non pre-
cedat ipsum graue. quia tunc esset vacuum. tamen propter
hoc q̄ aer subiectus recedit ad latera fit ibi quedam rare-
factio. que precedit ipsum graue. et ex hoc cōtinue mouetur
velocius et facilis. **Sed ista opinio non valet.** q̄ aer di-
recte sub graui magis condempnatur q̄ rarefact. et illud pa-
ret bene in simili. si motus fiat per lutum vel aliquod tale
cuīus dēmpatio esset sensibilis. **Secundo.** nam ex ista
causa non potest reddi ratio aliquor̄ apparentium accide-
tiū ex descēnsu graui. sicut q̄ graue descendēdo aliquan-
do reflectitur cum iuuenit obstaculū. et similiter cum plūbū
appēsum corde descēdit ecōuerso reflectitur. horū enīz cau-
se non possunt reddi iuxta predictam opinionem. **Ter-**
tio. nec exemplū eorum de lignis est ad propositum. quia ta-
lis facilis diuidendi lignum fit propter poros ordinatos
in illo ligno secundum longum. et quia non sunt sic ordinati
ex transuerso. non ita faciliter secundum transuersum di-
uiditur sicut scdm longū. sed sic nō est de aere. cū nō sit cor-
pus scissibile. sicut patet quarto metheorozum.

Quantum ad tertii articuluz est alia opinio de cau-
sa velocitatiis motus naturalis in fine.
et illā approbo. vnde secundum istam opinionem imaginan-
dum est q̄ ipsum graue in suo motu ad suā grauitatem
naturalē acquirit sibi quandam impetum seu grauitatem
accidentalem. que iuuat grauitatem naturalē ad mouen-
dum ipsum graue velocius. et similiter dicenduz est de leui-
tate. et secundum q̄ ipsum corpus naturale mouetur diuti⁹
et diutius. fm hoc sibi acquiritur maior et maior impetus. et
secundum hoc cōtinue mouetur velocius et velocius. nisi
tamen hoc impeditur per maiorem crescentiaz ipsius re-
sistētia q̄d esset impetus sic acquisitus. et imaginandum est
q̄ sicut ille impetus acquiritur consequenter ad motum.
ita consequenter minoratur vel deficit ad minorationem.
vel defectum motus. **Et pro ista opinione experimentū**
habemus tale. q̄ si mola fabri magna vel valde graue ve-
lociter moueretur motu versionis: quando cessares eā mo-
uere. adhuc ipsa diu moueretur. q̄ non videtur esse nisi a
quodam impetu ab extrinseco sibi acquisito et impresso si-
bi amouente. tunc vltierius cum cessas mouere illam molā
continue diminuitur donec mola cessaat a motu. propter hoc
q̄ forma naturalis mole illius tendit ad oppositum. Ita
imaginandum est proportionaliter in proposito de motu
nāli corporis naturalis ad suū locum. Et forte si ista mola
sic mota semper duraret sine aliqua diminutione vel alte-
ratione. et non esset aliqua resistētia corrupiens impetus
talem ibi generatū mola ab illo impetu p̄petuo moueret. et
sic si placeret possem⁹ imaginari q̄ nō oī pōere intelligētias

Liber II.

mouentes orbes celestes. Potest enim dici quod deus creauit speras celestes ipse incepit mouere unquam eam sicut voluit. et sic ab ipetu quod dedit eis adhuc mouentur. quod ille ipetus ibi non corrupit nec diminuit cum non habeat ibi corruptus. postquam mobile non inclinat ad oppositum. Tunc secundum istam opinionem possent ponи clones. **C** Prima est. quod cum velocitatibus motus naturae est iper acquisitus in ipso mobili. quod se quicunque acquirit ad talen motu naturae. pbat in simili de mola fabri que post motionem principalis mouentis adhuc mouetur. sed tunc non videat moueri nisi a quodam tali ipetu sibi ab extrinseco acquisito. Secundo pbat hoc a simili de hoie curante. qui postquam incepit currere et encurrit bene velociter non potest se bene arestare quodam vult. quod non videat esse nisi propter talen ipetu in ipso acquisitu qui adhuc ulterius inclinat ad motum. **C** Secundum istam opinionem possit reddi etiam quod graue cum forster descendet et invenit resistentiam reflectit versus partem a qua venit. Unde huius causa est. nam graue in descensu acquirit sibi talen ipetu qui non subito corruptus. ideo cum inuenit obstatulum ille ipetus nondum corruptus inclinans ad motum non potest ipsi mouere ulterius deorsum mouet ipsum reculerio sursum. tam diu quod ille ipetus corruptus. **C** Iuxta illud etiam dicitur quod si terra est perorata totaliter. et in illud formam descendere tunc graue non velociter versus ceterum. tunc quod medium grauiatis illius corporis descendenter est medium mundi illud corpus adhuc ulterius moueretur versus aliam partem celi. propter ipetu non dum in ipso corruptus. et in sic ascendendo quod ille ipetus deficeret illud graue reculerio descendenter. et in talis descensu iterum acquereret sibi quedam paruum ipetu quo itez moueretur ultra ceterum. et illo ipetu corrupto itez descendenter. et sic moueretur circa ceterum titubando tam diu quod non amplius in eo est talis ipetus. et tunc quiesceret. **C** Secunda veloci. ois motus naturae localis quod fit in medio uniforme velocior est in fine quam in principio. pbat. ex eo quod resistentia manet eadem per hypothesim cum medium sit uniforme. et potentia motu angelorum. s. p ipetu acquisitu quod ipsum iuniat ad motum. p precedente clone. **C** Tertia veloci. si aliquis motus aliqui mixti fieret in vacuo. ubi fuit locus naturae alii cuius elementi talis motus est velocior in fine quam in principio. pbatitur itez. quod resistentia manente eadem. s. resistentia iterum secundum potentia motu intedid p ipetu quod ibi acquirit. **C** Quarto concilio. medium quo fieret motus potest sic disponi quod mobile simplex moueretur in ipso eque velociter perisse in fine sicut in principio. p. hoc si medium estiforme in resistentia et fieri plus resisteret quam superius in tanto quod illa resistentia esset maior quam ad remittendum motum quam esset ipetus acquisitus. et tunc ad intedendum motum. **C** Quinto concilio. mobile potest sic disponi quod in fine sui motus naturalis moueretur tardius quam in principio. ista exclusionem sufficienter probauit tertia ratio facta ante oppositum. Sed verum est quod non totus ille motus fieret in medio uniforme. sed difformi. **C** Sexto concilio. mobile potest sic disponi quod velociter moueretur in pleno quam in vacuo. p. nam sit unum mobile compositum ex duobus gradibus aeris. et quantum terre. et sit spera ignis plena et totum residuum vacuum. tunc illud mixtum cum descendenter in igne resistenter sicut unum. verbi gratia. aer quam terra traheretur ipsius deorsum. quod autem illud mixtum veniret ad vacuum ubi non erat naturae locus aque. aer iam incepiret resistere terre trahenti deorsum. et sic illud descendenter a propria parte ad duo in vacuo. ubi non erat locus naturae aque. quod non in pleno puta in igne descendebat a propria parte ad unum. que est maior quam propria parte ad duo. et quod non illud mixtum velocius descendebat in pleno ut in igne. quia ex maiori propria parte in vacuo. Ista ratione supponit quod a corpore

Questio XV.

re naturae in vacuo circumscribat appetitus illegitimus corporis quo appetut repletere vacuum. Ulterius supponit quod corpora naturalia grauia et levia appetunt manere in vacuo ubi non sunt loci naturae talium corporum. **C** Juxta ista opinionem dubitat huiusmodi ipetu. primo quod generet talen ipetu in motu naturae ipsius corporis. Secundo dubitat a quo corruptus ille iper. tertius dubitat que res sit talis ipetus. **C** Ad primū dico quod talen ipetu generat forma subtilis mobilis mediante motu. **C** Ad secundum dico quod talis ipetus corruptus per absentiam seruatur. puta motus et inclinationem ipsius mobilis ad getem. recte sic lumen in medio corruptus per remotorem et absentiam corporis luminosum. **C** Ad tertium dico quod est quodam qualitas de scda specie qualitatis. et non quodam habilitas et facilitas ad motum. **C** Deinde dubitat huiusmodi secundum clone. nam dicunt auctores de poteribus. quod quanto alio quid plus distat a centro tanto est grauissimum secundum situum ex quo videat sequi quod graue in principio sui motus quodam multum distat a centro velociter obeat moueretur. cum tunc sit grauissimum. **C** Tertius grauus in descendendo continetur calidius et leuis. ex quo motus calidus facit. quod continetur moueretur tardius et tardius. **C** Ad ista ambo simul dico. quod acquiritur ibi plus de imperio in continuacione motus. quod plus facit ad iterationem motus in fine. quod poterat facere illa grauissimum secundum situum in principio tertium quod posset impedire tanta levitas quanta ibi acquiritur ex caliditate ibi causata per motum.

C Ad rationes. Ad primam dico quod illud quod dictum est intelligitur de motu naturae locali et recto. et non circulari. per hoc est solus secundus ratione. quod intelligitur de motu locali et non de aliis motibus. **C** Ad tertiam. illa est videntur per una conclusione posita. **C** Ad quartam. illa est videntur per una clone posita. **C** Ad quintam. nego quod continetur maneat eadem proportione potest moueretur ad resistentiam. nam per apponendum talis iper potentia motu continua ostenditur. **C** Ad sextam. nego. illa. quod sic dictum est in una clone medium potest sic disponi quod motus naturae in ipso maneret per motu regularis. **C** Ad septimam. credo quod tale grauus habet potentiam infinitam. credo et quod non habet potentiam infinitam. quia aliquis grauus distare per distantiam infinitam a centro est impossibile. ad ipsorum at segundum quod. **C** Ad octavam. illa bona pbat quod motus naturae non intendit in fine capiendo finem quod motus definit esse. cum bonum sit quod bona intendit in fine. et versus finem. Et sic est finis questionis.

C In his enim que de subtus plures iam latitudes conuenerunt in unum et ceterum. Textu commentarii trigesimi quinti.

Questio XV.

C Tertium ppositum erat. utrum spere celestes sic sunt spe planetarum plibet mouentur motibus. s. ab oriente in occidente motu diurno. et ab occidente in orientem motu proprio. Et ar. p. quod non. nam tales diversi motus vel eent eque fortes et equaliter veloces. vel unius est velociter et alter tardior. si certeque veloces. tunc continetur planetae manerent in eodem situ et aspectu ad nos. sed hoc est falsum. illa pbatitur a silo. nam si aliqua musca ascendet super aliquam lanceam aliquam velocitatem. et lancea iterum descendat per equaliter velocitatem. musca non mutabit situm nec aspectum ad aliquod quiescens. sed continetur habens se silo modo et non aliter ad tale gescens. sit et de hoie quod moueretur in nauis ita velociter ad unam partem sicut nauis moueretur ad alias. Si autem dicatur quod motus ipsorum orbium planetarum. quodque aliqui sunt ad unam partem et aliqui ad alias. sic se habet quod unum est velociter et aliud. ergo speramus solis. et querimus velocius moueatur ab oriente in occidente motu diurno vel velociter ab occidente in orientem motu proprio. si dicatur primus. tunc non mouetur nisi motu diurno. pbatitur sic in simili de musca motu super lanceam. nam si descendens lancea sit velociter. musca non descendere. sed descendere soli. aliter enim id est simul moueretur motibus astrarum. Si autem motus proprius spere solis esset

Liber II.

velocior motu diurno eiusdem. tunc ppter Δ illez rōnez nō dicitur moueri ut videtur nisi motu proprio. qd tñ est falsus. Et firmat s. nā spēre solis qst omni die nālē facit vna revolutionē motu diurno. vbi in uno itegro anno nō facit nisi vna revolutionē motu proprio. ergo nō pot dici q mor² proprio spēre solis sit velocior motu diurno eiusdem. Cz ip. le est idē sil' moueri plib' localib'. q qstio falsa. nia t3. ahs pbo. qz ipossible e idē corp' sil' e in diversis locis. z qz diversi mot' locales sūt ad diversa loca vñ etiā q ipossible sit idem corpus sil' t que p moueri ad diversa loca. sed si mouetur ad diversa loca. p'ns tñ mouet ad vnu t postea ad aliū. Cz si qd eēt vera sequeretur q vnu illoz motu eēt tali orbi nālis. t alter violētus. t sic ille alter nō diu duraret i tali orbe. cū nullu violētu diu duret. p hui'. Sz dñs est falsu. nā oib' motib' q nūc sūt i celo sp' siles erant in eodē. t semp erūt. supposita eternitate mudi. nia pba ex eo q osium est p hui' vni' corporis simplicis nō esse nisi vnu motu nālē simplicē. cu ergo spēre celestes sint corpora nālia simplicia. neutra eaz habebit plus q vnu motu sibi nālē simplicē. t iō si aligs alter ei inest. vñ ei iest violēter.

Oppositum vult Ari. in lsa. t sil' oppositū volunt pholomeus t ali astrologi qz ples.

In ista qōne pmo recitanda est vna opio de qstio cū ei' iprobatione. Secundo r̄ndendū est ad quesitum.

Quantum ad primū. sciendū est q erat vna opio. s. alpetragi. q oēs orbes celestes mouerentur ab oriēte in occidētē. t q nullus orbiū celestium moueretur ab occidētē i orientē. Sz orbes planetarū ab oriente ad occidētē moueretur sup alys polis q p'mū mobile t cū hoc nō faceret cōpletas circulatiōes i die nāli sicut facit p'mū mobile. vñ imaginabatur q in die nāli mobile faceret vna cōplēta revolutionē sup polis mudi ab oriēte in occidētē. t q interim etiā orbes planetarū moueretur ab oriēte i occidētē. sup alys tñ polis: sius mot' incurando intātū q orbis saturni i die nāli tātū deficit q nō facit vna cōplēta circuitiōe q i triginta vel tredecim aīis facit vna revolutionē min' q p'mū mobile. sed orbis iouis. qz est remotior a p'mobile plus deficit i die nāli q nō faciat vnam cōplēta circuitiōe: in tātū q i minori tēpore qz saturn' facit vna revolutionē minus q p'mū mobile. t p'portionaliter suo mō dicit de orbe martis. t alys orbib' planetarū. vnde mot' solis ab oriēte i occidētē tātū icurtatur a motu primi mobilis q i uno aīo facit vna revolutionē min' q p'mū mobile. Sz orbis lune q est infim' orbii planetarū t maxie distāt a p'mobile. in tantū icurtatur i suo motu ab oriēte i occidētē q in uno mēse facit vna circuitōe min' q p'mū mobile. ita q ille imaginat q fm q orbes planetarū plus distāt a p'mobile fm hoc plus sius motus ab oriēte in occidētē incurrit. ppter hoc q oīs virt' finita ab aliquo agēte deriuata fortior est p'pinq' qz remota. t ideo orbes p'pioriores orbi p'mo velocius ab oriēte ad occidētē mouent t remotiores tardius. t ylterius dicit q ppter hz icurtationē appetit sensu q orbes planetarū moueat hz motu p'mi mobilis. t declarat hoc exēplo. nā cuz duo homines mouētur nō equē velociter ad idē vbi vñ alicui longe distanti q tardior ad vbi hzium moueat a quo velocior recedere dignoscitur. Sed breuiter ista opio ē hz opinio nem pholomei. t oīum astrologoz. Et pōt hz ipsaz argui duabus rōnibus. Prima est si nō eēt in motib' orbium nisi vria incurtatōis tunc ven' t mercuri' ceteris tib' deberent eēt oppositi radys solis. qz nūqz visum ē. vel. n. sūt sub radys solarib' vel sunt vesptini vel mautini. vñ fm al phraganū in libro suo triginta dīaz. dīa qntadecima. dīcīt q ad plus venus a sole elongatur p quadraginta octo gradus. t mercurius p. 26. Scda ratio nam tūc fm p'portionē distantie orbii planetarū a p'mo mobilis deberet esse p'portio incurtationis. qd falsuz est. cū solvenus: t mer-

Questio XVI.

curius in suis deferētibus quasi equaliter moueat: luna aut multū iequaliter. cū tñ mercurius sequatur imēdiate. **Quantum** ad scdm sciendū est q aligd moneri sil' duobus modis. uno mō sup eisdē polis. alio mō sup diuersis polis. sic q vno motu aliqd mobile moueat sup aliqd polis. t alio motu sup glys. Tunc sit p'ma zclō ipole est eūdē orbē moueri ab oriēte i occidētē t cū hoc ab occidente i oriēte sup eisdē polis. istā zclō sufficiēter pbāt p'ma t scda rōes posite aīi op'. Cz zclō. orbes planetarū mouent ab oriēte i occidētē sup polis mudi. t cū hoc ab occidente versus oriēte. sup alys tñ polis. probat. primo q moueat ab oriēte ad occidētē notū ē ad expientiā. Sz zps pbāt. qz nos videm' q si aligs planetā mō ē i arietē pōstea ē i tbauro: t postea i signo gemino: t sic d' alys signis zodiaci. Sz hoc nō pot saluari nisi p motu planetarū ad oriētē vel p icurtationē suoz motu ab oriēte i occidētē. si dicatur p'mū. cū hoc nō possit saluari. sup eisdē polis sup qb' moueretur ab oriēte i occidētē p'cedētē zclōnes. oz q hoc sit sup alys polis. t hoc dīc scda ps zclōnis. si āt dicere qz hoc posset saluari p icurtationē mot' planetarū ab oriēte i occidētē. hoc nō valet fm qz p'z ex p'mo articulo. er hoc p'z risio ad qōnē. s. q orbes planetarū sil' t semel mouent pluri' motib'. s. ab oriēte i occidētē p' meridiē. t ab occidētē ēt p' meridiē i oriēte. Sz tñ sup alys t alys polis. Sz scidū est q isti mot' nō pueniūt ab eadē intelligētia. Sz imaginādū ē q orbes planetarū mouētur ab oriēte i occidētē ex influētia quā recipiūt a p'mobile. t cū hoc glibet orbis planete hz intelligētia sibi appropriatā que mouet ipm ab occidētē in orientē. t ille mot' ē illi orbi p'prius.

Ad rationes. Prima t scda vadit p p'ma zclōne scdi articuli. Ad tertiam dico q nō oz q si alicui mobili sūt p'les mot' locales. q si vnu illoz sit ei nāli q alter sit ei violētus. sed sufficit q ei insit p'ter naturā. Et sic est finis qōnis.

Manifestūtate ex his quoniā t dicere fieri latitudinē armoriaz tanquam zsonatibus factis sonis: leuiter qdēm dictum est: t superflue a dicētibus t c. Tertiu p'meti qnqua gesimi secūdi.

Questio XVI.

Onus p'positoz cratvtrum corpora celestia suis motib' causent sonū: t videtur qz sic qz sūt corpora magna t solida non zdensabilia nec rarefactibilia. q confriicatione eoz adiunicez per suū motu vident causare sonū. qz sic videmus fieri in alys corporib'. Secundo qz ex motu. vido lento corporoz solidoz causatur sonus: modo p'muz mobile videf violenter rage secum orbes planetaruz. ergo ex tali violētia videtur cari sonus. Tertio. nā videmus hic i serius qz corpora velociter mota causant sonū. sicut p'z de virga velociter p'cussa ad aerē. sed qz celum velocissime mouetur videtur vtiqz suo motu causare sonū. Quarto arg. ad idem auctoritate antiquorum qui tam sonum vocat musicam mundanam.

Oppositum vult Ari. t commentatoz secundo huius. In ista qōne primo vidēde sūt de hoc opiniones antiquoz. Secundo respondēdū ē ad questionem secundum intentionem Aristotelis.

Quantum ad p'muz sciēdū est q de ista qōne fuit vna opinio sicut tāgit Ari. in lsa. q corpora celestia causarēt armoniā suo motu. t hoc posuerūt multipi. sicut est pythagoras. plato. tulli'. macrobi'. t pbāt Sz rationibus ante oppositi positis. vnde dixit macrobius q secundū hoc theologi illius tēporis posuerūt nouē musas ita q octaua erat celuz stellatum. t alie erat septem orbes

Liber II.

planetarum, et nona aggregatum ex illis orbibus continet totas illas sonantiam. Secundum de hoc dixit plato quod in singulis celestibus orbibus sicut syrenes, id est decantatores laudes dei, unde syren grece id est quod deo canes latine. Tertio de hoc dixit pithagoras et tullius volentes reddere cam quem aia delectetur in musica, dicunt quod hoc est ideo, quod aia origine summis ex celo, ubi est musica, et ideo delectatur in musica quod tunc quodammodo rememoratur de illa musica celesti dulcissima. Quarto dicunt quidam quod in orbibus celestibus dictum est illud, scilicet quod scribitur in omnibus terris existit sonus eorum, et quod dicebatur istis bonis antiquis primis cur non audimus talē sonum musicā et armoniā quae faciunt corpora celestia suū motū dicent quod per suetudinem illū sonū non percipiunt recte, sicut fabri per suetudinem audiēdi sonum male, illū sonū non ita percipiunt sicut non assueti, quod prout, quod non obstat tali sono fabri loquuntur adinuitē, nec ipse dicitur per talē sonum, quod tamen non esset de aliis quod non essent assueti hinc audire sonū, sicut sic est de illis quod moratur circa strepitum aquarum, illi est per suetudinem audiendi illū sonū non sic iudicat de eo nec sic ipse dicitur per ipsū, quodāmodū faciūt illigū talē sonū audire non sūt assueti. Altius posset dici supponēdo quod sonus est quedam qualitas in corporib⁹ sonatibus et non qualitas existens in aere medio, quod si est qualitas realis existens in medio, tunc pueniret ad sensum et supponeretur auditui et non fieret sensatio, et iō sicut dicimus de colore quod est qualitas non existens in medio reali, sed multiplicat spēs suā et suetudinem visus, et sic videref, ita dicenduz de sono quod est qualitas existens in corporib⁹ sonatibus, et non audiretur nisi per spēs eius multiplicata per medium suetudinem auditui. Secundum supponerent quod sicut ad hoc quod spēs colorum multiplicetur in medio regredit lumē existens in medio tanquam dispositio disponens medium ad recipiēdū spēs visibiles, sic ad hoc quod sonus multiplicetur spēm suā per medium regreditur quod aer circūster corpora sonatia, et sit tremibilis ad hunc per ipsum possit multiplicari spēs soni, et tunc diceret quod in corporib⁹ celestibus est sonus, sed non audiretur, propter hoc quod aer et riguit ipsius non tremit, et iō spēs illius soni non multiplicatur per ipsum visus ad nos. Quod aer et riguit eis non tremat, prout, quod ipso motu non mouet aerē motu saltem tremoris. Contraria ista opinione licet non possit demonstrari, tamen hī ipsam potest argui taliter. Primo quod si corpora celestia facerent talē sonum, ille utique variaret, et sic utique sonus quod mox est talis qualis sonus procedens non erat a nobis deberet percipi ex eo quod audire talē non esset assueti. Secundum quod non percipiunt sonos minores, quod magis debet mouere spēs illos. Tertio, quod talis sonus est ita magnus quod destrueret oīa ista hic inferius. Quarto maxime destrueret organū auditus, cui excellēs sensibile corrūpat sensum, immobili mōres soni quod estēt illi sūt destruciū organi auditus, ergo magis illi. Quinto arguitur hī id est ex causis soni, quod ibi non sit violēta Africatio, ex eo quod corpora celestia sūt simpliciter plana et levia, et tamen violenta Africatio regreditur ad hoc quod corpora suo motu causent sonum.

Quantum ad secundum ponō unīcā rationē risalema ad quoniam sūt opinionē ari, quod corpora celestia in mundo non faciūt sonum, probatur, nam frustra est ibi talis sonus, ex quo toto tempore eterno talis sonus non audiretur, probatur etiā quod rōnes iprobabat opinionē recitatā.

Tunc ad rōnes, ad primā dico quod licet corpora celestia sint corpora magna et solida, tamen non est ibi aliqua pressio vel expulsio aeris quod regreditur ad sonum. Et si dicatur quod talis expulsio aeris solum regreditur ad multiplicandum spēs et non ad generationē soni, hoc non valet, quod sic ego possum dicere similiter rōnes quod in quolibet corpe quiescente esset sonus sed non audiretur, quod tale corpus gestens non moueret aere, propter se motu tremoris quod quidem tremor requiriatur ad hoc quod sonus audiatur per speciem suam multiplicata

Questio XVII.

tā pacem sic tremētem. Ad secundā nego quod unus orbis rapit violenter alium, unde ibi non est aliquis raptus unus orbis per alium, ex eo quod corpora celestia sunt lenia sicut eorum superficies in tantū quod deficit illud quo unus orbis posset se tenere ad alium quo unus rapet alium. Ad tertiaz dico quod vero est per motum proprium sui velocitatem causet sonum, dum tamen ibi est adsint alia regista ad generationem soni, sicut Africatio aeris, expulsio et similia, sed illa deficiunt in motu corporum celestium. Ad quartā dico quod illi boni antiqui presuerunt illius opinionis, ari, at fuit alterius. Et sic est finis quoniam.

Celeriorem enim esse maioriis circuli velocitatem rationabile eorum qui circa idem centrum colloca torum; sicut enim in aliis maius corpus velocius fertur propria latione; sic et in circularibus et ceteris. Textu commentarii quadragesimi sexti.

Questio XVII.

Eclīsum pposito erat, utrum orbis inferiores planetarū velocius debeant moueri motibus propriis quam orbites superiores, ut verbi gratia orbis iouis velocius debeat moueri motu proprio quam orbis saturni, et orbis martis velocius quam orbis iouis, et sic sequitur. Et arguitur per quod non, nam p̄mū mobile, scilicet orbis superius velocissime mouetur motu proprio, scilicet ab oriente in occidente super polis mundi, quod non est nisi velocissime moueri seu velociter moueri argueret profectio in orbitis celestibus. Tunc sic, quanto orbites sunt superiores tamē sunt nobiliores, et quanto sunt nobiliores tamē velociter debet moueri motibus propriis, quam orbites planetarum superiores velocius debet moueri motibus propriis quam orbites inferiores, et per annū orbis saturni velociter mouetur vel deberet moueri motu proprio quam orbis iouis, cuius oppositum est quod. Secundum de orbitis celestibus, utrum est imaginandum proportionaliter sicut in corporibus infra speras lunas, quod maior velociter mouetur, patet hoc, nam equum velocius mouetur quam formica, et magnus lapis velocius mouetur vel descendit quam pūus, et sicut videtur quod orbites maiores debeant moueri velociter, sed hi sunt orbites superiores, quam et ceterum. Tercium spere mercury et veneris sunt inferiores spere solis, et tamen non mouentur velociter, nam illae tres spere equaliter apponunt ad perficiendum suas circumflexiones, scilicet annū, ergo non est velocius quam orbites inferiores velocius mouentur motibus propriis quam superiores.

Oppositum vult Aristoteles, et aliis astrologi, quod dicunt statim cōplere suā circulationē motu proprio in longiori tempore quam iupiter, et iupiter in longiori tempore quam mars, et mars in longiori tempore quam sol, ex quo sequitur quod spere inferiores velocius cōplete suas circulationes quam superiores, cum iupiter sit sub saturno, et mars sub ione, et sol sub marte. Pro ista quoniam sit prima celo ista, quod ista non vallet, orbis iouis citius perficit suā circulationē quam orbis saturni, quam orbis iouis velocius mouetur quam orbis saturni, prout ex eo quod penes aliud mensuratur et cognoscitur velocitas circulationis, et penes aliud velocitas motus, non si orbis saturni quantum ad suā magnitudinem brevitatem in eadem proportionē ad magnitudinem orbis iouis in quod se habet tempore in quo saturnus facit unā circulationē ad tempore in quod iupiter facit unā, iupiter possit suā circulationē facere in minori tempore quam saturnus, et tamen est velociter mouerentur, vel adhuc iupiter tardius moueretur saturno, nam si iupiter duas faceret circulationes iterum per saturnum faceret unā, adhuc iupiter non tamē pertransiret de spacio sicut saturnus in faciendo unā, et ideo bene stat orbites planetarum unequaliter circuire centrū motibus propriis, et tamē eque velociter moueretur, vel adhuc orbē illius velocius moueretur qui tardius perget suā circulationē, et ideo magna est differēta iter moueretur velocius, et circuire velociter, nam per circūferētiales alicuius circuli moti circa

Liber II.

cētrū suū quiescēs mouētur veloci^q ppartes cētrales. t ta
mē nō circuūt velocius. **C**z^o conclusio. aliqui orbes iferiores
aliqutib^z orbib^z superioribus veloci^z pplet suas circu
tiones motib^z pprys. p^r. nā docet experientia iouē citi^z cir
cuire cētrū mundi eūdo de signo i signū q^z saturnū. t mars
circuūt citi^z ioue. t sol citi^z marte. t luna citi^z sole. **C**z^o co
clusio. nō o^r q^z quāto orbes planetar^z sunt inferiores tāto
veloci^z pplete suas circu^ztiones. t semper itelligit de mo
tib^z pprys. p^r de venere t de mercurio q^z sunt inferiores so
le. t tamē non pplete suas circu^ztiones tardius. t si modico
tardius vel veloci^z. hoc tamē nō est secundū illaz pportio
nē secundū quā sunt iferiores. **S**ed iuxta istā pphantōne
est sciēdū q^z aliqui posuerūt solez t mercuriū t venere
in eodē orbe. s^r diuersitas apparēt in eoz motibus sal
uabāt ex hoc q^z posuerunt sole non habere epicyclū in illo
orbe. sed mercuriū habere vnu^r epicyclū. t veneri vnum
aliū. **S**ed ḡra istud. q^z ven^r sit sub sole t mercurius sit
sub venere arguitur p^r. q^z cū sol sit fons caloriz t luminis t
regula omniū planetar^z ad modū cordis d^r esse in medio
eoz. t hec ē snia ptholomei t alfragani cetero^r q^z exptoz
in astrologia. **C**redo q^z maior diuersitas aspectus regit
in mercurio q^z in venere. t maior in venere q^z in sole. t hoc
ipsis se h̄stibus vniiformiter ad cēnit capitū t ad quēlibet
pūctū oriōntis. Ubi aut̄ ceteris paribus maior est aspect^z
diuersitas ibi est maior ad terrā ppinqutas. **D**e ea at
quare orbes inferiores orbib^z superioribus suas cōplent cir
cuitiones velocius sunt opinones. **P**rima est opinio q^z
imagine^r q^z hoc sit ppter maioritatē resistētia. Ubi q^z or
bes planetar^z mouētūt plib^z motibus. s^r motu diurno t mo
tu in obliquo circulo. t q^z mot^r diurn^r maiorē b^r virtutem
in orbib^z superiorib^z q^z inferiorib^z. iō magis retardat motū
orbū supior^z q^z inferiorib^z. t maiorem ibi facit resistētia q^z
faciat in orbib^z inferiorib^z. ppter hoc q^z mot^r diurnus et
mot^r orbū planetar^z in obliquo circulo sūt ad diuersas d^rias
ponis. q^z aut̄ motus diurnus maiorē faciat resistētia i or
bib^z planetarū superioribus q^z inferiorib^z. v̄rē eo q^z or
bes planetarū supiores sūt ppinqiores pmo mobili q^z ex
se mouētūt motu diurno. t suo motu mouētūt alios orbes ife
riores cōsimili motu. **S**ed breviter istud non pōt stare
q^z ī celo nō est aliqua talis resistētia seu ipedimentum. nā il
la eset rōne contrarietas vel ḡtrarie inclinationis. mō in
celo nō vide^r esse talis ḡtrarietas. Et exilio. nā pūs pba
tum ē motui circulari nō esse alii motū ḡtrariū. t per pīs
mot^r diurnus motui planetar^z i obliquo circulo nō ē con
trari^r. nec resūtēs nec ipediens aliquo mō motū planetar^z
propriu^r. **A**lia opinio imagine^r q^z causa q^z orbes plane
tar^z superioriores tardius pplete suas circu^ztiones est ppter
magnitudinē orbū. Unde nō obstante itelligētia orbū
superiorū sunt maioris virtutis t maioris pfectionis q^z
itelligētia orbū iferiorū. tū q^z habēt revolu^r orbes mul
to maiores q^z sunt orbes planetar^z iferiorū ide est q^z revol
uit eos tardi^r. v̄b^r gratia. itelligētia orbis saturni est mul
tum maioris pfectionis q^z itelligētia orbis lune. Et ideo
bene cēderēt si orbis saturni esset ita paruu^r sicut orbis lu
ne q^z sua itelligētia multum citius ipsum revolueret q^z
revolu^r orbis lune. Et etiā si orbis saturni haberet cōsi
milē pportionē in magnitudine ad orbē lune quale^r ha
bet proportionē itelligētia orbis saturni in perfectione
ad itelligētiam orbis lune. tū eque velociter precise orbis
saturni t orbis lune revoluerent. Sed q^z orbis saturni ad
orbē lune multo maiores haberet pportionē i magnitu
dine q^z habeat itelligētia orbis saturni ad itelligētiam
orbis lune i perfectione. inde est q^z multo tardius revolui
tur orbis saturni q^z orbis lune. t hoc motu proprio. non ob
stante q^z sua itelligētia est maioris pfectionis q^z itelli
gētia orbis lune. ita q^z finaliter ista opinio imaginatur can

Questio XVIII.

saz questionis pposite. scilicet q^z vnu^r orbis planete reuol
uit tardius t alter velocius esse determinatū excessum in
telligētiarū iūicem in vigore.abinando ad iūicem magni
tudines mobilium t velocitates circulationū. cum enim vē^r
intelligētē mouētis sic terminata ipsa nō mouēt quā
tūcumq^r mobile nec quacūq^r velocitate. licet nulla cēt res
istentia. qd p^r in simili de lucido finite potētē qd nō illuminat
dyaphanum in infinitum licet nō sit resistentia in ipso
dyaphano. ita ēt in proposito imaginandum est. Iz in orbib^z
nō sit resistentia ad intelligentiam mouētē. tamen quia
sunt finite potētē non mouēt orbes quātūcumq^r magnos
q^z tūcumq^r velocitate motu revolutionis t circuitis. **D**e
orbib^z aut̄ solis. venēris t mercury. qui eque velociter re
voluitur. dico q^z hoc est ppter hoc q^z ibi eadez est pportio
perfectōis intelligentiaz adiuicē. qualis est pportio ma
gnitudinē suoz orbū adiuicē quos mouēt. ita q^z qlem
pportionē habet orbis solis ad orbē venēris i magnitudine
talē ēt pportionē b^r intelligētia orbis solis ad intelligentiam
orbis venēris i pfectōe. tio ita cito sicut intelligētia solis re
voluit suū orbē magnū. intelligētia venēris minoris pfectio
nis revolu^r suū orbē minoris magnitudinis. t mercurius
sūt suū. Sed q^z quātū ad alios orbes planetar^z nō ē. **S**olis
pportio pfectōis intelligentiaz adiuicē qlis est pportio
magnitudinē orbū adiuicē. inde est q^z illi orbes a suis
intelligentiis dissimiliter revolu^runtur.

Ad rōnes. prime due bñ probat q^z orbes planetar^z
supior^z mouētūt veloci^z iferiorib^z. s^r pp
hoc nō o^r q^z revolu^rat^r circuāt veloci^z. vnde si cēt duo
hoies. s. for. t plo. t for. deberet circuire ecclesiaz nre dñe.
t plo villā parisēsem; possibile ēt plonē i centuplo veloci^z
mouētūt fortes. t in for. citi^z cōpleret sua circuitōez q^z plo
De z^o rōne gd sit dicēdu^r p^r ex qōne. Et sic finitur qō.

Pautioribus enī sol t luna mouētūt moti
bus q^z erraticorum astroz quedam t c. **T**ertu
cōmēti sexagesimi. **Q**uestio XVIII.

Ad decimū propōtoz erat. vrum
sol t luna pauciorib^z de
beat mouētūt motibus q^z alij planete. Et ar
guitur primo q^z nō. q^z naturalia debēt esse
rōnabilitē ordinata. t q^z supīma spēra vno
solo motu mouētūt. rōnable ēt spēre quā
to sūt sibi propīgores tāto pauciorib^z mo
ueanēt motib^z t ideo vidēt q^z spēra immediate post supremā
debeat mouētūt diob^z motibus. t 3^o tribus. t 4^o quatuor.
t sic vlti^r. t si ē sic tūc spēra solis plurib^z mouēt motibus
q^z spēra martis. t similiter q^z spēra iouis. t siccylteri^r ascen
dēdo. istā rōnem facit Ari. i littera. **C**z^o corpus nobili^r plu
res debet h̄fe operationes. vii homo plures b^r operationes
q^z brutū. t brutū plures q^z planta. s^r sol ē nobilior planeta
q^z venus t mercuri^r. ergo etiā debet habere plures motus

Qppositum vult Ari. t sīl^r astrologi.

Be ista qōne quātū ad qz ē. nō dubitat i pposito. imo
p̄supponit q^z sol t luna pauciorib^z mouētūt mo
tibus q^z alij planete. hoc p̄supposito dubitat pp qd ita sit.

Ista dubitatēt nītī soluē Ari. i līa. t ē filii dubitatio
huic. cū p̄nceps hēat paucā actiōes q^z q^z sūt sibi p̄ping sic
ppositi vel balliū hīt valde m̄ltiplices actiōes. t itēx bur
genses q^z sūt remoti^r ab ipo hīt pauciores actiōes. i hoc. n.
nō v̄rē ordo cūniēs. Et ita i celestib^z. Lōsīl^r dubitatēt cū
primum mobile habeat vnicam actionem sūe vnicū mo
tum. quō erit q^z saturnus iuppiter t mars qui post sequū
tur. habent plures. t sol qui postea sequitur habet paucos
t venus t mercurius qui sole sequitur habet plures. t itēx
luna habet paucos. hoc videtur esse valde mirabile cū nō

Liber II.

appareat hic aliqua ordinatio: Aristo. soluit omnia illa per ordinem omnium ad unum finem ultimatum. quem finem optime se habens attingit cum pauca actione. non aut optime se habens cum pluri actione. Alter autem non potest ad illum finem attingere attigeret ad unum finem inferiores. quoniam est ordinatus et deseruit ad illum finem principaliter. et tunc ad illum finem inferiorem attingendū non indiget nisi pauca actio. sed alter sequens ad eundem fines attingendū pluri indiget actione. et sic in multis aliis. Contra virum de principe et balliuo et burgensisibus. princeps enim et balliuus intendunt esse bonum populi: ad quem finem princeps attingit cum pauca actio. scilicet consulendo et principiendo. sed balliuus et propositi ad illum finem attingendū indigent pluribus actionibus. sed postea unus burgensis qui remotior est a principe non attingit illum finem nec intendit: immo intendit unum finem inferiorem. scilicet diutinas et regimē proprie domus. qui tamē finis subordinat finem primo: ad quem tedit princeps cum balliuo. quod est diutinus et bono regimē bonorum partialium resultat bonum communem cūnūtati. Modo burgensis sive prfamilias et filii sui et alijs principaliores sui servitores omnes ad eundem finem intendunt. scilicet ad cōmunes pfectum domus: et ad illum finem attingendū prfamilias pauca virtus actione. scilicet consulendo et principiendo. sed filii quoniam ad hoc pluribus virtutib⁹ actionib⁹. et servitores principaliores adhuc plurib⁹. Postea magis recedēdō venit coquus et pistor qui non intendit ad esse bonum dom⁹. sed gliber eoz itēdūt quoddam partiale bonum. quod indiget multa actio. Sic imaginadū de intelligentib⁹. hoīb⁹. brutis. et plantis. homines enim et intelligentes tēdūt ad exemplationē diuinā. scilicet intelligentes cum sint pfectiores attingunt ad hoc per suas essentias fine actione eis inherēt. sed hōq est remotior et pfectōe indiget ad hoc multis actionibus ut dictū finē attingat. bruta autē ad hoc non intendit: scilicet aliquid multo min⁹. scilicet cognitionē sensitiū. ad quam non indiget tāta actio sicut homo ad intelligere. et tunc vltori plāte non attigētes ad sensationē etiā pauca indigēt actio. Ita sīl de corporib⁹ supcelestib⁹ ē imaginadū. et hoc facit ad propositū. nam supponendū est quod corpora celestia ordinantur ad regimen huiusmodi inferioris sed differerēt. quod spēra stellata cum saturno ioue et marte habet proprietatem superē et durationē rex et bonā hūtudinem eaurū. et ad hoc sequendū spēra stellata propter eius nobilitatem p̄ficit suū officiū uno motu. multe enim stelle plus opantur per unum motum quam una stella per multos. et ita tres dicti planete ad suū finē intentū sequendū indigēt iam plurib⁹ motib⁹. scilicet sol. venus et mercurius dictū finē non sunt intendētes. scilicet unū aliū. quod eoz influentia est super motū et mutationes rex qui est inferior sine p̄mo. et illum finē attingit sol pauca actio. venus et mercurius cum sint inferiores sole ad hōq indiget pluri actione. Deinde est luna quoniam ad illum finē non intendit. scilicet ad aliū inferiorē. scilicet non disponendū ināz in istis inferiorib⁹ ad hōq recipiēdū illūtias alias stellarū. et ad illum finē attingendū non indiget multa actio. Ex his p̄ responsio ad questionē. scilicet sol et luna debet moueri paucioribus motibus quam alijs planetē. causa huius patet ex his que dicta sunt.

Ad rationes Ad primā. illa bene procederet si oēs planete suis motibus ad eundem finē intēderent ut puenirent. scilicet quod omnes orbēs super solez intendunt ad unum finem. et sol cuī venere et mercurio intendunt ad aliū. et luna ad aliū. non oīz talē esse ordinem in multitudine motū qualis ē ordo in situ orbū. Ad secundā. nego quod corpus nobilissimum debet habere plures operationes in attingendo eundem fines. immo dico quod pauciores. hōq tamen credo quod assignato uno corpore tendētē ad unum finē. et uno alio tendētē ad unum aliū. verbi gratia sicut hoīe et bruto. bene ē possibile iter ista corpora corpora nobilissimum habere plures operationes. et non mirū quod tēdūt in finem nobiliores. Et sic est finis questionis.

Ceteraz autem sub circularis corporis spēra exi-

Questio XIX.

stentem necesse est lata illa incalescere. Et hac marie cui sol extat ifis. Propter quod approximante ipso et oriente: et super nos existētē genatur calor. et cetera. Textu cōmenti quadragesimi secundi.

Questio XIX.

Eodecimum propositū erat.

Utrum spēra solis per suū motū magis calefaciat ista inferiora quam aliae spēre. Et videtur quod non: motus cāt calore sicut ostendit Aristoteles. ergo motū velocior videt causare maiorem calorem.

sed primū mobile velocius mouet quam spēra

solis. ergo per suū motū maiorem videtur cāre calorem in istis inferioribus quam spēra solis. Secundo spēra solis non potest causare calorem in istis inferioribus. ergo quod falsa. Hā nota est de se. anis probatur. nā dato quod possit. tūc spēra solis potest cāre calida. sed hoc est falsū ex eo quod orbēs celestes nō sunt susceptiū quoniam alterius disponētū ad corruptionē: de numero quoniam est caliditas. Tertio. si sic vel hoc esset immediate vel media. non immediate. p̄ hoc. quod spēra solis non tāgit ista inferiora. si mediate hoc esset mediātib⁹ alijs spēris intermedys iter ista inferiora et solē. sed probo quod non. quod si calefaceret ista inferiora mediātib⁹ illis spēris hoc esset agēdō aliquid in illas spēras. sed non apparet quod spēra solis aliquid agat in spērā lune. quod vel hoc esset motū localis. vel aliqua qualitas. non potest dici p̄mū. quod nullus motū localis qui ē in orbe lune agit a spēra solis sed ab intelligentia orbī lune approbatayla p̄mū mobilis vel ab orbe celesti sibi immediato. nec etiā potest dici quod spēra solis agat in spērā lune aliquā qualitatē per suū motū. non enim agit in ipsa caliditate ex eo quod spēra lumen non est calefactibilis.

Sicut agat in ea lumē de hōq non agit in p̄posito. quod non quoniam nisi dicitur ad actionē per motū localem. immo cālēr spēra solē ageret in spērā lūne. et in ista inferiora si gesceret sic moū cū mouet. Quarto motū non calefascit nisi disagregādo vel iterēdo. scilicet motū spēris solis. et sīl cuiuscumque orbēs celestis non disaggregat nec gerit ista inferiora. quod p̄z dō terra aqua et aere nobis p̄pīngas. quod sepe videmus oīa ista ēē in trāgllitate magna et gete non obstante p̄tinue celū moneat; nec potest dici quod celū disagreget per suū motū speīa ignis sibi iūctū. nā illa mouet sīl cū celo motū diurno. sic ostendit Ari. p̄methōz. modū illō quod mouet sīl cū celo motū diurno. sic disagregat ab ipso. sic p̄z de hoīb⁹ exātib⁹ in nauī. quod cū mouet ad motū nauis non disaggregat p̄ ipz. Quinto si spēra solis ageat in ista inferiora per suū motū maiorem caliditatē quam aliae spēre. vñ hōq ēē rōne sue magnitudinis. vñ hōq ēē rōne velocitatis sui motū. vel rōne p̄pīngatis ad nos. vel dōretur. quod hoc ēē rōne lucis solis. Si dicāt p̄mū hoc nō valet. quod tūc maiores spēra spēra solis quoniam sup solē maiorem deberent gnāre calorē in istis inferioribus quam spēra solis. et hōq p̄positū. Si dicatur tūc hoc iterē nō valet. quod tūc p̄mū mobile cū velocitātē moueat spēra solis. et sīl spēra lūne maiorem deberet cāre calorem in istis inferioribus quam spēra solis. Sicut dicitur tertio hoc iterē nō valet. quod tūc spēra lūne cū sit nobis p̄pīngor quam spēra solis debet nos plus calefacere per suū motū quam spēra solis. Si dicatur vltimū hoc nō ē ad p̄positū. quod non quoniam ēē p̄posito ad actionē celī per lumē vel luce. scilicet solū dicitur actionē celī per motū localem.

In oppositum Uide etiā cōis auctoritas astrologorū. et ēē experientia. In ista qōnē ēē p̄supponēdū quoniam res sit motū localis. scilicet hoc p̄tinet ad tertium phycorū. Sicut hic p̄supponēdū ē quod motū localē calefacit. scilicet hōq p̄tinet ad p̄mū libri methōz. Et iō istis dimissis et p̄suppositis videndū ē de quesito.

Pro quo p̄pono ista xclonē cōiter xcessam. quod celū agit in ista inferiora per suū motū localem. p̄z hōq. quod suo motū trahit secū spēra ignis et aerē superiorē et igni signū ē. nā alī comete et impressiones gnātē in supma

Liber II.

regione aeris non mouerentur circulariter circa terram nisi mouerentur sic ad motum continentis. s. aeris. cuius tamen oppositum sepe visum est. uno de gibusdā cometis visum est sicut dicunt auctores quod mouebantur de oriente ad occidentem. et occidebat sicut sol. et de mane oriebatur sicut sol. **C** Secunda celo. celū nō agit in ista inferiora caliditez per suū motū rōne disgregationis facte in istis inferioribus propter motū celi. p. hoc ex eo quod propter motū celi ista inferiora nō disgregantur sicut arguebatur p. quartā rōnem ante oppositionem. **C** Tertia celo. celū p. suū motū localē agit i. ista inferiora caliditatē frigiditatē humiditatē et siccitatē ea rōe. q. p. ipz celū p. suū motū applicatur i. istis inferioribꝫ planetē et stelle agentes in ea mō caliditatē mō frigiditatē mō humiditatē mō siccitatē. **C** Quarta celo rōnalis ad qōnē. spera solis p. suū motū magis calefacit ista inferiora quod alie spere probatur. q. motus spere solis applicat nobis planetā. s. solē. qui est magis calefactiuus istorum inferiorum quod alie planete. et hoc caliditate pullulatiua rōnificatiua istorum inferiorū. q. bene p. ex hoc. q. cū sol i. creditur pīmo pūctū arietis et incipit accedere versus zenith capituli nostri. aues incipiunt cantare. et cuncta vegetalia pullulate plus quam ante. **C** Sed dices. hoc equaliter faceret spera solis si nō moueret. sed quiesceret. **C** Rūndetur pīmo quod nō si spa solis gesceret tunc inferiora gbris esset pīns oīo suo calore destrueret et consumeret. et calorē ipso destruentē nō rōnificantē induceret. illud quod dictū est intelligitur de calore rōnificatiuo et genere ratio qūis inducīt in ista inferiora p. motū spere solis plus quam per motū aliap. spērāz mō quo dictū est. **C** Juxta istaz celonez dubitatur de mō p. quē modū sol agat in ista inferiora caliditatē. **C** Ad quod respondef. q. isto mō quod ipse sol agit in speras inferiores nō caliditatē. q. nō sunt calefactibiles. sed aliquā alia qualitatē. puta influentiā seu qualitatē nō sensibiliē. q. lē etiā agit i. ista inferiora. et talis qūitas lē p. ducat in ista inferiora caliditatē. tamen nō p. ducit caliditatē i. spēris infra solē. et hoc est bñ possibile. nam ista inferiora sunt disposita ad recipiendū caliditatē. orbēs autē celestes nō. Et ē simile de hoc. nā magnes attrahit ferruz. et tamen nō attrahit aerē intermediu. q. natura aeris nō ē ad hoc disposita sicut nā ferri. et ideo licet talē qualitatē qualē agit in ferrū agat in aerē. cū nō possit agere in remotū nisi pīus agat in pīncipiū. tamen talis qualitas opatur aliqd i. ferrū. s. motū ferri ad magnetē. q. nō opatur in aerē intermediu. sic recte est i. p. posito de influentia multiplicata a sole p. spēras celestes sub sole ad ista inferiora. talis enī qualitas seu influentia lē agat calorē i. istis inferioribꝫ. nō tamen in celestibꝫ. et hoc totū puenit ppter dispositionez et indispōnez recipientiū talem qualitatē seu talē influentiā. **C** Consimili mō dicā dō mō agendi alioz planetaz in ista inferiora quoq. aliqui agunt in ista inferiora humiditatē aliq. siccitatē aliq. frigiditez.

E Ad rationes. Ad primā illa bene pbat quod spēra solis nō magis calefaceret ista inferiora per suū motū ratione disgregationis facte i. istis inferioribꝫ propter motū spere solis. et hoc bñ dēcidit sicut dictū est. cū quo tamē stat quod motus spere solis plus calefacit ista inferiora ppter hoc. q. corpus plus calefactiuus. s. corpus sola re applicat istis inferioribus. **C** Ad secundā. illa bene pbat quod spēra solis et similiter sol nō est calidus formaliter sicut ē signis vel aliqd tale. tamē cum hoc bñ stat quod ē p. ductiuus calorē i. istis inferioribꝫ mō quo dictū ē. s. p. suā fluētiaz. **C** Ad tertiam dico. quod hoc ē mediare. s. mediātibus orbibꝫ inferioribus agēdo i. ipsos talem qualitatē et tamē p. ex. dictis in qōnē. **C** Ad quartam illa vadit pro secunda celone. **C** Ad quintā dico quod ppter nullum istoz solum. sed ppter hoc sicut dictū est in questione quod p. motum orbis ipsi us solis applicat istis inferioribꝫ corpus solare magis calefactiuus istoz inferioroz calore rōnificatiuo quam per motum

Questio XX.

alicui alterius orbis. qui quidē calor rōnificatius i. istis inferioribus non fieret sine motu orbis solis. sicut iam in questione dicebatur.

C Non iam quidem igitur neqz utraqz moueri rationabile: neqz astrum solum relinquit circulos quidez moueri: astra autē quiescere tē. **T**ertiu om̄eti q̄dragesimisexti Questio XX.

D Ecclīmūtertium propositorum erat. vtrū stelle moueantur p. se: vel moueantur solū ad motū sui orbis. arguitur quod p. se. q. corpori simplici debetur aliq. motus simplex p. suam naturā. sicut dictū est pīmo huius. et per hīs debetur ei aliquis motus p. se. q. enī inest alicui per suā naturā inest ei per se. sed stelle seu astra sunt corpora simplicia. igitur tē. **C** Secō stelle apparent moueri de oriente ad occidentē. aut ergo sic mouētur nāliter aut violenter. si nālī tūc p. se. et si violenter hoc est falsū. q. in corporibus suōcelestibꝫ non est aliqd violentū. **C** Tertio sol hīz aliquē motū p. se q. debetur ei ultra motū sui orbis. ergo similiter alie stelle. sequētia tenet: nā videtur esse cōsimiliis rōnō vrobiqz. aīs pbatur. pīmo. q. sol de manē cū oritur apparent moueri motu saltatiōis. **C** Secūdo. nā qī sol fortiter aspicitur apparent rotari et moueri circa centru p. priuū. **C** Tertio. nam qī radiū solis transit per paruū foramen bene lōge. tūc videtur scintillare. ac si sol iret retrocedēdo. **C** Quarto ad pīcipiale. nāz quelibet stella que nō ē plane ta cū aspicitur apparent scintillare et per se moueri. **C** Quinto. nam fīm Aristo. quelibet stella est sperica. mō motū spēri ci debet esse spericus circa centru p. priuū. sicut p. de motibꝫ orbium celestii. **C** Sexto luna hīz spāle motū circa suū cētrum in epicyclo. ergo videt et similiter alie stelle debet moueri circa sua centra pīpa. sequētia tē. nam videt esse sūllis rōnō ibi. aīs pbāt q. cū luna moueat ad motū sui epicycli. sit aliqñ i. supiori pte epicycli. aliqñ i. inferiori. opereret q. macula que apparent in luna aliquando appareret euersa nisi luna moueretur circa centru p. priuū motu opposto. s. corrā motu epicycli. vnde aliter nō videtur bñ posse saluari lunā habere epicyclum et maculā que appet in luna semper simili mō nobis apparere nisi dicto mō ponere luna moueri. per se circa suū centru propriū.

Oppositum vult Ari. **C** In ista qōnē pīo ponēde sunt aliq. distincōes. Deinde conclusiones ad questionem.

Prima distinctio. stellam moueri per se pōt intelligi duplī. vno mō per se. q. per suā naturā licet cū orbe et ad motū orbis sicut pars ad motū totius vel cōtentū in aliquo ad motū sui orbitē. alio mō pōt itelligi et stelle mouēt p. se. id est solitarie. q. nō ad motū orbis vel nō solū ad motū orbis. s. aliq. motū q. inest eis ex pte coīz pīpa. **C** Z. distinctio. stellas moueri p. se hoc est solitarie non ad motū orbis pōt itelligi duplī. vno mō ab oriete ad occidente. nō tanq. delate ab orbe: sed diuidētes orbē sicut quis cū volat p. aerē. vel piscis cū natat in aqua. Alio mō p. se. i. solitarie circa centra eap. pīria. qui motus potest vocari motus girationis vel volutatiōis.

Tunc sit pīma celo. nullū astoz mouēt p. se hoc est solitarie in orbe ab oriete ad occidente diuidēto orbē sicut avis volans per aerē diuidit aerem. et piscis natās per aquā diuidit aquā. pbāt. pīmo q. tūc celū esset diuisibile et scissibile. et per consequens corruptibile. cum diuisibilitas disponat ad corruptionē. sed hīs est falsū. g. tē. **C** Z. si stelle sic mouenēt p. se tunc stelle circa polos hītes describere minores circulos citius pīceret suas circuitiones quam stelle circa equinoctiale que habēt describerē maiores. et sic stelle

Liber II.

le nō manerēt fixe eq̄lē ab inuicē distātes: cuius oppositū manifeste apparet: sicut de stellis que non sunt planete. **C**ertio. si stelle sic mouerent per se diuidētes orbes i ḡbus cēnt. tunc stelle idigerent organis ad talē motuz. vt pe dibus vel alis vel huiusmodi. q̄ in eis non iueniunt. cuz sint sperice figure. **S**z iuxta istā rōnem forte aligs instaret. et diceret q̄ hoc nō oportet. q̄ graue descēdit de loco ad locum sine talib⁹ instrumenis seu organis. **R**espondeſ. q̄ est dissile hic et ibi. q̄ graue descendit deorsum ex eo. q̄ per sua naturā determinat sibi illū locū si non sit alibi violente detentū. sz ast⁹ non magis determinat sibi locū i oriente q̄ in occidēte. modo q̄ est indifferens ad diuersa loca indiget talib⁹ organis. **S**cda cōclusio. nullum astrū ppter lunam mouetur p se circa centrū suum pprium. pbatur. pro quo supponit q̄ quodlibet astrū pter lunaz sit vnoiforme per totū. sic q̄ vna eius pars ap̄a nata est causare oēm cōsimilē iſluentia in istis iferioribus qualē alia. Ulterius supponit q̄ mot⁹ q̄ fiunt in superioribus corporib⁹ sicut in corporibus celestibus fiunt ppter diuersas iſluentias causandas in ista iſeriora. **T**ūc arguit sic. si astra mouerent per se motu volutationis circa centra eoz ppria tunc motus fieret. ppter diuersas iſluentias cāndas in ista iſiora. patet per scdā suppositionē. sed hoc nō. naz ex tali motu volutationis astrī nō causaret diuersa iſluentia in ista iſiora. ppter hoc q̄ qdlibet astr⁹ excepta luna est vnoiforme per totū sicut dixit pma suppositio. z iō si aliqđ astrū vertit iā vna sui partē ad nos et postea alia verteret ad nos. non ppter hoc causaret in nob̄ alia et aliaz iſluentia: sed semper cōsimilē. ppter similitudinem nature suaꝝ partiuꝝ. **C**ertia cōclusio. si luna h̄z epicyclū. tūc luna mouet per se circa centrū suū pprium etra motū quo mouet in circūferentia epiciclus. pbatur. q̄ aliter nō posset saluari sicut p̄i⁹ arguebat: gn illa macula que apparet in luna aliquādo appareret euersa. sc. s. q̄ si modo apparet caput supra: et pedes ifra. postea apparerent pedes supra: et caput ifra. modo sequēs est falsum. **E**t si dicatur. talis motus lune circa centrū pprium videtur esse frustra. cuz ex tali motu non pueniat aliqua diuersitas iſluentie in ista iſiora. cum luna cōſilt videatur iſluere fm vnam ei⁹ partē in ista iſiora sicut fm alia. cum luna videatur eēvni formis nature per totū. **R**espondeſ q̄ lmo talis motus lune nō est frustra. nā est concedendū q̄ luna sit vnoiformis nature per totū sicut alia astra. vñ est valde diuersa in rareitate et demplitate in suis partibus. sicut postea videbit. et iō non cōsimilē iſluuit scdā vnam partē sicut scdā aliam. et ppter hoc talis motus lune circa centrū pprium non est fruſtra. uno utlis ppter diuersam iſluentiam causandā in ista iſiora. **Q**uarta cōclusio. omnia astra mouent perse et fz eorum naturā ad motū orbīnum in ḡbus sunt. nam astra apparent moueri de oriente ad occidēte. sz hoc nō est diuidēdo orbes. sicut dixit pma conclusio. ergo oꝝ q̄ hoc sit ad motū orbī. sed talis motus iest astris p se. et fm eorum naturā. ex eo q̄ astra sunt partes orbī. dicit enīz commentator q̄ stella est dép̄sor pars sui orbī. modo motus naturalis toti etiā est naturalis parti. ergo et c.

Ad rationes. Ad pma dico sicut iā dicebat. q̄ stella est quedā pars orbī cui est infixa ideo nō oportet q̄ habeat motuz simplicē aliuā a motu cui⁹ est pars. et adhuc si stella esset vnu corpus totale diuisuz ab orbe sufficeret q̄ moueref delata a pprio cōriente. et tunc licet nō haberet per se aliquem motū passiue. haberet tamē perse aliquem motū actiue. scdā quez alteraret ista iſiora. quia adhuc stella alī iſueret in ista iſiora q̄z orbī. **A**d secundaz. illa bene pbat quartam cōclusionem. s. q̄ stellis debentur alig motus per se. idest secundum earum naturaz. sed non probat q̄ debeat eis alig motus per se. i. solitarie. qui non insint eis rōne orbī. **A**d tertiam. nego

Questio XXI.

antecedēs. Ad pbatōes. Ad primam de saltatione solis. dico q̄ hoc fit ppter motū vaporū medioꝝ qui refrangunt radios. **C**ad scdā dico q̄ hoc q̄ sol appareat rotari et moueri circa centrū ppriuꝝ cum aspicitur. est ppter debilitatē oculi. ita q̄ ob forte lucē solis visam ab oculo cū labore spiritus missi ad oculuz pro cōfortando virtutez visuā mouent et vertunt circa axē visus. et ppter talez motū iperceptum a potētia visuā apparēt talis mor⁹ in sole. **C**ad tertiaz. de radio scitillatē. dico q̄ hoc est ppter vapores positos in medio. vel ppter diuersitatē demplitatis iter ignem et aerem. vbi fit quasi gdā motus inundatiōis. ppter quē motum radii solaris apparet dicto mō scintillare. et titubare. recte si cut tremit vmbra in fūdo aq̄: cui⁹ superficies fluctuat et mouetur. hinc ide. **C**ad quartū pncipale de scintillatiōe stellaz que nō sunt planete. dico q̄ hoc est aut ppter medium. aut ppter debilitatem visus. aut ppter earū magnam distantia a visu aut ppter ista simul. **C**ad gntam dico. q̄ nō oportet omne corpus spericū b̄re motū pprium circa centrū suum. sz sufficit multis corporib⁹ sp̄icis moueri circleariter ad motū corporū ḡbus sunt iſixa. et sic ē de stellis q̄ mouent circleariter ad motū orbiū ḡbus ūerunt. et hoc sufficit eis absq̄ hoc q̄ ultra hoc habeat speciales mot⁹ circa cētra ppria. **C**ad sextā. illa vadit p terraclone. et est dissile q̄tū ad B de luna et alijs astris. q̄z luna nō est ūilis nāe q̄tū ad oēs suās partes sic alia astra. et ideo nō mirum si luna mouet circa centz ppriz ppter diuersas iſuentias causandas in ista iſiora. et alia alstra nō. Et sic est finis questionis.

De vocatis autem astris psequens vtqz erit dicere ex quibus constat. et c. **T**extu commenti quadragesimiprimi. **Q**uestio XXI.



Anc q̄tū ad scdā tractatū huius scdī libri de celo et mō restat pncipalē tractare illa que acernunt partes celi minores sicut sunt astra. postq̄ tractatū est de differētis positionis in celo. et de figura celi. et de illis q̄ acernūt partes celi maiores. sicut sunt orbes. et cū hoc que acernūt partes celi minores. sicut sunt astra. q̄tū ad eoz motū.

Quantum ergo ad istū scdō tractatū volo q̄rere aliqua. Primo vtq̄ oia astra sunt adiūtē eiusdē speciei specialissime. Scdo vtq̄ oia astra alia a sole habeat lumē suū a se vel a sole. Tertio vtq̄ astra p suū lumē sint generatua caloris in istis iferiorib⁹. Quarto vtq̄ macula apparet in luna perueniat ex diuersitate partiū lūne vel ab aliquo extrinseco.

Quantum Ad primū. s. vtq̄ oia astra sint eiusdē sp̄ei sp̄allissime. Arguit pmo q̄ sic. oēs orbes celestes sunt eiusdē sp̄ei sp̄allissime. q̄ oia astra. Aīa pbatur. q̄ astrū est eiusdē sp̄ei cū orbe in quo est. et iō si oēs orbes sunt eiusdē sp̄ei. vtq̄ oia astra erunt eiusdē sp̄ei. assumptū pbaf. s. q̄ stella est eiusdē sp̄ei cū orbe in quo ē. Primo. naz dicie aristō. in isto scdō. et mentaror sīlī. q̄ stella est dép̄sor pars sui orbī. mō raz et dép̄suz nō diuersificat sp̄em. **C**Et confirmatur. q̄ astra et orbes eodem motū mouent nāliter. qd nō es set si eēnt diuersaz sp̄ez. aīis pbaf. q̄ orbes distincti magis sunt siles q̄z orbī. et stella cū suo orbe. sed orbī et stella ipsi⁹ sunt eiusdē sp̄ei sicut iā pbaf est. q̄ orbī cū orbe est eiusdē sp̄ei: et nō magis duo orbes distincti sunt eiusdē sp̄ei q̄z oēs sīlī.

CEt confirmat hoc scdā. oīus orbīi celestīi est locus idē in numero. vt pbaf in isto scdō a mentatore i pbādo ecētricos sz illa simplicia q̄z est idē loc⁹ in numero sūt eiusdē sp̄ei sp̄allissime sic dictū est p hui⁹. **C**Et confirmat B tertio. mot⁹ sum plices ipoz orbīi sunt eiusdē sp̄ei specialissime. q̄ et ipsi erūt eiusdē speciei sp̄allissime. consequentia tenet ex his que dīcta sunt pmo hui⁹. aīis p̄z ex eo q̄ oīis mot⁹ circularis omni

Liber II.

Questio XXI.

motu circulari videt esse eiusdem speciei spalissime. motus autem naturales ipsorum orbium celestium sunt motus circulares. Secundum ad principale. ois ignis saltus purus est eiusdem speciei cum alio igne. et ois aer cum alio aere est eiusdem speciei. et ita sicut est in aliis corporibus elementaribus simplicibus. ergo a sicut argumento videt sic esse in corpore simplici celesti. scilicet in celo. quod ois portio celi cuiuslibet alia est eiusdem speciei. et magis adhuc hoc videt de celo quam de aliis: cum celum sit simplicius elementis. sed si quilibet portio celi cuiuslibet alia est eiusdem speciei. et stelle sunt quoddam portiones celi sicut deductus est videtur quod quilibet cum alia sit eiusdem speciei. Tertio. si stelle distinguenter contra se iuicem spei. tunc multo plura eent in mundo corpora simplicia quam quae distincta sunt spei. sed hoc est falsum. nam tenet ex eo quod valde multe sunt stelle in celo. falsitas patitur propter his que dicta sunt primo huius. nam probatum est ibi quod non sunt nisi quoniam corpora simplicia distincta secundum spei. scilicet quae sunt elementa: et quae sunt entia. scilicet celum. Quarto. si stelle differunt ab iuicem spei. vel est orbites. non oportaret ipsos moueri diversis motibus ad fluendam et candam diversas fluentias in ista inferioria. cuiusmodi oppositum apparet esse vere. nam probatur. non ad candam habet diversa fluentia videre sufficere diversitas specifica ipsorum non obstat quod ois eiusdem mouerent motibus. Qui to nos videamus in aequalibus et in platis quod illa que determinant similes figurae sunt eiusdem speciei. et conuerso. et que dissimiles sunt dissimiles speciei. et conuerso. modo oes stelle sunt dissimiles figure: quod oes sunt species. id videtur quod oes sunt eiusdem speciei. Sexto. nam commentator ponit super isto libro quod totum celi est sicut unum aiam. et spere celestes et stelle sunt sicut membra eius. ideo totum celi primus motor est quod aia. ergo totum celi sicut ab illo primo motore mouetur modo quo aia mouetur a sua anima. modo unum aiam et membra eius sunt eiusdem speciei specialissime in genere subiecti. quod sunt informatae una forma subiecti. scilicet anima sensitiva. ergo sicut sic videtur esse dicendum de toto celo. et si sicut tunc orbes et stelle videntur esse eiusdem speciei spalissime. Septimo. totale celi est una entia simplex. ergo non videtur esse contrarium ex entibz diversarum spei. et cuius sit compositione ex multis orbibus et multis stellis. sicut habet non distinguere ab iuicem specie. an probatur ex eo quod mouetur a motore simplici. quod non produceret nisi motum simplicem quod motus simplex non esset naturaliter nisi corpori simplici.

Oppositum Arguitur. quoniam sunt eiusdem speciei spes spalissime debet habere similes proprietates naturales. sed sic non est de stellis. patet hoc. quod quedam stelle sunt in ista inferioria caliditatem. quedam frigiditatem. quedam humiditatem. quedam siccitatem. quoddam in initias. quodam amictias. et sic de aliis diversis proprietatibus. que in isto mundo inferiore inveniuntur. et perueniunt a diversis proprietatibus et virtutibus stellarum. tales autem diversitates virtutum et operationum specifices evidenter arguere diversitatem specificam stellarum. Secundum. natura non fecit sub una specie plura idem in natura nisi propter corruptionem idem in aliis. ut saluaret species. id est cum oes stelle sint perpetue. si omnes eent eiusdem speciei frustra eent plures cum specie illa posset saluari et perpetuari in una illarum. Tertio. illa non sunt eiusdem speciei quod unum habet ex parte lucem. alia autem non. sed ab aliis. sed sic est de stellis. quod sol habet lucem ex parte. alia autem astra capiunt lumen suum a sole. quod maxime per partem de lunam quod deficit a lumine. cum iterum ipaz et solem ponitur terra ipsedies illustratione lumen a sole. In ista questione primita est una distinctione. Secundum videtur est utrum oes orbes celestes iter se sint eiusdem speciei. Tertio an oes stelle iter se sint eiusdem speciei. siue sint in diversis orbibus siue in eodem orbe. Quarto. utrum orbes sint alteri speciei ab astris que sunt in ipsis.

Quantum ad primum sit distinctione ista. quod aliqua dicuntur eadem specie duplum. Uno modo. quod sunt termini significatiui sub eadem termino specifico. secundum in recta linea predicatione. sicut sunt illi termini fortis. et plato. conteni-

sub isto termino homo. Et per oppositum diversa species dicuntur termini significatiui secundum sub diversis terminis specificis in linea predicatione. isto modo sunt termini fortis. et brunnellus dicuntur differre ab iuicem speciei. Alio modo aliqua dicuntur esse eiusdem speciei. quod sunt res significatae per eundem terminum specificum. et hoc de predicatione subiecte. et sic diversa species dicuntur res significatae. vel etiam significabiles per terminos differentes speciei etiam existentes in predicatione subiecte. Isto modo tu et ego dicimur eiusdem speciei. scilicet tu et brunellus diversarum species. Modo secundum est quod in proposito non intendit de eiusdem specie vel diversis primis. sed secundum modum. in quo notanter opposuit ly de predicatione subiecte. Nam secundum est quod res sunt significabiles per diversos terminos speciei de predicatione subiecte vel de predicatione accidentis. modo ad hoc quod aliquae res sunt ab iuicem diversarum species non sufficit ipsa esse significabiles per species diversas diversorum predicationum accidentium. nam sic eadem res possit esse diversarum species. immo etiam diversorum generum. nam eadem res puta homo. sicut fortis. verbi gratia. est significabilis per species diversorum predicationum. si ipse sit magnus. si ipse sit albus. si ipse sit filius. si ipse sit sedes. si ipse sit currens. et sic de aliis. isti enim termini sunt species diversorum predicationum non obstat quod possit supponere per una et eadem res. Sicut ad hanc etiam res dicuntur eiusdem speciei non sufficit ipsa esse significabiles per eundem terminum specificum de predicatione accidentis. Nam sic homo. equus. lapis. eent eiusdem speciei spalissime. si tam homo. et equus. et lapis. eent albus. quod iste terminus albus est una species spalissima de predicatione qualitatibus. modo non est falsum. ita quod finaliter in proposito intendit de eiusdem specie vel diversis quantum ad speciem de predicatione subiecte. scilicet illa dicimus esse eadem species quod significabiles sunt per eandem species de predicatione subiecte. et illa diversa species que significabiles sunt per diversas species seu terminos species specificos de predicatione subiecte.

Quantum ad secundum sit prima. scilicet oes orbes celestes et oes stelle sunt eiusdem nature secundum species in genere subiecte. et etiam in genere corporum simplicium. per quod diversis motibus simplicibus oes considerare diversas naturas subiectas. scilicet tres sunt species diversae motuum simplicium. scilicet a medio sicut est motus rotundus. ad medium sicut est motus deorsum. circa medium sicut est motus circularis. id sicut tres sunt species corporum simplicium. scilicet gratia. leuius. et celestia. et non est vis si predicta nota non sunt de predicatione subiecte. quod non oibus genibus et species subiectis in predicatione subiecte sunt nota ipsa. ut generis proprium ad equum et asinum non est ipsorum nomen. nec etiam generis proprium ad canem et lupum. scilicet hoc per nota accidentia circulogmunt. Ideo ponamus quod oia gratia absolute sine annotatione ex parte significans continet per hoc nomen a. et oia lenitas per hoc nomine b. et oia celestia per hoc nomine c. tunc illi termini. a. b. c. ecent tres species diversae de predicatione subiecte significantes oia corpora simplicia. Secundum. scilicet ille tres species non sunt species spalissime. per quod grauius sunt duae species. scilicet terra et aqua. et levius. levior. et ignis. et ita possumus dicere quod cum Aristotele dicit in isto secundo stellae esse de natura sui orbis. itellentur quod eent secundum eiusdem nature. non secundum species spalissimam. scilicet species subiectarum diversarum species grauius et levius. quod stelle et orbes neque sunt graves neque sunt leues. Tertia. scilicet intelligentie adiuicem sunt diversarum species spalissimae. per quod in intelligentiis non sunt aliqua accidentia. Ideo intelligentie si eent eiusdem speciei spalissime oes eent sicut secundum virtutes et operationes quodcumque quod est falsum. quod sic nulla est ratio quod illi orbem moueret magis una intelligentia quam alia. Similiter nec una eam esset nobilio alia. Sicut sic in separatis a massa eent plura idem in natura species spalissimae. quod omnes oppositum ostendit in ipsis metis. Quarto. oes orbes moti approparet a diversis intelligentiis sunt ab iuicem diversarum species spalissimae. per diversarum carum enim species spalissimam effectus primi et intermedii sunt diversi enim species spalissimam. scilicet est per effectum primi et intermedii intelligentiarum in quocumque genere canum hoc sit sunt orbes quibus intelligentie ille appropriantur. ergo

Liber II.

cum tales intelligentie sint diversarum specierum per precedentem & clone, segni etiam eorum effectus puta orbes cum spiritu per uersarum. Cetero si non posset reddi ratione quod alius motor est proprius orbis soli magis quam ipse est proprius orbis lune. non potest dici quod sit proprius orbis magis vni orbis quam alteri ratione accidit, nam rationabile est quod per se immediata appropatio sit ratione subiecta, quod sunt partes naturae ipsi accidentibus. Cetero si omnes orbes celestes sunt eiusdem spiritus spalassimae tamenque intelligentia mouentes vnum orbem possent mouere omnes, quod est falsum. Nam probatur, quod si mobilia sunt eiusdem rationis et similitudinis, quoniam motor possit mouere unum istorum mobiliū ipsum possit mouere alterum, si enim huius est sibi applicatus ratione sicutque possit mouere maius mobile ipsum possit mouere minus. Tamen sic intelligentia saturni possint mouere orbem solis et orbem lunae, non obstat enim debita applicatio. Intelligentie, nam sunt separatae a magnitudine nullum habentes situm exterminatum, et id quod intelligentia possint esse cum orbis partibus, et id est, et applicata, et sic frustra ponentur tot intelligentiae quod ponuntur. Cetero non omnes orbes habent similes proprietates rationes, quod non omnes sunt eiusdem spiritus spalassimae, assumptum per se de ratione mobiliis, et de spiritibus planetarum, quod ista quaevis modo ratione habent sua opposita et sua similia, sic prius dicebat. Vnde ad illam parte vestigium est finis per primi mobilium ibi est oppositum orbium planetarum. Cetero si orbes non differret ab initio ratione, tamen non est ratione ordinati nisi accidentibus vni super aliis, quod tamen est falsum. Cetero si omnes sunt eiusdem spiritus, tunc sunt ad initio ratione continuae, quod est falsum, quod diversis mouentur motibus. Nam probatur, quod ad initium omnes aliquo sufficiat immediatio recte oculo solum, sicut per se de continuatione duorum aequalium ad initio ratione, vnde nisi huius sufficeret posset dici quod quilibet pars est eent diversis ab initio ratione, et hoc in hoc modo inferiori, sic continebantur omnes astrologi, et sicut prius arguebat.

Quantum ad quartum sit ista & celo, sol est alterius spiritus a luna et aliis stellis. Istae & clusiones ponit et probat Ari. in libro de proprietatibus estiorum, et dicit sic, dico autem quod sub corporis estalia a sub corporis stellarum et lune, quod est, quod sol de se habet lumen et lucem, lumen autem lumen et stellarum est acquisitum a sole, ita quod Aristoteles fundat se super hoc quod sub eiusdem spiritus spalassime obtemperat hinc accidentia propria et natura stellarum, et si habeat dissimilitudinem est propter exne agencia et currentia ad corruptioem, vel propter diversas disponentes sive materie aut suorum agentium, talia autem non habent locum in celo. Secunda & celo risalis ad quod situm est, quod planete ad initio ratione et omnes stelle fixe sunt diversorum spirituum, probatur, quod habent proprietates et virtutes rationes valde diversas, et actus effectus spiritus diversorum, et huius in hoc modo inferiori, sic continetur secundum omnes astrologi, et sicut prius arguebat.

Eludrationes. Ad primam negat annos, scilicet omnes orbes ab astris que sunt in eis, istae & clones ponit, et probat Ari. in libro de proprietatibus estiorum dicens, et sicut sub corporis orbis estalia a sub corporis stellarum, quod per se, quod stelle illustrant a sole, et non orbes. Et confirmat hoc, si orbis octauus est eiusdem spiritus spalassimae cum stellarum suis, tunc omnes illae stelle sunt eiusdem spiritus, cum oppositum dicit & celo immediate procedens.

Ad secundam negat annos, scilicet omnes orbes sunt iter se eiusdem spiritus, et nature et negantur etiam vnum assumptum intercedendo annam, scilicet astyli sit eiusdem speciei cum suo orbe sic, sed non dicunt Ari. et commentator quod stella est de pectoribus sui orbis, huius contendo, et ultra hoc contendo quod huius velut et est si stella non differret ab orbe nisi per se deponitatem et raritatem quod tamen est eiusdem speciei cum orbe, sed quod stelle sunt alterius ratione ab orbibus, scilicet ratione spiritus ab orbibus. Ulterius quod dicebat, astyli et orbes oculo mouentur eodem motu, potest dici quod illa stella moueat ad motum orbis et non habet motum per se passum, tamen actus habet diversam operationem et virtutem, non ita huius vel melius, sed arguit distinctione specifica ex diversa actione sicut ex diversa passione, cum forma sit agere et materia sit pati, et specifica distinctione in subiectis est potius per se formas quam per se materias. Deinde ad probationes quod probat orbes esse ad initio eiusdem spiritus. Ad primam, orbes distin-

Questio XXII.

teri sunt magis similes quam orbis et stella, admittantur, sed stella est eiusdem spiritus cum suo orbe, negatur. Deinde ad aliam confirmationem, omnibus orbiis est idem locus, negatur, et quod argueretur auctore cometorum, negatur, cometator in hac parte, quod dicit ad destruendum eccentricos quod ponunt astrologi in quo magis credendum est eis quam cometatori. Ad aliam confirmationem, quod dicebat, motus similes ipsorum orbiis sunt eiusdem spiritus spalassimae, breuiter huius negatur, quod si non est ois motus dorsum, et motus dorsum est eiusdem spiritus spalassimae, huius subalterne, ita nec ois motus circulare, et motus circulare est eiusdem spiritus spalassimae. Alter possit dici, quod licet diversitas motuum arguit diversas natas corporum simplicium, tamen non est quod similes motus arguant easdem secundum genitum vel secundum spiritum spalassimam, licet huius arguit natas easdem secundum genitum vel secundum spiritum spalassimam, et equum et mulsum et asinum huius habent similes motus rationes. Ad tertium principale, ois ignis et ceterum, dico quod non est similitudo, quod totum elementum ignis est homogeneum, sed sic non est de celo propter diversitatem motuum existentium in ipso quantum ad suas partes, scilicet orbes, unde licet celum sit magis simplex per proportionem corporis ex parte eiusdem elementorum, sicut sunt materia et forma, non tamen per proportionem oppositionis ex parte eiusdem elementorum, ite regalibus. Ad quartum secundo quod plura sunt corpora simplicia distincta secundum spiritum spalassimam, quod ignoramus, cum quod statum non sunt nisi quoniam corpora simplicia secundum spiritum spalassimam, quod certum non est spiritus spalassimus, sed subalternum, quod certum non est spiritus spalassimus, sed subalternum. Ad quartum dico, quod orbes et stelle sunt diversorum spirituum, tamen illa diversitas specifica non sufficeret ad talis diversitatem effectuum, quod apparet in istis inferioribus, nisi cum huius diversi orbes diversis mouentur motibus, sicut dicebat prius. Ad quintum, posset dici quod diversae figure rationes huius arguit diversas natas, sed non est quod similes figure arguant idem tantum secundum spiritus spalassimam ratione, vbi iueneritur alia diversitates rationes, immo sufficit quod arguit idem tantum secundum genitum, vel secundum spiritus spalassimam. Ad sextum, posset dici admittendo quod totum celum sit secundum unum animal, et stelle et orbes sunt sicut membra eius, et ultra hoc posset secundum quod prius motor appropiaret totali aggregato ex orbibus, licet cum huius certitudine orbi spiritu est appropiata spiritus intelligentia distincta spiritus ab intelligentia appropiata alterius, recte sicut in homine licet anima intellectiva sit tota in toto et tota in quilibet parte corporis, tamen cum huius diversis partibus corporis sunt diversae forme partiales quod ille partes distincte continentur ab initio ratione spiritus, vnde in carne est una spalassima forma, et in os alia, per quod os et caro distinguuntur ab initio ratione specie, sic recte in progresso videtur esse dicendum. Ad septimum bene concedo quod totum celum est una elementa simplex, et hoc per proportionem compositionis ex materia et forma, cum quo tamem bene statum est oppositionis ex diversis partibus integralibus distinctis ab initio ratione specie nec est idem totale illud aggregatum ex illis partibus moueri sicut vnoico simplici motu, sicut rursum ab una simplici intelligentia, sicut a primo motore, sicut nec est idem totale anima intellectivam que est forma simplex mouere corpus humanum, quod est corpus heterogeneum.

Calor autem ab ipsis et lumine generatur aere ab illos ratione et cetero, Textu commentarii quadragesimi secundi.

Ecundum propositorum erat, utrum omnia astra alia a sole habeant lumine suum a sole, vel a se, probabat primo de luna quod habet lumine ex se, non aere ex parte se reni et luna ex parte in prima quod rursum est totale corporis lumen, licet illa pars quod est versa ad solem videatur lucidior quam alia pars versa a sole, et cum illa pars que est versa a sole videatur, et non ratione coloris, cum color sit qualitas secunda que non respondit in corporibus celestibus, quod videatur ratione lucis, et si ratione lucis, prius habebat positionem, si dicatur quod ratione lucis vel luminis receptum a sole, hoc non potest esse, quod ad illam partem lumen versus a sole non pertinet radus solares. Secundo probabat quod omnia alia astra habent lu-



XXII.

Liber II.

men suum ex se et non a sole, tunc secundum accessum, et recessus solis ad ipsa; vel ipso ad sole deberet apparere cornuta sicut luna ita quod talia astra sunt propter vestras ad sole debet esse illuminata; sed alias non. et si sicut ergo appareret assimilis figura, quod appareat luna cum est autem opponitur vel post, scilicet figura arcualis, quod tamen nunc visum est.

Oppositum arguit primo de luna quod haec lumine suum a sole, prout manifeste ex eius augmento et decreto in lumine per eius accessum et recessum a sole, prout hoc est per eclipses lune, quod cum terra interponit diametraliter soli et lune: luna deficit a lumine, hoc non est nisi quod lumine non potest recipere a sole, propter impedimentum quod facit terra. De astris autem aliis arguit quod et haec lumine suum a sole, quod enim est assilis ratione de ipsis et de luna. Et firmatur hoc, nam propter hunc sole est positi in medio planetarum: ut tamen planete inferiores quam superiores possint ab ipso recipere lumine. In ista quoniam per recitationem duas opiniones quod quidam haerentur de sole luna et aliis astris. Secundo videbitur de quarto. quantum est de aliis astris.

Quantum ad primum sciendum est quod quodcumque imaginantur stellae non esse prius de praesertim orbium, nec etiam sole nec lunam, sed imaginantur quod supremum celum est oculus lucidum secundum eternam eius partem. Ulterius imaginantur quod in celo infra illud sunt quodam foramina, quodam maiora, quodam minora, per quod videtur aliquis prius illi supremi celi: ita lucidi, et illud quod per maius foramina videtur dicimus esse solez, et quod per minoraz videtur dicimus esse alia astra, et secundum quod illa foramina mouentur una cum celo in quo sunt et orientem et occidente. Sed hoc nunc in occidente nunc in oriente videtur tales partes taliter celi ita lucidi. Ista opinio non valet, quod enim ipsam non bene possit reddi ratione augmenti et decremeti luminis lune. Secundo, propter hoc etiam non potest saluari diversitas colorum quod appareret in stellis et planetis, videlicet Mars appareret coloris valde rubei, et ita similiter stelle fixe quod sunt de nam martis. Saturnus autem appetit coloris plumbi, et similiter stelle fixe de nam eius. et sic de aliis planetis et stellis: talis diversitas in apparitione coloris non potest saluari per talia foramina. Alia opinio est quod totum celi est immobile, tamen sunt quodcumque spiritus seu intelligentie, quod isto modo mouentur in celo, et voluntarie assistunt nuncyni parti deinde alteri, et cum illa pars cui assistunt virtute sua sit luminescens apparet sic una stella. Sed illa opinio non valet, nam videtur irrationaliter quod sint totius intelligentie sic sunt stelle fixe, et mouentur ita ordinatae sic mouentur stelle fixe. Et est quod nihil mouetur nisi sit corpus vel moueatur cum corpore; quod ergo dicitur moueri saltu localiter obiecto per beatam partem in termino a quo et parte in termino ad quem, et si sic obiectum sit corporeum, vel saltu magnitudino, vel habens magnitudinem, et non idivisibilis quodammodo sunt tales spissi seu intelligentie. Imaginandum est ergo quod astra sunt de praesertim prius orbi existentes in suis orbibus, cotrigue ipsis et diuisi vel diuerse ab eis quodammodo locatae a suo loco.

Quantum ad secundum ponovnicam divisionem in qua continetur quod si oculi discordant, luna recipit a sole lumine vel lumine quo ipsa nos illuminat notabiliter, hoc apparet ex eo quod si argueretur, quod luna eclipsatur non nos illuminat, propter hoc quod radii solares non attingunt ad eam. Secundo, prout hoc ex eo quod quando luna est crescentia vel decrescentia non illuminat nos nisi est in parte illa ad quam attingunt radii solares. Uerum est tamen quod alii imaginantur lumen secundum rationem medietatem habere lucem ex se, et secundum aliam non, et quod luna in orbe suo mouetur circa centrum proprium compiendo in mensuram circuitum motu distinto a motu quem habet ex suo orbe, et quod successione vertitur partem lucida ad nos, et in opposita parte lucida evertitur ad nos, et alia retro ipsas evertitur ad nos, et post oppositionem iterum icipit se abscondere aliquod pars lune lucida, et aliquod pars non lucida revertitur se versus nos. Isto modo isti voluerunt saluare cremetum et decremetum luminis lune absque hoc quod luna recuperet lumine suum a sole. Breuiiter

Quarto XXII.

licet isti secundum istam imaginationem bene saluare et cremetum et decremetum luminis lune, non tamen per dictam imaginationem possent salvare illa quod appareret in eclipsis lune, et ideo tamen videatur esse dicere, dum luna haec lumine vel lumine suum a sole quo illuminat nos notabiliter. Juxta istam divisionem dubitatur de modo per quem recipiat illud lumen a sole. De quo sunt opiniones. Nam dicit una opinio quod superficies lumen est perfecte lenis sine aliquo asperitate, scilicet quod ab ea bene reflectit lumine solis ad nos, sicut a speculo bene terso et polito reflectitur species coloris, et per taliter reflexionem luminis solis super lumen ipsa luna videtur lucere. Sed illud non valorem, quod licet a corpore leni et bene polito reflectatur raduus ad visum, tamen hoc non est ab oculi parte illius corporis lenis, sicut prout de speculo, nam cum facies mea est obiecta speculo, licet a quilibet parte speculi reflectatur cuiuslibet prout facie mee species seu radii, tamen non a quilibet parte speculi fit reflexio cuiuslibet raduus ad oculum meum, sed aliquo per ad oculum meum, et alio per ad alias partem, et ideo est istud quod radii non reflectur a visu, nisi ab illa parte speculi in quod radii a facie mee cadentes super speculum et radii venientes ad oculum, constitutus angulos equaliter ad superficiem speculorum datur angulus incidentie et angulus reflexionis, sed hoc non est in quibusdam speculis, et propter hoc accedit quod moto speculo vel motu facie ad latitudinem appareret partes facie in aliis et in aliis prout speculi, et ideo si dicto modo lumine solis reflecteretur a luna ad nos tangens a speculo, licet rumpitur in tota superficie lumen bene apparent nobis aliquod modica claritas, tamen intensa claritas non deberet apparere nobis nisi in quodam parua parte, scilicet in illa in qua angulus incidentie et angularius reflexionis ad oculos nostros erit equalis. Sed illud non valet, nam etsi ad hoc non est sile de pariete et corpore lunari, nam propter asperitatem parietis potest accidere quod a multis prout parietis prout reflecti radii ad oculum non sint, et propter hanc tamen apparent nobis magna pars parietis illuminata bene lumine claro. Nihilominus si paries est perfecte lenis sicut speculum, vel sic corpus lumen, tunc ex incidenti radio per solarium super illum parietem, non appareret nobis magna claritas per totum parietem, sed solum in parua parte, scilicet ubi radii imaginantur prout ab oculo super parietem cum radio veniente a sole super eundem constitueret angulos equaliter, scilicet angulum incidentie et angulum reflexionis, et hoc manifeste apparet in aqua gestante, videlicet in ea una sola parua pars representat nobis intensa lucem solis vel alium alterius astri, sed si illa eadem aqua moueat aliquam literam ut non sit ita lenis secundum eiusmodum aquam, et ideo dicendum est alterius, unde dico quod lumen solis incorporatur in luna, ita quod luna est corpus perspicuum, et trasparens, saltu circa superficiem eius, et forte per totum, licet propter magnitudinem corporis lunaris lumen solis non possit totum corpus lunare penetrare, scilicet quod equaliter apparet lumen in parte lumen versa a sole sicut in parte lumen versa ad sole, scilicet ergo lumen quod videtur non est solum lumen solis reflexum super corpus lumen sed lumen solis lumen ibibitum et incorporatum. Etiadum aliter posset dici, scilicet quod licet luna non sit actu lucida, nec de se possit mouere dyaphanum, tamen est in potentia propinquaria per suam naturalem dispositionem ad luciditatem, que quidem potentia reducitur ad actum luciditatis per casum luminis solis super eam, recte sicut colores non sunt in actu sufficientes ex se ad mouendum visum, sed sunt in actu sufficientes per lumen cadentes super ipsos.

Quantum ad tertium articulatum secundum est quod de hoc sunt opiniones. In hoc enim Aristoteles cum auerroy contrariantur Alincenne Macrobius, et pluribus aliis, Aristoteles enim in libro de proprietatibus elementorum vult dicere quod oculi stelle habent lumen a sole sicut luna, et quod non sunt de se lucide, quia apparet sibi quod assimili modo debeat esse de luna et aliis astris, sed Alincenna cum suis sociis licet concedat lunam ha-

*luna carece lumine proposita probat Macrobius. iij. de somnis scipionis foliis. 7. Aulencia: lib. de caelo. c. xiiij. dicit
opptum quod Deo lucet magis certe
vis quam plus delumine recipit a soli
et luna et aliis astris.*

Liber II.

bere lumen a sole. ponit tamen istam conclusionem. q̄ oia alia astra haberet lumē a se. Et ad hoc possent adduci aliquae rōnes. **C** prima ē. q̄ si alijs planete et alia astra haberet lumē sūi a sole. tūc p eoꝝ recessū a sole. et accessus eoꝝ ad sole deberet sūli modo suscipe clementū et decremētū luminis sicut luna. q̄ tamē nō videmus. **C** Secō. q̄ si venus et mercuri⁹ ḡ ponunt sub sole nō h̄rent lumē ex se. ex sole. s̄ ex se eēnt corpora sine luce. tūc per iterpositionē veneris vel mercuri⁹ inter visu nostrū et sole deberet eclipsare sole sicut fac̄ luna. et tamē hoc nō est visum. **C** Tertio: videſ saltē q̄ plāneſ ſupra ſole et ſtelle fixe nō habeat lumen a ſole. ex eo q̄ iſeriora non iſluūt in ſupiora. et ex eo q̄ aſtra ſunt ſupe‐ riora tanto yiden⁹ eē nobiliora. et video ſi ſol habet lumē ex ſe. tūc magis aſtra ſuper ſole videretur habere lumen ex ſe nō a ſole. **C** Quarto. tūc ſimilimō per iterpositionē ter‐ re iter ſaturnū vel iter Jouē vel iter Martē et ſole deberet fieri eclipsis et defectus luminis saturni vel iouis vel martis ſicut fit eclipsis lune ppter iterpositionē terre iter ipam et ſole. ex quo dicti planete nō haberet lumē ex ſe. ſed a ſole ſic et luna. **C** Quito. ſi oia aſtra haberet lumē a ſole. tūc cuiuſli bet aſtri lumē calefaceret et excarret ſic lumen ſolis: poſtq̄ cuiuſlibz aſtri lumen nō eſt aliud a lumine ſolis. **C** Sexto. lumē martis eſt ſile luminī ignis. et lumē saturni eſt ſile albe‐ dini tēdenti ad plūbētatez. ita q̄ lumina planetarū ſunt di‐ uerſe apparitōis. et tamē oia deberet eſſe cōſiliſ apparitiōis ſi oes planete et oia aſtra haberet lumē ſuum a ſole. **C** Bre‐ uiter iſta dubitatio. vtrū oia aſtra ppter lunā et ſole habeat lu‐ men ſuum a ſole eſt quāl vnum pblema neutrū. ſic q̄ rōnes q̄ ſuūt pro vna parte poſſut ſolui faciſ. ſicut rōnes adducere p alia. **C** Et iō ob amore Aristotelis pncipis philoſophoz ſoluā rōnes ſex iā factas pro opiniōe Auicēne cōtra Aristo‐ telem. tenēdo cum Aristotle. q̄ oes ſtelle ppter lunam et ſolem. ſiue ſint planete. ſiue ſtelle fixe h̄nt lumina ſua a ſole. **C** Tūc r̄ndetur ad rōnes factas ptra hoc. **C** Ad p̄mam. ſe queretur q̄ ſili ſone per accessuz et recessuz a ſole deberet appere arcua figure ſic luna. et marie h̄ videret de venere: et mercurio. qui ſint ſub ſole. negaſ ſia. et rō eſt q̄ venus et mercurius ſint tāte trāſparetie et tante pſpicuitatis q̄ lu‐ men ſolis ſcorporat eis et ibibſ ſcōz oes eoꝝ partes. q̄liter nō eſt de luna. q̄ illa nō eſt corpus ita pſpicuū et ita trāſpa‐ rens. Et p hoc idē ſoluſ etiā rō ſcō. **C** Ad tertia dico q̄ li‐ cer ſpera ſolis ſit minis nobilis q̄tu eſt ex ſitu et motu eius imo etiā intelligentia appropriata ſoli nō eſt ita nobilis ſicut iſtelligētia saturni. tamen ip̄ ſol habet nobilitatē a motore diurno appropriato tori celo recte. ſicut cor hominis ratioē anime totius corporis habet iſluentia tam i partes ſuperio‐ res q̄z iſferiores. nō obſtantē q̄ cerebꝝ habet nobiliorē ſitum corde. ita recte in proposito dicatur de ſole in ordine ad alia aſtra. **C** Ad quartuz. tūc ſimili ratione alie ſtelle deberent eclipsari per iterpositionē terre iter ſole et ipas. di‐ co q̄ nō. et hoc eſt ideo. q̄ ymbra terre nō ptdiſ vſq̄ ad orbes alioꝝ astroꝝ. ſaltē que ſunt ſup ſole. **C** Sed diceres ad minus mercurius pōt eclipsari per iterpositionē terre iter ipm et ſolem ſi nō haberet lumē ex ſe ſed a ſole. quia per cāpanū in ſua theoria ymbra quā facit terra ex eius obie‐ ctione ad ſole prendit vſq̄ ad ſperā mercuri⁹. Respondeſ negando conſequentiā. propter hoc q̄ licet ymbra terre bene protendatur vſq̄ ad ſperam mercury. tamen mer‐ curius nunq̄ tantum recedit a ſole q̄ inter ipsum et ſolem ſit interpoſita terra diametraliter. **C** Ad quinta negarur coſe quentiā. q̄ q̄ lumē vnius aſtri cauſat calorē. et lumen al‐ terius frigiditatē in iſtis iſferioribus hoc eſt propter diuer‐ ſas naturas ipſorū astroꝝ quibꝝ illud lumen incorpo‐ ratur et imbibitur. ſecundum quas illud lumen aliam et aliam operatur actionem in iſtis iſferioribus. proportionaliter reſpondeatur ad ſextam.

hee Rōno facit cadere in iſco benicis i‐
z. ati. ſcō q̄ faciem O. intueremur in D

Questio XXIII.

Tunc ad rōnes pncipales. Ad primā bñ xcedit q̄ luna et q̄libet aliud aſtrū h̄z lumē debile et remiſu ex ſe. ſed q̄ h̄z lumen notabile q̄ nos notabilis illuminat hoc e a ſole. **C** Ad ſcō. illa ſoluta eſt in ſoluēdo rōes adductas pro opinione Auicēne. Et ſic eſt finis q̄ſtioniſ.

Etorum aut que ſurſum vnumq̄dqz in ſpera fertur ut ipſa qdem non igniantur. aerē autem ſub circularis corporis ſpera existente neceſſe e laſta illa icaſcere. **C** Textu cōmenti quadra‐ gesimi ſeſchidi.

Questio XXXIII.

E Et iſtum ppoſitorū erat. vtrū oia aſtra ſint ḡnatiua caliditatis p lu‐ mē in iſtis iſferioribꝝ. Arguiſ q̄ nō. et pmo. q̄ tūc nullā eēnt aſtra frigefaciua. q̄ eſt aſtra astrologos q̄ dicunt aliqua aſtra eē actua ca‐ liditatis. aliq̄ frigiditatis. aliq̄ humiditatis aliq̄ ſiccitatis. pbaſ ſia. q̄ aſtra nō agūt in iſta iſferiora niſ p ſua lumina. et p ſuos mor⁹. ideo ſi ſunt aliu‐ qua q̄ agūt frigiditatē i iſta iſferiora. ſicut ſunt. p astrologos. vel q̄ illa agūt frigiditatē i iſta iſferiora p ſua lumina. et ha‐ bet ppoſitorū. vel p ſuos mor⁹. et hoc nō. q̄ mor⁹ eſt caleſe‐ re ſicut diciſ primo metheoroz. **C** Secōdo. ſi q̄ eſſet ve‐ ra ſequereſ q̄ magis calefaceret montes altos q̄ valles. et magis mediā regionē aeris q̄ in iſferiorē. hec oia ſunt fab‐ ſa. ſicut p̄z i libro metheoroz. ſia tenet ex eo q̄ lumina eos‐ ū prius attingunt ad loca alta. q̄ ad loca baſſa. et etiā for‐ tiuſ. ex eo q̄ agēs fortiuſ agit in propinquū q̄z in remotuſ.

C Tertio caliditas cāt a motu ſicut ſepe dictū et allegatū eſt p̄us. ergo nō a lumine. ſia tūc ex eo q̄ ſilles effectus de‐ bēt eē a ſiliſ causis. **C** 4 ſequreſ ſi q̄ſtio eēt vera q̄ ſiū caloris generareſ a ſiū luminis. ſed hoc eſt falsuſ. q̄ lumē nō habet cōtrariū. ſia tenet. q̄ cōtrarioꝝ ptrarie ſunt cau‐ ſe. ſcō de generatiōe. **C** Quinto. lumē in medio nō habet niſi eſſe iſtionalē et ſpirituale. tale aut nō videſ agere ca‐ lorem realē. **C** Sexto. ſequereſ q̄ lumē eſſet qualitas p̄or naturalrōz caliditas. et ſic caliditas nō eſſet vna de qualita‐ tibus p̄mis. q̄ eſt falsuſ. **C** Septimo. ſequitur q̄ ſol caleſa‐ ceret ſperas celeſtes iſferiores. q̄ eſt falsuſ. q̄ nō ſuntcale‐ factibiles: cōſequentiā tenet ex hoc q̄dagens prius agit in p‐ pinquū q̄z in remotuſ.

Oppositum patet de ſole per experientiam. De lu‐ na autez probatur. auctoritate Aristotleſ in quarto de partibus animaliū. dicit enīz q̄ noctes in plenilunio ſunt calidiores ppter plenilunium. Et ſicut eſt de luna ſic etiā videretur eſſe de alijs aſtris. quia non videtur q̄ lumē lumen debeat magis calefaceret q̄ lumē aliorum astroꝝ. cum ſecundū astrologos lumen ſecundū eius natu‐ ram propriā ſit frigida et humida. **C** In iſta queſtione erūt duo articuli. Nam p̄mo ponam conſtruções: quibus poſti‐ pter reſponſio ad queſtū. Secōdo videbitur de modo per quem lumen cauſat calorē.

Quantum ad primū ſit p̄ma xcluſio. q̄ ſol per ſuuſ lumen cāt calorē. iſtud patet ad ſenſum. nam exiſtēs in radijs ſolaribus ſtatim calefit. patet hoc idē ſcō. q̄ ſi p ſpeculū cōcauū vel per aliqua ſimilia iſtrumē‐ ta fiat multa cōgregatio radioꝝ ſolis non ſoluz cātūr cale‐ factio. imo cōbuſtio. et quia ſol non eſt formaliter calidus. ſz virtualiter. videtur q̄ hoc fiat per lumē ſolis. et nō per calo‐ rem ſolis ei inexistētē. Unde ſi aliq̄ ſponeret digitū ſuuſ ſuper ſolē nō ſentiret calorē. ſi tamē ſponeret ſuper igneꝝ vti q̄ calorē pſcipereſ. et ideo ſol nō eſt formaliter calidus ſicut ignis. et iō q̄ calefaciat videſ eſſe per lumē q̄ eſt caloris ge‐ neratiuſ. **C** ſcō cōcluſio. omnia alia aſtra per ſua lumīna caleſacunt. pbatū. nam alioꝝ astroꝝ lumen nō eſt niſi lumen ſolis ſicut p̄z. ex p̄cedenti queſtione in qua dictum eſt

iz bñ ſolū
q̄ ſi illa lu‐
Re miſa nō
Solis ſequere‐
matus in con‐
nicius ſcō p‐
de ſoſ Cor‐
olis in lūn‐
Dicitū e ī
mo articulō
z. ſub tali ſi‐
x. G ſi b
in eclipti‐
e p tamē
piuz ſz. ſ. ſ.
incorporati
illuc ſuatu

Liber II.

omnia astra habere lumen ex sole. et cu oē lumen solis sit calefactiuū per precedentem conclusionem. segnur etiam q̄ lumē alioz̄ astrorū sit calefactiuū: cum lumē alioz̄ astroz̄ nō sit aliud q̄ lumē solis. Cz. nā ɔgregado radios plane taz̄ p̄ speculu sup certā māz̄ pñt gnāri aialia p̄ putrefactio nē. qđ nō sit sine calefactōe. sic p̄z 4°. metheoroz̄. et hoc v̄ eē signū lumē talii astroz̄ eē calefactiuū. Cz. 2°. hoc non obstat aliqua astra sunt cātiua frigiditatis in iistis iſerioz̄. b. p̄z pastrologos dicētes. Sc̄o. nā sola remotoz̄ ca rentia calorū nō sufficeret ad frigiditatē ita itensa z̄ ita momentaneā causandā. sic tū apparer sepe euenire. et iō tal' frigiditas ita itensa q̄ aliqui satioz̄ cito post magnū calorem eue nit videt cāri ab alibus astris. Cz. 3°. mūdus iste iſerior regif̄ a celo in oibus suis dispōnib. sic p̄z p̄mo metheoroz̄. et sc̄o de gnātione. nā dispōnes nāles aliquoꝝ eloꝝ. s. terre z̄ aq̄ sunt frigiditas. iō oꝝ aliq̄ celestia corpora sūc̄ alioꝝ astra eē v̄tual' frigida. Cz. 4°. octo. oꝝ stellas h̄re v̄tutes alias a suis luminib. p̄z nā aliq̄ stelle frigefaciūt per p̄cedenteꝝ xlōne. sed nō per eaz̄ lumē. ex quo p̄ lumē calefaciūt. p̄ sc̄oaz̄ octōnem. et q̄ nō per idē pñt calefacere z̄ frigefacere. op̄z p̄ p̄r lumē habeat alias v̄tutes mediātibus q̄b̄ frigefaciāt.

Quantum ad z̄. sc̄edū est q̄ de hoc sūt ples opinio nes. Quidā. n. dicūt q̄ lumē astroz̄ trāſiens p̄ sperā ignis icorporat sibi caliditatē p̄ quā ptingēs ad iſerioza calefac ea. recte sic lumē trāſies p̄ virz̄ coloratū colorē virtri videt sibi icorporare. Cz. illud nō valet. q̄ ex quo lumē nō est corp̄ v̄t pbaſ ab Aristō. z̄. de aia. nihil v̄ sibi icorporare. Sc̄o. q̄ multiplicatio luminis v̄ eē subito. calorū aut nō. iō videi p̄ dicto mō lumē corporoꝝ celestiū nō calefaciat ista iſerioza. s. p̄ incorporationē tale. nā tūc sic lumē subito venit ad nos. ita calor ei icorporatus subito veniret ad nos. qđ est oꝝ nāz̄ calorū. cū cōdirio eī sit multiplicari successiue. Cz. nā si tali lumini eēt calor notabilis icorporat̄ statī notabilī sentiref. et sic ad causandū in nobis maiore calorē nō regref̄ lōgior̄ mora luminis sup nos. qđ est falsū. si aut talis calor icorporat̄ nō eēt notabilis statī a frigiditate z̄inētis corrūperef. Cz. 4°. nam qua rōne lumē astroz̄ icorporaret sibi caliditatē in spera ignis. p̄t rōne icorporaret sibi frigiditatē trāſeūdo p̄ media regionē aeris q̄ semp̄ est frigida. et sic h̄ret iſe caliditatē z̄ frigiditatē. et p̄ dñs ide lumē eēt calefactiuū z̄ frigefactiuū eiusdē corporis. Cz. nā ista opinio imaginaſ ac si lumē astroz̄ iſpera ignis accipiēs in se calorē desēdereret ad nos per motū locale. mō hoc est falsū. cū nunq̄ lumē qđ recipiſ iſpera ignis veniat ad nos cū accēs nō traſeat de subo iſubz̄. Cz. 5°. opinio dicit p̄ radī diuersi luminis emissi ad terrā iſerfecates se iſaere diſtrahūt ptes aeris z̄ diſtrahēdo rarefaciūt z̄ calefaciūt. quō eēt dicūt motū calefacere. et sic dicūt gnāri calorem p̄ lumē. Cz. illud v̄ eēt falsū. nā exīte maximo lumine sol z̄ maxi ma caliditate ex ipo pueniēte sic origit iſ estate bñ est maxima aeris serenitas z̄ trāglitas. p̄ nō eēt si ptes aeris sic per lumē diſtraherēt. z̄. nā radī cū nō sīnt corpora. s. q̄litas qđā nī diſt aerē. alr. n. oporterei q̄ aer eēt tot⁹ v̄biq̄ diuersus qđ eēt ipole. Alia ē opinio quā reputo eēt verā. q̄ si nālis p̄ pte tas grauitatis ē mouere deorsū subz̄ in q̄ est si nō sit deorsū z̄ nō sit resistēta excedēs v̄tutē grauitatis: ita nālis p̄ pte tas luminis ē calefacere subz̄ si sit calefactibile z̄ resistēta non sit formalior q̄litas lumis. Nā si clūmē ē nobilissima q̄litas z̄ multū z̄mēdata ab antigsp̄his. ita bñ rōnabile est q̄ ip̄z sit eductiuū z̄ pdictiuū nobilioris. q̄litas actiue. sic caliditat̄. cui⁹ ē dispōere ad formā nobiliori eli. f. ignis. qđ oib⁹ alys elis est nobili⁹. cui⁹ nobilitas p̄z ex hoc q̄ caldei adorabāt z̄ colebat ignea tanq̄ deos. Et si nō oꝝ qrere pp̄ qđ grauitas mouet deorsū nisi. q̄r hec est nālis ei⁹ pp̄rietas. sic nō oꝝ qrere pp̄ter qđ lumē calefaciñi q̄r nālis pp̄rietas luminis eēt calefacere. Ueꝝ est tñ q̄ lumē nō ē q̄litas cūq̄

Questio XXIII.

calefactiuū: sed mediātē reflexione.

Tunc ad rōnes. Ad p̄mā dico q̄ bñ multe stelle frigefas ciunt; s. bñ nō est eaz̄ lumē: s. p̄ alias v̄tutes suas q̄s iſluūt in ista iſerioza. Cz. Ad z̄. dico q̄ lumē nō magis calefac̄ mōtes q̄valles. q̄ iſallib̄ p̄ reflexionē luminis fit maior ɔgregatio radioꝝ q̄s p̄ mōtes. sic p̄ specula ɔcaua magis q̄ gibbosa. et si mōtes sīnt valde alti. tē attigūt ad mediā regionē aeris q̄ est nāl̄ frigida. et iō lumē solis h̄z ibi parū posse. et ergo ibi lumē nō iducit calorē pp̄ nimiā resistētia; ibi exīte ad calorē p̄ductionē. Cz. Ad 2°. dico q̄ l̄z cōſiles cāe p̄ducāt nāl̄ effect̄. s. illes. tñ cū bñ stat q̄ sepe effect̄. s. miles p̄ducunt̄ cāis dīſilb̄. qđ p̄z. nā mures aliqui gnān̄ p̄ putrefactiōez̄. aliqui p̄ plificatiōez̄. et iō nō seḡ si caliditas gnān̄ a motu. q̄ ergo non gñet a lumine. sic nec seḡ. mures gnān̄ p̄ putrefactiōez̄. gñō gnān̄ p̄ plificationē. Cz. Ad 4°. dico q̄ nō oꝝ h̄rioꝝ eēt h̄rias cās formal'. sed sufficit q̄ v̄tual'. Cz. Ad gntā. dico q̄ cē intentōale est eēt v̄z̄ z̄ eē realē. sc̄ie eni v̄tutes in aia sunt res viores et nobiliores q̄ caliditas z̄ frigiditas. et iō si lumē h̄z eēt itētiōale in aere. nō ppter hoc segnur. qn̄ h̄et eēt realē. et qn̄ possit facere effectū realē. Cz. Ad sextā. cedo q̄ multe q̄litates celestes z̄ iſluxi iſtis iſerioribus a corporib̄ celestib̄ sūt p̄ores nāl̄ q̄s sit caliditas frigiditas h̄uiditas z̄ siccitas. v̄z̄ ē tñ q̄ ille q̄litas caliditas z̄ alie tres dñr p̄me iter q̄litas tāgibiles z̄ elares. Cz. Ad septimā. dico q̄ lumē astroz̄ nō calefacit spe ras celestes. q̄ tales nō sunt calefactibiles: nec disposite ad recipiēndū calorē: sicut etiā dicebāt p̄us in illa qōne. viruz orbis solis calefaciat ista iſerioza per suum lumē plusq̄ orbes aliorum planetarum.

Lune autē semp̄ patēs ē qđ vocatur facies z̄ c̄.

Textuꝝ mēti quadragesimi noni.

Questio. XXIII.

Clartum p̄positoꝝ erat. Utz̄ macu la illa q̄ apper iſ luna causeſ ex diuersitate partū lune v̄lab̄ alioꝝ extrīſeo. Et ar. p̄q nō ex diuersitate ptiū lune. ex eo q̄ ipa luna ē corp̄ simplex. corporis at̄ sim plicis ptes sūt illes eiusdē rōnis. sicut p̄z de aq̄. et silr de aere. et silr de alijs corporib̄ simplicib̄. Cz. 2°. solis z̄ aliaꝝ stellaz̄ ptes sūt illes z̄ v̄niformes iſ raritate z̄ dēp̄itate. q̄ silr ptes ip̄z̄ lune. et p̄ dñs non ex diuersitate ptiū lune videſ puenire appitio macule iſ luna. Cz. 3°. nā si sic. bñ eēt q̄ alioꝝ ptes lune eēt magis rare z̄ alioꝝ min⁹. s. pbaſ q̄ nō. nā tūc iſ eclipsi solis radi⁹ luminis a sole transiſer ad nos p̄ ptes lune magis raras. qđ tñ apparet falsū. Cz. Deinde pbaſ q̄ talis macule fantasia pueniat ab alioꝝ extrīſeco. nā exq̄ corp̄ ip̄z̄ lune ē corp̄ terſu z̄ bñ pollitū z̄ speculare: videſ q̄ terra oīa luna causeſ sua ſilitudinem z̄ imaginē in ipa luna tanq̄ in ſpeculo. et per dñs nobis iſpicientib̄ luna z̄ videſ tib⁹ terrā iſ luna reſlexe appareat nobistal' macula. Cz. In iſta qōne p̄mo vidēndū est de q̄ſito. ponēdo opinōes de bñ. z̄ iprobatōes eaz̄. Sc̄o ponād hoc opinōe quā reputo eēt verā. Cz. Tertio videbiſ de figura talis macule.

De primo erat vna opinio q̄ cā macule appetatē iſ luna est vapor eleuat̄ ab ipa luna iterpoſitus iter nos z̄ lunā. per que nobis obūbraſ alioꝝ pars luna. Cz. Et dīc ɔmetator q̄ alioꝝ dixerūt ipam lunā attrahere ad ſe talē vaporē ad ſu nutritionē. Cz. Aliq̄ dixerūt q̄z̄ lūa h̄z magnā p̄prietatē ſup aq̄s z̄ humiditatē: iō ſuēnē ē attrahere ſub ſe talē vaporē. et iſti h̄rent cōcedere dictā maculaz̄ iſ luna appetatē nō ex diuersitate ptiū lune: s. ab extrīſeco p̄uenire. Cz. iſta opio nō valet. p̄q exalationes z̄ vapores nī v̄niformiter attrahunt̄ oī ſpe z̄ in ſili figura. s. valde difformiter. et tñ illa macula appet ſemp̄ v̄niformis z̄ eiusdē figure. et p̄ dñs nō cansat ex tali exalatōe z̄ vapore iterpoſito iter nos z̄ lunā. Cz. Sc̄o. si ſemp̄ eēt talis vapor ſub luna tñ

Liber II.

propter diuersitatē aspect⁹ nō appareret ī eadē parte lune
qr scđm qđ luna ēēt ppingoꝝ vel remotior a nobis talis ma-
cula deberet appere in alia ⁊ i alia pte lune. C Nec valer
pcipue illud qđ dixerūt pmi. s. qđ luna attrahit ad se vapoꝝ
ad sui nutritionē postqđ corpora celestia nō sūt nutritibilia. cū
nec sint g̃nabilitia nec corruptibilis, nec alterabilis. C z⁹
opio erat qđ illa macula non est aliud qđ imago reputatiua
aliquoꝝ corporoꝝ hic iferi⁹. sīc terre. ṽl mōtiu. vel aliquoꝝ
h̃. qđ corpora vident̃ iluna ad modū ad quē possum⁹ vi-
dere corpora in speculo reflexe. Et b̃ iō. qr sīc dixit illa opi-
nio luna est corp⁹ polluti terſu ⁊ speculare. sed illō nō valet
nā oportet qđ ad motū lune tal⁹ imago apparet i alia ⁊ in
alia pte lune recte sīc speclo moto imagines appent ialia
⁊ in alia pte ei⁹. sed ñs ē falsū. C Scđo si luna h̃ret sic vir-
tutē reflectēdi imagines corporoꝝ. tūc imago totalis terre
deberet nobis appere s̃l in ipsa luna. sed hoc est falsum. qr
nō est talis figure sicut est illa macula.

De secundo est tertia opinio. s. metatoris quā re-
puto eē verā. qđ talis macula puenit
ex diuersitate ptiū lune fīm raritatē ⁊ dēp̃itatis maiore ⁊
minore. nā ptes i qb⁹ apparet macula sūt rariores. ⁊ iō mi-
nus bñ possit lucere. ptes aut̃ iux̃ illas sūt dēpsiores. ⁊ iō
magis p̃it lucere. p̃z b̃ i sili de alabastro. ynde illa ps qđ est
bñ dēpla vel nō trāsparens ē valde alba. ⁊ illa qđ ē trāsparens
ad modū vitri ē obscura ⁊ tēdēs ad nigredinē. Et si q̃ratur
qđre luna ē tal⁹ disformis i suis pti⁹ dicas qđ hoc ē de ei⁹ nā

Quantum Ad 3⁹. s. de figura talis macule. dīc al-
bert⁹ qđ ibi ē q̃si figura leonis cuius ca-
put ē ṽlus orietē ⁊ sup dorsū ei⁹ ē quasi arbor transversali-
ter sita ⁊ simili⁹ imago hominis lateraliter apodiati. cuius
pedes sūt versus posteriora leonis. ⁊ dīc qđ talis figura me-
lior p̃t yideri aliquantulū post plenilumū ⁊ circa ortū so-
lis. qr tūc aer est purus ⁊ serenus.

Ad rationes. Ad p̃mā dico qđ corp⁹ lune bene est
simplex subalb̃. cuz b̃ tñ stat qđ p̃t
h̃re aliqđ diuersitatē i suis pti⁹ q̃tū ad raritatē ⁊ dēp̃ita-
tē i suis pti⁹. C Ad scđaz dico qđ ñ ē sile d̃ sole ⁊ alys stell̃
exyna pte. ⁊ luna ex altera. nec oꝝ assignare cāz dissilitudis
nisi qr de nā illoꝝ corporoꝝ sit. C Ad tertiam. dico qđ licet
yna ps lune sit aliquantulū rarioꝝ alia. tamē nō ē ita rara qđ
lumē solis possit trāsire totā p̃funditatē lune. C Ad ylti-
mā p̃z ex ip̃probatione secūde opinionis.

CManifestum igitur qđ necesse in medio esse
terrā ⁊ c. Textu p̃meti centesimi primi.

Questio

XXV.

Rostqđ circa illū scđm de celo tractata
sūt qđ cernūt totū celū. ⁊ deinde
que cernūt ptes ei⁹ maiores. sīc sūt orbēs.
⁊ deinde qđ cernūt ptes ei⁹ minores. sīc sūt
astrā. Nūc tractādū de his qđ cernūt cērrū
ei⁹ sicut ē terra. iuxta qđ q̃ro q̃tuoꝝ. p. ṽru
terra sit i medio mudi sicut pūct⁹ respectu
celi nāl̃ situata. Scđo ṽrz ipsa terra i medio celī seu mudi
di sp̃ q̃escat ṽl sp̃ moueat. 3° ṽru ipsa terra sit spica. 4°
ṽru totalis terra sit hitabilis. ṽbi videbitur ṽru sub eg-
noctiali sit hitario. ⁊ sili. ṽru iter tropicū capricorni ⁊ cir-
culum antarcticū sit habitatio.

Quantum ad p̃mā. s. ṽrz terra sit i medio mudi sīc
pūct⁹ respectu celī nāl̃ situata. p̃baſ
qđ nō. nā si terra ēēt i medo mudi. tūc videre qđ terra ēēt
nobilissim⁹ elīm. mō b̃ ē falsū. qr ñ ē nīl̃ sīc se alioꝝ eloꝝ.
p̃barioꝝ ñe. nā nos videm⁹ sīc eēt i corpe hūano qđ nobilissim⁹
ma ei⁹ ps ē sitnata i medio. sicut cor. sili. b̃ videm⁹ i reg. nā
nobilissim⁹ regni. sicut rex hitat ⁊ ponit se i medio regni. et
ita ṽr qđ si terra ēēt i medio mudi situata qđ ceteris corpo-

Questio XXV.

ribus mudi ēēt nobilior. C Deinde p̃baſ qđ nō se hēat sīc
pūct⁹ respectu celī. nā luna nō se h̃z sīc pūct⁹ respectu celī
qđ p̃z ad expiētiā. ⁊ tamē luna est minor terra. qđ multo mi-
nus terra se h̃z sicut pūct⁹ respectu firmamēti. Nā t̃. assū-
ptū p̃baſ. qr nīl̃ terra ēēt maior ⁊ luna minor. nūqđ ex iter
positōe terre dyametrāl̃ iter solē ⁊ lunā posset tota luna
eclipsari. ex eo qđ ṽmbra quā facit terra continue vadit dimi-
nuēdo versus circūferentiā celī. ⁊ iō si ṽmbra versus illaz
p̃tē pot totale luna eclipsare. signū ē qđ dyameter lune est
mīlo mīor qđ sit dyameter illi⁹ ṽmbre tornatil⁹ ⁊ pirami-
dal⁹ extēse. s̃z tal⁹ ṽmbre dyameter ē dyameter ipsi⁹ terre.
C Deinde p̃baſ q̃terra ñ sit i medio mudi nāl̃ situata. p. nā
dixerūt antiq⁹ qđ pp̃ motū velocē celī ipsa terra ēēt pulsā ad
mediū. ⁊ sic tūc nō ē illic nāl̃. s̃z violēter. C Scđo q̃l̃ pars
terre ē situata violēter. qđ ñ totalis terra ē situata nāl̃.
nā t̃. aīs p̃baſ. nā nō chiuslibet p̃s terre ē nāl̃ situata. nā t̃
ex eo qđ ad sitū nāl̃ corporoꝝ grauiū regrif⁹ qđ cētrū graui-
tatis eoꝝ sit mediū mudi. aīs notū est de se.

Oppositum Vult Ari. ilīa. C In ista qōne p̃mo
videbis ṽru terra sit i medio mudi.
Scđo ṽrz terra sit sicut pūct⁹ respectu celī. Tertio ṽru
tota terra sit situata nāl̃iter.

De primo Pono p̃mo duas distinctiōes. quā pri-
ma ē ista. corporoꝝ grauiūz duplicita dīr
esse media vel cētrū. s. cētrū magnitudinis ⁊ centrū grauita-
tis. i corporib⁹. n. grauiib⁹ disformiter nō ē idē centrū ma-
gnitudinis ⁊ grauitatis. sed i corpibus grauiibus uniformi-
ter p̃t bñ eē idē cētrū magnitudinis ⁊ grauitatē. C Scđa
distinctio. aliqd eē in medio mudi intelligi⁹ dupl̃. Uno mō
qr cētrū sue magnitudinis est i medio mudi. Alio mō. qr cētrū
sue grauitatis ē i medio mudi. C Tūc suppono qđ ter-
ra nō est uniformiter graui. qđ p̃z ex eo. qr vna p̃s terre ē
discoopta ags pp̃ hitatoꝝ aīaliū ⁊ plantaz. ⁊ p̃s opposita
est coopta ags. mō aer qđ ē nāl̃ calidus ⁊ sol calefaciūt p̃tē
terre discooptā ags. ⁊ sic eā aliqđ mō subtiliāt ⁊ rarefaciūt
⁊ alleuiāt. ⁊ p̃s terre coopta ags remanet magis cōpacta. ⁊
magis graui. Ex hoc statī seq̃f⁹ qđ ipsi⁹ terre aliō ē mediū
ipsius grauitatis. ⁊ aliud ē mediū magnitudinis. C Tūc
sit p̃mā oclusio qđ terrā nō est in medio mudi q̃tū ad cētrū
sue magnitudinis. pbatur. nā si sic. tūc tota terra ēēt coop-
ta aquis. mō hoc est falsum. nā p̃baſ. nā postqđ terra ēēt
in medio mundi fīm centrum sue magnitudinis. tūc ipsa
terra vndiqđ secūdū suas partes exteriores ēēt equaliter
distant a celo postqđ ponit ēēt sperice figure. ⁊ sic nō eset
ratio quare aque plus fluenter ad vna partem qđ ad aliaz
cum non magis inuenirent locum decliviore in vna parte
qđ in alia. C Secūda conclusio. qđ terra est in medio mun-
di quo ad centrū sue grauitatis. pbatur. nam omnes ptes
terre tendunt ad medium per suam grauitatez. sicut dicit
Aristoteles in littera. ⁊ verum est. modo pars que eset gra-
uioꝝ depelleret aliam tam diu qđ medium grauitatis tota-
lis terre eset i medio mundi. ⁊ tūc starēt due partes eque
graues. licet vna maior ⁊ alia minor quātum ad magnitu-
dinem contra se inuicem. sicut duo pondera in equilibrio.
C Ex quo sequitur qđ terra est pp̃inquier celo in parte dis-
coverta aquis qđ in parte cooperata aquis. ⁊ ita ad partes
covertam aquis est maior declivitas. ⁊ sic ad illam partē
fluūt aque. tanqđ ad locum decliviore. ⁊ tanqđ ad locum eis
naturalē. C Sed dices videſ qđ centrū grauitatis terre
nō sit mediū mudi. sed magis centrū grauitatis aggregati
ex terra ⁊ aqua. naꝝ ex quo terra est coopta ags ex vna par-
te videtur qđ illa aqua vna cum illa parte terre aquis coo-
perata ponderet contra aliaz ⁊ debeat depellere alia sic qđ
rādē cētrū toti⁹ aggregati ex aq̃ ⁊ terra sit mediū toti⁹ mudi.
R̃sides negādo qđ centrū grauitatis toti⁹ aggregati ex

Liber II.

terra et aqua sit mediū mudi. nā si ad imaginationē totalis aqua amoneref. mediū grauitatis terre eēt mediū mudi iuxta scdaz occlusionem. et qz terra essentialiter est grauior qz aqua. qz patet de vna parua terra que descendit in vna magna aqua. ideo cōsticūqz de aqua positū sit ad vnā ptez terre et nō ad aliā. nō pppter hoc vna ps terre recipit adiuto riū in ponderādo et ipellēdo aliā plus qz atqz ex eo qz aqua est minus grauis essentialiter qz sit terra. Ex hoc pz ad argumentuz. dico eni qz ps terre coopta aqz nō ponderat plus 5 aliā qz si nō eēt cooperta aquis.

Quantum ad scdaz articulū pmitto istā distinctionē. terrā eēt sicut pūctū respectu celi intelligi tur triplz: uno mō sicut pūctus. i. sic aliquid indivisibile. alio mō eēt sic pūctū respēciū celi. i. nō facit diuersitatē i pceptō stellaz fixaz et aliaz partii celi oculo existēt sup terram et ipso existēt in cētro terre supposito qz vna ei medietas eēt amota. tertio mō terrā eēt sicut pūctū respectu celi intelligi tur sic qz si terra eēt posita i celostellato nō videre. sz eēt insensibilis nō obstante qz eēt scā lucida sic vna alia stella. Tūc sit pma zclo. terra nō se hz sicut pūctū respectu celi. et hoc pmo mō. pz statim ex eo qz tūc terra eset idivisibilis. qd ē falsū. Secunda zclo. terra bñ se hz sicut pūctus respectu celi. et hoc secundo mō. pbatur. qz nō faceret diuer sitatē i perceptione stellarū fixarū oculo existēt in cētro terre. posito qz vna medietas terre eset amota. et oculo existēt i superficie terre iuxta. qz vtrobiqz videret medietatem celi et nō plus saltē sensibiliter hic qz ibi. Tertia cōclusio. terra bñ eēt sicut pūctus respectu celi stellati seu firmamēti. et hoc tertio mō. pz hoc. nā plures sūt stelle i firma meto qz vixia nobis videtur qz ruz. qz ē multo maior qz sit terra. sic pz alfraganuz i libro. zo. dīaz. Ideo si terra eēt in firmamēto posita nullo mō videre. nō obstante qz eēt facta lucida sicut vna alia stella. 4° zclo. Iz terra respectu firmamēti h̄et se pūctū. et hoc tertio mō. nō tñ sic se h̄et si eēt posita i orbe lune. et eēt facta lucida sic luna. pz hoc ex eo qz luna qz ē minor terra sic arguebat p. si apparet sic pūctū. et B respectu sui celi. iō min⁹ ipa terra. cū sit maior luna.

Quantum ad 3°. sit p⁹ zclo. qz totalis terra est nāl situa. pba. qz totalis terra est grauis nāl sicut suppono. et vzz est. et centruz grauitatis ei⁹ ē mediū mudi sicut dictū ei⁹ i particulo. qz ipsa ē nāliter situata. vna tz ex eo qz tūc grauia nāliter sūt situata cū cētra suaz grauitatiū sūt mediū mudi. 2° zclo. fm vna diuisionem partii istū terre nulla ei⁹ ps ē nāliter situata. pz hoc. nā si dividere p supficie planā trāseūtē p centru sue grauitatis nec vna ps eēt nāliter situata. nec alia. ex eo qz nec vni⁹ medietatis centru grauitatis ē cēt p mudi nec alteri⁹. 3° cōclusio. fm alia diuisionē priuz terre qlibet ps ei⁹ ē nāliter situata. pz hoc si terra dividere p orbēs. sc̄ eni glibet illo. rū orbiū terrestriū eset nāliter situat⁹ ex quo medium sue grauitatis est mediū mundi.

Ad rōnes. Ad pmas dico qz terra nō ponit i medio metis. sed iō qz ē grauior alys elemētis. et ē sicut fex alioz elemētoz. et iō ē posita bassissime recte sicut videm⁹ i vino et ceruissa: qz feces i eis cadūt ad fundū. sed qz corpositū ē i medio corporis hoc ē ad istū finē qz meli⁹ possit iſluere spm et calorē singulis mēbris. meli⁹. n. hoc faē cū ē in medio qz cū eēt i circuferētia. et qz celū satis potēs est ad iſluēdū. nō obstante qz sit i circuferētia terra ē i medio tāqz min⁹ nobil⁹ et alia elā i circuferētia tāqz magis nobilia. Ad scdaz illa bñ. pba. qz nō se hz sic pūctū p mō. nec ēt sic pūctū 3° et hoc respectu orbis lunaris. cū quo bñ stat qz se hz sic pūctū. 2°. Ad 3° dico qz illi antiqu erāt illi⁹ opionis. et. iprobar ea sufficiēter in Ira. Ad confirmationē ei⁹ pz ex ultio artculo. et sic est finis questionis.

Questio XXI.

Quod quidē igit neqz mouet neqz extra me diū ponit terra manifestū. zc. Tertiu pmenti cētesimi primi. **Questio XXVI.**

Eundum ppositoꝝ erat. vzz ter ra i medio celi seu i me mudi sū gescat. vel sp mouea. vzz qz nō sp gescat. p. qz illō qz hz i se p̄n⁹ et potētia mo uēdi n̄ sp gescit. terra ē hz. qz zc. maior ē nō. nā alr illō p̄n⁹ et illa pō eēt i eo frusta. mi nor pbatur. nā terra ē corp⁹ nāle. iō hz in se

nāz. et qz p̄n⁹ et pōz mouēdi. qz pz p diffōne nāe posita scdophy. qz dī. nā ē p̄n⁹ mouēdi zc. 2° terra ē alterabil⁹ et de scd alteraf. qz i sp quiescit. vna tz ex eo qz alteratio est spē mot⁹. anis pz. qz dī scd ē applicatū sibi hz exyna pte. s. aq qz ē hūda. terra ēt siccā. et ex alia pte aer qz ē calid⁹ et hūdus. terra ēt frigida et siccā. et qz ipsa 2tine alterat a ca lone et lumē et alijs iſluētys corporz celestiū. 3° qz 2tine terra ex illa pte sup quā directe ē sol leuificat. qz cu cētruz grauitatis terre debeat ēēt mediū mudi. seḡ qz alia ps istā leuificatā pellit surſu tā diu qz cētrū grauitatis toti⁹ sit mediū mudi. iō qz 2tine sic aliqz ps terre leuificat. vzz qz 2tine sic terra moueat. 4° terra 2tine mouet circulr. qz i sp gescat. vna tz. anis pbat. qz celū gescat. et stelle celi suc cessiue nobis orizū et occidut. qz terra 2tine mouet circu lariter. vna scita ē ee bona. qz si celū gescat. ortus et occasus stellaz nō pōt saluari nisi p motu. et anis est dubiū. qz p nul las experientias nec apparētias possum⁹ scire celū moueri. qz dubiū est. vzz celū moueat. cu qz vna sit scita ee bona. et anis dubiū. vna nō est simp̄l negadū. s. terrā moueri cir culariter. Et pnt adduci aliqz persuasions ad hoc qz terra moueat et celū gescat. qz pma sit ista. celū nō idiget ad ali qd sibi acgrēdi terra. et terra indiget celo ad aliqd. acgren dū. s. iſluētia. qz rōabil⁹ videat qz terra moueat et celū gescat. qz eō. Confirmat. mor⁹ est pppter indigētā. mō illō qz pluri idiget plus dī moueri. terra aut plib⁹ indiget qz celū. qz zc. Tertio ges ē nobilior conditio qz mor⁹. qz est finis motus. qz ges debet attribui corporib⁹ nobilib⁹ sicut est celum et motus min⁹ nobilib⁹: de quorum numero est terra. Quarto melius est saluare apparētia per pauciora qz per plura. patet. nam pmo physicorum. dictum est peccatū est fieri per plura zc. modo cum facilius sit mouere parū qz magnū. meli⁹ et rōabil⁹ vzz qz terra qz ē valde par uavelocissime moueat. et spera supma quiescat. qz ecōuerso

5° ad pncipale. oī corpori simplici obet nāl aliqz mot⁹ simplex. p b⁹. terra ē hz cu styrnuz de quozrelis. qz zc. 6°. terra ēfigiū spica. fig⁹ aut spica ē mltu apta ad motu et ma xime circulare. iō n̄is terra dī scd mouere circulr. vzz aliqn faltez videre. qz talis aptitudo terre ad motu eēt frusta. **Beinde** Probat qz nō semp moueat auēte Ari. et ma xime circa pncipiū hui⁹. vbi ponit ista vna tanqz bonā. celū semp mouet. ergo nece est terra semp gescere. In ista qōne pmo ponētētū distictioes. 2° zcloes.

Quantum ad pmu sit pma distictio. qz terram mo heri pōt intelligi vzz qz qlitatē. vzz qz titatē. vel vbi. vzz fz mutationē ei⁹ i suba. accipiedō motu largo mō. i pposito nō intelligi nisi de motu fz vbi. 2° distictio terra moueri fz vbi pōt imaginari dupl̄. s. motu recto. vel motu circulari. et intelligo ppositū de tota lra cuius mediū grauitatis est mediū mudi. 3° distictio terrā moueri clariter pōt intelligi. vno mō circacētz sibi extrisecū. mō q stelle mouentē circa cētz mudi. 2° modo circa cētz p̄riū et sup polos p̄pos. et B pōt imaginari vel ab oriēte ad occidēte. vzz ecōuerso. vzz a meridie ad septētrionē. vzz ecōuerso. Tūc sit pma zclo. terra nō mouet circulariter circa cētz sibi extrisecū. pz B. nā tūc cētz grauitatis terre nō eēt i

Liber II.

medio mudi. cui^o oppositū dcm est in alia qōne. Et etiā 2°. nā tūc aliq^o stelle deberet nobis appere aliquī maiores aliq^o minores. H est falsum. Nā t^z. ex eo q^o p^z talē motū terre nos aliquī eēm^o aligbus stellis ppigores & aliquī ab eisdē remotores. C^z 2^o clō. nec terra mouē circulū a meridie ad septētrionē vel e^z. circa cēt^z ppriū & circa polos ppōs pba. ur. qz tē nō s^z polus apperet nobis eq^z elevatus. cui^o opp^o docet expiētia. C^z 2^o clō. nec terra mouē circulū ab oriente ad occidente nec ecclōverso. saltē motu diurno sīc gdā antī voluerūt. dixerūt. n. celuz quiescere & terrā moueri. būl^o clōnis pbatio. & hoc^o antiquoz ipobatio siebat pūs in illa qōne. vtz mot^o celi ab oriente i. occidente sit regularis. C Circa tñ istā qōnē vel clōne ē aduertēdū q^o vñ d^o magistris meis vñ velle q^o non sit demīrable gn possit saluari terrā moueri & celū gescere. sed appet mibi sua reuerentia salua q^o imo. & hoc^o p^z talē rōnē. nā nullo mō p^z motū terre & gerē celi possem^o saluare oppōnes & iūctiones planetaz. nec eclipses solis: & lune. vēz ē q^o istā rōnē nō ponit nec soluit. Iz ples alias p̄suasiones qb^o p̄suaderetur terrā gescere & celū moueri ponat. & soluat. C 4^o clō bñ verisimile ē q^o sp^o qlibet ps terre totalē moueat motu recto. qd p̄suadef sic. nā stinuē de ista terra elemētari discoopta ags cū fluuys fluūt multe ptes terre. ad pfūdū maris. & sic augēt terra i pte coopta ags. & in pte discoopta ags diminuit. & per dñs nō remanet idē mediū grauitatis sīc an. medio at grauitatis mutato illō qd d^o nono scīt ē mediū grauitatis mouet vt sit mediū mudi. & illō qd an erat mediū grauitatis ascēdit vñs pte discoopta ags. & tandem p^z talē tñ fluxū & motū illa terra q^o aliquī erat i medio erit i circūferētia. & econuerso. Et inī illud pōt appere quō gnati sūt magni mōtes. nā nō ē dub^o gn aliq^o ptes terre magis tenēt se sīl q^o alie. & iō qn ille ptes q^o nō tenēt se sīl fluūt cū fluuys ad mare. & si que tenētes se sīl manēt & faciūt eminētia sup terrā. sī vērū ē q^o tādē p^z motuz terre. vel alio mō euertunt & cadūt & destruunt. C Ju^z istā clōne dubitat. posito q^o aliqd graue yñfornie i grauitate hēret mediū sue grauitatis ex mediū mudi. si ipedimento extrisco amoto. nihil sibi addēdo. nec aliqd ab eo remouēdo. an sic moueret q^o tandem mediū sue grauitatis ēēt mediū mudi. Dico q^o non. qz pūs q^o mediū sue grauitatis fieret mediū mudi descederet aliquā tarditate & dupla ad illā. & qdripula ad illā. & sic i. ifinituz. & iō si ppetuo maneret ppetuo descederet. & nūq^o medium sue grauitatis fieret medium mudi.

Ad rationes Ad p̄mā. dico q^o illa nō pbat terrā sp^o moueri i suo loco nālī. sīl bñ moueret sī eēt ex ipm. & Iz talis pō nō reducat ad actū i totali terra tñ bñ i suis ptib^o. C Ad 2^o. illa nō arguit ad p̄positū itelligif de motu locali. & de gete sibi opposita. & nōde motu alteratōis. C Ad 3^o. illa bñ arguit p^z ultima clōne. C Ad 4^o. dico q^o vñiq^o p^z ceteras expiētias hēri pōt q^o celū nō gescit. vñ si gesceret. quō tūc sol & luna & ceteri planete aliquī cēnt ppigores aliquī remotores. certe impossibile ēēt H nisi celū moueret. Q^o aliquī sint adiuicē p^z ppigores. & aliquī remotores docet expiētia. C Deinde r̄ideo ad p̄suasiones illas qb^o pbabat terrā moueri & celū gescere. C Ad p̄mā bñ cedo q^o terra recipit ifluētias a celo. sī ad H nō regris terrā le hēre actiue. sed suffici se hēre pos siue. sic q^o ipsa illā ifluētia recipiat. & ipm celū illā ifluētia causet p^z suū motū pp hoc q^o celū ē pfecti^o terra. magis aut de rōne pfecti ē dare alis pfectōes q̄uis ex H nihil recipiat q̄ecouero. C Ad scdaz bñ cedo q^o qcqd plī idiget plus d^oz moueri nisi aliō moueret ad dādū sibi quo indiger. sed sic ē p^z pposito. q^o terra gescēte celū mouē dando ei illud q^o indiget. C Ad tertia bñ cedo q^o bñ pfecti ēēt i gete q^o in motu q̄tū ad illā q^o mouētur ad finē veniēti ad sua loca nālia. Iz de illis q^o semp sūt in suis locis nālib^o & q^o nō mo

Questio XXVII.

uenit ad aliqd acgrēdū sibi aliud a motu. ita q^o mot^o localis ē pfectio finalis eoz. dico q^o talib^o pfecti^o est mōueri q^o ēēt in gete. & sic est de corpib^o celestib^o. C Ad q̄tā. dico q^o vēz est q^o facilis^o ēēt mouere corp^o pūū q^o magnū. si cetera ēēt paria. sī nō ē ita. q^o corpora grauia. & terrestria sūt iepita ad motū. Uñ claz est q^o facilis^o mouem^o aquam q^o terrā. & adhuc facilis^o ēēt. & sic ascēdēdo corpora celestia sūt p^z suas nās facilius mobilia. C Ad q̄ntā. bñ cedo q^o terre debet alijs mot^o simplex. qn est ex locū suū. licet H nō oporteat qn est i loco suo. vñ nisi p̄s terre dcō mō trāsponerentur mō q^o dicebat in pbatiōe q̄tē clōnis totalis terra simplē gesceret & nō moueret. cū q^o bñ stat q^o si totalis terra ēēt ex locū suū. vel aliq^o ps ei^o. moueret motu simplici & nāli sibi dōbito. C Ad vltimā. dico q^o his qb^o debet mot^o circularis. Aueniēs est figura spica. & sīl qb^o debet ges nālis circa idē cēt^z etiā aueniēs est figura sperica. mō ad p̄positū dico q^o terre nō auenit figura sperica ppter moueri circulariter. sed ppter ipsam gescere circa cēt^z mudi.

C Figura autem habere spericam necessariū est ipsam. & c. Textu cōmenti cētēsimi quarti.

Questio. CCXVII.

Ertium proposito^z erat. vtrū totalē terra sit sperica. Arguitur p^z q^o nō. nā si se q̄rēt q^o oculus exīs i supficie terre nō videret medietatē celi. cū op̄positū dicūt astrologi. imo videret minus. pbaf 2^o. q^o si ēēt spica & pponat i medio celi sīc p̄i dicebat iē līea ipaz stīges imagnatā p̄tēdī exīraq^z pte vñq^z ad clōni celi refecaret a celo arcū multū minorē medietatē celi sīc p̄tēdī appere i figura. sed illa eadē linea ḵtingeret oculū extētē i supficie terre gille oculus nō videret plus d^o celo q^o ēēt sup illā lineam. C z si terra ēēt spica se q̄rēt q^o oculus modicū eleuat^o sup supficie terre sīc ē oculus alicui^o hois stātis sup terrā vide ret plusq^o medietatē celi q^o itez ē h̄astrologos. pbaf 2^o. q^o si oculus ēēt directe i cētro terre. & vna medietas terre ēēt amota. nūc videret p̄cise medietatē celi. sīl oculus exīs sup supficie terre ē altior q^o si ēēt i cētro. ḡcuz ēēt sup supficie terre videbit plus q^o medietatē celi. z si terra ēēt spica. segē q^o sol deberet appere fm supficie arcualē i cius orū. & sīl i cius occasu. cui^o opp^o videm^o. pbaf 2^o. q^o cz sol nōdū totalē ē orū vna ei^o ps vñ. i alia occultatur. sīl ptes distinguit adiūcēt q^o ad appere & nō appere rōe terre. iō si ipsa ēēt spica vñiq^o ps sol sup terrā dōberet nob^o appere arcualis figure et H scāue recte. sic apper nob^o ps sol nō. ab seōsa p lunā i eclipsi sol. C 4^o si qd ēēt vā segē q^o terra totalē ēēt coopta ags. H ē fl̄. falsitas p̄z ad sēsū. pbaf 2^o. q^o cui^o pbōne suppono p^z q^o aq^o sit spica. vel tēdēs ad spicitatē z suppono q^o terra & aq^o tēdēt ad idē cēt^z. tūc sic. ipole ē duo eēt spica nīsivnū circūdet aliō. & H si eoz idē sit cēt^z. ḡcū aq^o sit spica p vñā supponē. & cū vñā sit cēt^z terre & aq. tūc si terra ēēt spica vñiq^o ēēt totalē aq^o circūdata. C 5^o. nā ad sēsū apparet i terra mīle gibbositates & cauitates mōtiū & valluz. & vbi nō sūt mōtiēs & vallles appet ēēt plana. qd nō ēēt sic sit spica. C 6^o. mobilib^o motu circulari nālī debet figura spica sīc p̄z d^o celo. ḡ mobilib^o motu recto nālī debet figura r̄cta & nū spica. sīl terra ēēt mobilib^o motu recto. ḡ. c. **D ppositum** vult ari. i līa. C In ista qōne. p^z ponā clōnes. Scđo. qdā correlaria.

Quantum ad p̄mū sciēdū ēēt p^z q^o spericuz p̄pē vñ qd q^o ad ei^o supficie exteriorē ē sine aliquā spicē. & cū H a pūcto ei^o medio oēs liee ducibiles ad supficie ei^o exteriorē sūt eōles. sīl rotūdū p̄t dici q^o accedit ad spicētē. Iz non sit pfecte spicē. Exēplū p̄mī sic ē mūd^o. mūd^o. n. q^o ad ei^o supficie exteriorē ēēt sine aliquā spicē. & pfectissime curuat^o p̄ tornat^o a p̄ motore. ex p̄scđi. sic ē pōmū vñ aliquā

Liber II.

tale. **C**z° nōn^o q̄ accipiēdo large spicū et rotūdū solet ea-
pi vnu p alio. **C** Tūc sit p^o zclo. terra n̄ ē pfcē spica. p^z. qz
multos h̄z mōtes et valles. **C** z° zclo. terra ē rotunda iter
orientē et occidēte. pba. nā s̄ i seqr̄ q̄ eedē stelle eq̄ cito
orientē et occideret hitatib^z v̄lus occidēte sic hitatib^z v̄lus
orientē. s̄ B ē falsū. nia t̄ ex eo q̄ cā tal' diuersitatis n̄ v̄ eē
alia n̄ si tumor terre et gibbositas. falsitas n̄t. p^z ex eo q̄
hitatib^z v̄lus orientē citi' fit dies. et citi' fit nox q̄ hitatibus
versus occidēte. q̄d p^z ex eo q̄ plies eadē eclipsis luneyisa
fuit ab orientalib^z i tertia hora noctis. et ab occidētalib^z i p^o
hora vel scda. fm q̄ erāt magis v̄l'min' occidētales. mō B
nō fuisset nisi orientalib^z citi' sc̄a fuisset nox. **C** 3° zclo. s̄l'r
terra h̄z rotūditatē a septētrione ad meridiē. pba. nā ali
gs pōt a meridiē pcedere t̄m v̄lus septētrione q̄ pol'sibi
sensibl' magis eleuat. mō illō n̄ v̄l puenire nisi pp qndā
tumore terre exītē iter meridiē a septētrione. **C** 3° nā ali
gs pōt tātū abularē a septētrione v̄lus meridiē. q̄ aliq̄ stel
le sibi apparēt q̄ p̄s sibi nō apprebāt. et aliq̄ sibi occultā
tur q̄ p̄s sibi apprebāt. mō B nō v̄l eē nisi pp tumorē terre
iter septētrionē a meridiē. **C** 4° zclo. terra vndiq̄ ē rotū
da sic q̄ eleuatōes mōtiū fūt p̄s i respectu totalis terre.
et q̄si nō notabiles. pba. p. q̄ graua vbi cadūt sup terraz
nō mōtōsa nec vallosa cadūt ad eq̄les āgulos. q̄d nō eēt ni.
si graua peteret idē cētrū. et cū oēs p̄tes terre fūt graues.
segur q̄ oēs petūt idē cētrū. B n̄ eēt nisi terra eēt rotūda
vel tenderer nāl'r ad rotūditatē. **C** 2° p̄tes terre eq̄l'r ten
dunt ad medium mudi. et descēdūt ad loca decliniora. nisi
vna alia sustineat. sicut p̄s de mōtibns. nihilomin^p lapsu
tp̄s qlz dscēdet et ruetysis mediū mudi. q̄d v̄l eēt cā rotūdi
tatis terre. **C** Usi scien^o ē q̄ si terra eēt flutibl' s̄c aq̄. ita
q̄ yna p̄s n̄ sustineret alia. fueret ad oīmodā rotūditatē et
pfectā spicitatē. **C** 3° si terra cēt plana et nō rotūda mōtes
mltū alti deberēt videri a mltō rēotiori q̄yiden^r. sed q̄ n̄
ab ita remoto vidēturb^z cā nō v̄l eēt alia nisi tumor terre
exīs iter tales mōtes et v̄lus n̄ros. **C** 4° luna cū eclipsata
pp̄ iterpōne terre iter ipsa et solē p̄s nō eclipsata v̄l arcualis
fig. s̄ B nō eēt nisi terra eēt rotūda quā x̄tigūradū solas
res. p̄tes v̄sqz ad lunā. q̄ distinguit p̄te lune v̄sas et nō ecli
psata a p̄te lune eclipsata q̄ ē posita i vmbra cāta ex iterpo
sitioē terre iter sole et lunā. q̄r ḡ v̄biciqz appet tal'eclipsis
lune p̄s n̄ eclipsata appet arcualis signū ē q̄ vndiq̄
terra sit rotūda. **C** 5° totalis mudi^z ē spic^o. ḡ bñ rōnabile
v̄l q̄ elā q̄ sūt p̄tes p̄ncipales mudi^z quo p̄ nūero ē terra
etia iclinētū ad spicitatē. **C** Już ista zclonē est sciēdū q̄
isto mō posset expiri q̄ terra ē rotūda saltē inter meridiē
et septētrionē. q̄ aliq̄ abularēt ab aliquo loco versus septē
trionē tādiū q̄ polus eēt sibi eleuatus plus vno gradu q̄
an. et tūc mēsuraret spaciū p̄trasitū. B sc̄o rediret ad locuz
p̄stū. et ab eodē loco abularēt versus meridiē. tādiū q̄ po
lus eēt sibi eleuatus minus vno gradu q̄ erat in loco signa
to a quo ambulanit. et tēz mēsuraret illō spaciū p̄trasitū.
tūc si illa spacia iueniret eq̄lia. signū eēt rotūdatis ter
re iter septētrionē et meridiē. si at n̄ iueniret eq̄lia signū eēt
q̄ terra nō eēt rotūda iter septētrionē et meridiē.

Quantum ad scōm p̄ seḡ ex B q̄ terra ē rotūda q̄
linee exēutes directe s̄ superficie terre ex
teriori versus cētrū x̄tinie vadūt appropiādo. et i cētro
x̄currūt. **C** 2° seḡ q̄ si fierēt due turrē ad ppendiculum
q̄sto iret alti' tāto elongarentur plus ab inuicē. et q̄sto irent
bassius tāto appropinquaren^r plus ad inuicē. **C** 3° seḡ q̄
si fierēt aliq̄ puteus ad ppendiculum iferi' eēt strictrior. et su
peri' eēt latior. **C** 4° seḡ q̄ oīs linea eq̄ distās fm quēz
ei' p̄uctū a cētro mudi ē curua. p^z. nā si erecta. tūc aliq̄s pū
et ei' ē ppinqzor cētro. et ali' remotior. et sic n̄ eq̄l'r distat
a cētro seu a deorsū. fm quēlibet ei' p̄uctū. v̄l q̄cūs linea
recta data x̄tingente superficie terre s̄ p̄uctū ei' mediū ipa

Questio XXVIII.

est ppingoz cētro terre fm p̄uctū ei' mediū fm quē x̄tig^r
terrā. q̄ fm p̄ucta ei' extrema. Ex hoc seq̄ q̄ q̄cūs ambu
lās fm lineā rectā p̄ pte tp̄s descēdit. et p̄ alia pte ascēdit.
nā p̄ pte tp̄s p̄ q̄ mouet ab illo puncto
ipse ascēdit. p^z ex eo q̄ i p̄ma pte tp̄s cōtinue appropinq^r
plus et plus centro mudi. i alio at pte x̄tinue elongat ab eo
dē. mō appropinqre cētro mudi ē descēdere. et elongare ab
eodē est ascendere. **C** Ex Bylteri' seḡ q̄ aliq̄d mobile q̄d
x̄tinue mouet ascēdēdo vel descēdēdo ad aliquē terminū.
minorē lineā describit. q̄aliud q̄d mouet ab eodē termino
in eūdē terminū sine ascensu et descēsu. p^z hoc si aliqd mo
ueret ab vno termino dyametri terre ad reliquias. et aliud
moueret p̄ circūferētiā medietatis terre. cui' qdē circūferē
tē illa dyameret eēt chorda. **C** 5° segur q̄ ambulatiū.
sup terrā caput mouet veloci' pedib^z. nā caput in aere de
scribit maiore circūferentia q̄ pedes sup terrā. v̄l bō pos
set eēt uia magn^o q̄ caput moueret i duplo veloci' q̄ pedes
quia in duplo maiorem circūferentiaz descripteret in aere
q̄ pedes super terram.

Ad rōnes. Ad p̄mā zcedo q̄ oculus si eēt ifix^r sup
medietatē celi. sic rō demauit. nihilomin^p bene zcedo q̄
oculus pōt in tali p̄portioē eēt eleuat^r sup superficie terre q̄
videret p̄cise medietatē. ita q̄ suis orīcon diuidet celū i
duo eq̄lia. et cū B stat q̄ oculus pōt eēt t̄m eleuat^r sup superficie
terre q̄ videret plus q̄ medietatē celi. Et ex B tunc p^z
ad 2° ar^o. **C** Ad 2° dicunt aliq̄ de magris meis q̄ fm rei
vitatē cū yna p̄s solis est orta et alia nō orta linea diuidens
p̄te ortā a pte nō orta ipsi' est linea curua et arcualis. sed t̄m
p̄s orta ipsius solis nō appet nobis figure arcualis. pp B q̄
q̄i linea curua a remotis v̄l appet recta. **C** Sz breuiter
put mihi appet B non est vez. vii dico q̄ fm rei vitatē p̄s
solis orta nō dz appet arcualis figure. sz dz appet sic me
dicas vel sic portio vni' circeli eo mō q̄ appet. vii imaginor
q̄ n̄ orīco dz imaginari sic circulus resēcas et diuidēs p̄te
solis ortā a pte solis nō orta. mō q̄i vn' circulus sz ei' p̄se
riā eadi sup superficie latā alteri' circuli didit et resēcat vna
ptē ab alia sine q̄cūq̄ iterioře x̄cautōe illaz pt̄i s̄z vita
te v̄l appetētiā. recte ac si ille p̄tes distingueret ab iuicē p̄
lineaz rectā. et pp B p̄s sol' nobis orta dz nobis appet zsz
mō ac si distingueret a pte nō orta p̄ linea rectā. v̄l ac si eēt
oculus i cētro terre vna medietate terre amota. ita q̄ gib
bositas terre nihil fac ad B q̄ sol i ei' orzu s̄z eius p̄te ortā
ōberet nob appet arcualis figure. sz ad B q̄ sol nobis tal's
appet sic orū fac n̄ orīco. **C** Ad q̄ritā illa bñ p̄cederet si cē
tz magnitudis terre eēt cētrū mudi. sz q̄ sic nō ē. sz mltū ē
eleuatū sup cētrū mudi nō oz q̄ terra sit totali coopta ags
lz ta ipa q̄ aq̄ sit rotūda. **C** Ad qntā illa bñ p̄bat q̄ terra
n̄ sit p̄fecte spica sic dixit p̄ zclo. **C** Ad ultimā dico q̄ n̄ oz
mobile motu recto eēt figure recte. lz bene oporteat motu
ei' nālē simplicē eēt p̄ linea rectā. Et sic est finis q̄onis.

C Reliquum autē de terra dicere vbi exstat po
sita. et c. Lextu p̄menti septuagesimisecūdi.

Questio XXVIII.

Cartum p̄positoz erat. vtz totalis
terra sit hitabilis. Ul p̄q
nulla p̄s terres sit hitabilis. naz exquo terra ē
spica. vt deiss et alia q̄one. et aq̄ s̄l'r. vt p̄bat
ari. i B z° et cū terra sit grauior aq̄ i medio
mudi situata vt dictū ē p̄us. v̄l q̄ terra v̄n
diuide sit coopta ags. et p̄ s̄is vndiqz inhibabil p̄pter aq̄s.
C Nec valet si dicere q̄ eleuatōes mōtiū q̄ sit i terra ipe
diuit ne totali terra sit coopta ags. et q̄stū ad bñ elevationes
ipsa terra est hitabilis. Nā exquo mudi fuit ab eterno nō
credidit ari. si aliqui fuisset mōtes et tales eleuatōes iā dū

Liber II.

Questio XXVIII.

essent consumpti. propter hoc q̄ omne graue tendit deorsum nec perpeuio pōt sic lusus sustineri. q̄re iam totalis terra esset facta sphaera & vndiqz ags copta. **C** Scđo sicut sphaera excedit sphaera aque. ita sphaera aque dicitur excedere sphaera terre. & per dñs dñs dñs totā terrā cooptire. & p dñs dñs totā ipsaz terrā vndiqz inhabitabile facere. **C** Deinde probatur q̄ tota lis terra ē habitabilis. nā vna q̄rta ei⁹ ē habitabilis. vt cōiter oēs cedunt. & nō vñ esse maior rō de vna q̄z de alia. i.ḡ t.c.

Oppositum amboꝝ iam probatoꝝ pꝫ pꝫ expientiaz. nā aliqua pars terre ē habitabilis. vt pꝫ. & aliqua inhabitabilis ppter aquas. & aliqua ppter nimius frigus sicut illa que est supposta polo arctico vel antarcti co. qz terra pōt esse inhabitabilis ppter excessum alicuius qualitatis pme de qualitatib⁹ acutis. vtputa ppter excessū frigiditatis vel caliditatis. vel pōt esse inhabitabilis ppter excessū aquarum. id in qōne duo erūt articuli. nā in pmo videbit de habitatione vel habitatione terre ppter tēperiem vel excessū caliditatis vel frigiditatis. Secundo videbit de habitatione terrelē ibitarōe q̄tū ē ex pte aquaz.

Quantum ad p̄mum. supponēdū est p̄mum terrā diuini. i. 5. ptes. secunduz. 5. zonas imaginatas in celo quaz vna ē supposta illi parti celi q̄ est inter circulū arcticū & polum arcticum. scđa autem ē supposta illi pti que ē inter circulū antarticum & polū antarticum. 3⁹ autem supponis illi pti que ē inter tropicū cācri & circulū arcticū. quarta supponitur illi pti que ē inter tropicū capricorni & circulū antarcticū. 5⁹ aut & vltima supponis illi pti celi que est iter duos tropicos directe sub egnociali. **C** Tūc sit p̄ma xclo. due pme ptes terre sunt habitabiles ppter defectū caloris & abūdātiā frigiditatis. p̄mum pꝫ. qz h̄o ptes nimis distant a sole qui est cā caloris i istis inferiorib⁹. & qz ad eē & viuere plantaz & aialia regritur calor. segnūt q̄ ibi nec crescut plāte nec hitant aialia. & hoc. l. ppter defectum caloris. scđa pars pꝫ. qz ibi excessus frigoris ppter elevationē vaporoz mixtoꝝ aeris. qui nō pñt ibi sumi ppter defectū caloris. & illi tantu aere ibi extēt ingrossant & infrigidat & cōdēplant. q̄ nulla viuētia pñt ibi manere. **C** Scđa xclo. 3⁹ p̄s terre ē habitabilis ppter tēperie frigorū & calorū & illa p̄s terre est i q̄ nos hitamus. & q̄ in ea ē tēperies calorū & frigoris ē ex eo q̄ in estate n̄a sol est ppe sua augē. & sic non facit nobis nimū calorē ppter maiore ei⁹ distātiā a terra. & in hyeme n̄a est ppe oppositū sue angis. & sic nō cātūr nobis nimius frigus sui absentia. ppter hoc q̄ licet nō diu moret super nos. tñ ē terre tūc ppingoz ex eo q̄ oppositū augis ecētrici solis est pñctū ecētrici ppingoz a terra. **C** Justa ista xclonē & eius puationē bñl̄ segnūt q̄ & mutationē augis ipsi⁹ solis aliquae partes terre redūtūr peius vel meli⁹ habitabiles. **C** Tertia xclusio. quarta pars terre est inhabitabilis ppter n̄i mīa abūdātiā caloris i estate. & nīmīa abūdātiā frigiditatis i hyeme. & illa p̄s terre q̄ ē opposita illi pti terre in qua nos hitam⁹. Sed vñ ē q̄ i ista xclonē nō oēs cōcordat. & p̄ bo ea sic. nā exquo aux solis iaz ē ppe fine geminoꝝ. & op⁹ augis ppe fine sagittary. & tñ extēt i dñc pte terre. si alig ibi existerēt sit estas sole extēt iux op⁹ sue augis. sol eis in estate nīmīa facit calorē ppter nīmīa ei⁹ ppingratē ad terraz & tñ eisdem sit hyems sole extēt iux augē i hyeme ppter absentia solis & nīmīa ei⁹ distātiā a terra est nīmīa frig⁹ ibidē. **C** 4⁹. 5⁹ p̄s terre. s. q̄ ē iter duos tropicos sub egnociali est habitabilis. q̄tū ē ex pte frigiditatis vel calorū. imo non solū habitabilis. sed locus tēpatissim⁹ ppter habitatione. **C** In ista itaz xclonē nō oēs cōcordant. vnde auctor spere manisest dicit oppositū. ista tñ xclonē ponit Auctēna in sua physica. Et probatur sic primo auctē ysi. in libro ethimologiaz. q̄ dicit q̄ padisus ē situs i loco alto versus orientem ferre attingēs globū lune & sub egnociali. s. stat q̄ paradisus terre. stris ē locus amenissimus & optime habitabilis. Idē pꝫ ex

vno qđ semellegi i vno libro. nā i anglia fuit quidaꝝ homo sancte uite. q̄ asserebat se fuisse i quodā loco vbi fuit scā in cātatio & citatio cniudā spūs q̄ dixit se velle portare fucus maturos p̄ quolibet tpe āni ne ampli⁹ sic citare. tūc dixit incantator quō h̄ eēt. dixit spūs. ē loc⁹ i terra q̄ estimāt ihabitabilis ab hoib⁹. vbi i oī tpeāni fruct⁹ maturi h̄z diversitatē genē fructū inueniūt. & de illo loco dixit se velle portare fruct⁹. sic statū se q̄nti die circa festū natalis dñi. & sic ac p̄la alia fructū gñia recētia sibi apporauit. & certe vñ q̄ talis loc⁹ sit sub egnociali. nā de illo vles dicūt q̄ sit inhabitabilis ppter intēperiē & excessū calorū. **C** Deinde probatur dñc xclo rōnib⁹. p̄ p̄ quo suppoſit q̄ celū & astra sūt ordina ta ad gubernādū istū mūdū. & maxie hoies. & aialia. & plātas de ḡb⁹ nā pp̄ eoz nobilitatē maxie dñz eē sollicita. 3⁹ rōnabile ē q̄ i illo loco sit hoib⁹ pfectissima hitatio ad quē oēs stelle celi ordinate. & silhīt aspectū. sed h̄ ē ad locū sub egnociali. illis. n. oēs stelle orīntur & occidūt. nobis vero nō oriūtūr nec occidūt ille stelle q̄ sūt circa polū antarcticuz. **C** 4⁹ rō & cā tēperie dñi loci sub egnociali ē eq̄litas distātie ab vtrōqz polo. caloz. n. illi⁹ loci obtēpat pp̄ frigiditatē vtriusqz loci eq̄lē respicētis locū illū. **C** 5⁹ cā ē equalitas diei & noctis i oī tpe āni. frigiditas. n. noctis obtēpat calorē diei. **C** 6⁹ cā ē breuitas estatis & hyemis. nā nec hyemalis frigiditas excedit. nec calor estatis nimis adurit. **C** 7⁹ cā ē paucitas more solū sup̄ genit capitū eoz q̄ hitat sūb egnociali cū. n. duplex sit cā calorū. s. appropinqtio solū ad cenit. & mora eiusdē. p̄ cā ē modica respectū z̄. vt p̄ qñ sol ē i meridie qñ i meridie nō ē tantū calor sic post meridiē. & tñ sol pp̄ingoz ē caputib⁹ n̄ris i meridie q̄ post. q̄re mora sol plūs facit ad calorē q̄ ei⁹ appropinqtio. qz q̄ sol hitantib⁹ sub egnociali nō moras diu sup̄ genit capitū eoz. s. cito trāsit. id ē q̄ nō ē ibi tātū calor sic circa alterū tropicū. vbi sol diu ti⁹ moras. **C** 8⁹ cā ē accidentalis eleuatio multoz vaporoz a marimeridiano. & a flūmibus exūtib⁹ ibidē. q̄ in dñc loco hit obtēpare calorē. **C** 9⁹ rō pōt ēsse. qz cū terre remotiores ab egnociali. pura ille sūb poll̄ sūt silhītioses ad ibitādū. & pp̄ingoz silhītioses vñ q̄ sub egnociali sit loc⁹ silhītissim⁹ ppter hitatē. & ista rō pcedit a siḡ magis q̄z a cā. **C** Cōtra ista xclonē dubitāt p̄ rōnes illoꝝ q̄ tenēt pte oppositā. p̄ gdeꝝ arguunt sic. aligs est locus inhabitabilis ppter nimium frigus. ergo etiam videtur q̄ aliquis sit i habitabilis proper nimium calorē. sed talis nō videtur esse alius q̄z ille sub egnociali. **C** 10⁹ si hitaret ibi aliq. vtq̄ de tib⁹ aliq̄ veniret ad nos. & de n̄ris ad illos. qd tñ nunq̄ est pceptū. **C** 11⁹ nā cū vadim⁹ vñs tropicū cācri. tñdēz iuenītū hoies valde nigros sicut sunt ethyopes. & h̄ est ppter magnū calorē ibi extēt. ḡsi pcederem⁹ vltra tropicū. tñ iuenīrem⁹ calorē. vt vñ. q̄ nūl̄ posset hitare. **C** 12⁹ nā ibi extēt sol bis i āno currat p̄ zenit capitū eoz. id vñ eis facere tñ calorē q̄ nō est eis cōuenies hitatio. vñ videm⁹ q̄ nobis i estate qñ adhuc nō ē i zenit aliqñ ē tātū calor q̄ ē mirabile. & id si curreret bis i āno p̄ zenit. videref tñ obere cāre calorē q̄ nullo mō possem⁹ viuere. **C** 13⁹ nā videm⁹ q̄ ex reflexione radioꝝ icidē tñ p̄pēdiculariter sup̄ superficie speculi cātū cātū ignis. id cā sol p̄ciat bis i āno. sic qñ ē p̄ncipio arietis & librae. radios suos p̄pēdiculariter sup̄ terrā suppositā egnociali. vt q̄ tal terra sit ihabitabilis ppter nimium calorē adustiuꝝ cātū ex tali icidētia radioꝝ solis p̄pēdiculari. **C** Ad p̄9. dico q̄ l̄ sit repire terraz ihabitabilis ppter nimia elongationē a sole & h̄ sub vtrōqz polo. nō tñ pp̄ h̄z q̄ aliq̄ sit ihabitabilis ppter appropinqtionē ad sole. q̄ cū frig⁹ sit mortificatiū. & calor viuificatiū & cā vite. id est q̄ nā melius cōpātū siccū excessū calorū q̄ frigoris. nec etiā sub egnociali est excessū calorū. sed tēperamentum optimū. vt dictum est. **C** Ad scđo dico. q̄ ideo nullus pōt illuc ire nec aligs venire vñs hic. qz op̄oriteret talem trāsire ppter terrā suppositam

Liber III.

tropico canceris, ubi est nimirum calor propter nimiam moram solis super orientem, sicut in estate. Nec etiam ager in hyeme sola nec estate potest transire per illam partem, propter hoc quod auctoritate quo rurum versus equinoctialis sunt quodam montes qui habent naturam attrahendi carnem humanam, sicut magnes attrahit ferrum, et hec est causa quare nullus transiret. Alterum dicunt quidam quod locus intermedium inter illos et nos est desertus multus et plenus serpentibus, et deficiens ager dulcior ita quod nullus potest illius locum transire, et propter hoc non precipimus aliqua noua de illis, nec ipsi de nobis. Ad tertiam autem rationem sub tropico canceris est maior calor quam sub equinoctiali, et hoc ideo quod in solis currat in anno per centrum habitantibus sub equinoctiali, et non nisi sed in anno per centrum habitantibus sub canceris, tamen quod minor marcescit super zenithem capitis extitum sub equinoctiali, et diutius super secundum centrum extitum sub tropico canceris. Ide est quod maiorem facit calor sub tropico canceris quam sub equinoctiali. Per hoc ideo non debeat ad quarto. Ad quartam dico quod non est sile de reflexione radio, sed id est sile de perpendiculariter super superficie speculi aqua et de radibus perpendiculariter incidentibus super superficie terre. Id bene aliquo modo esset sile de incidentia radio perpendicularium super superficie speculi aquae et super superficie terre, cum terra non sit aqua, sed aqua vel sphaera; et ideo sicut radii incidentes super superficie speculi aquae non contineant ignem ex reflexione eorum, quod tamen huius faciunt cum incidentibus super aquam, ita dico quod nec radii perpendiculariter incidentes super superficie terre conseruent causam tantum calorem sicut causaret si caderent super superficie terre aquam, et ex hoc patet ad argumentum.

Quantum Ad secundum articulum est una opinio quod imaginatur, quod aqua et terra sit facilius unum sperare. Et quod non plus habemus de ager nisi quantum est in valibus terre. Et ita ponunt pres terre habitatae non esse nisi quasdam insulas. Et imaginatur in qualibus parte terre de dictis, scilicet partibus terre esse multas tales pres aquas discopras, et tales dicuntur in qua libet dictaque, scilicet partibus esse habitationes saltes quantum, est ex parte aquarum, id est aliquae earum sint inhabitabiles per defectum vel abundantiam frigoris vel caloris. Sed ista opinio non valet propter duo, primo ex quo ab eterno fuit mundus, dum illa canalia aquarum fuisset repleta per fluxum primi terrestrium cum aqua in illa canalia, et sic iam terra vndeque erat ager coagula, propter repletionem talium canalium. Secundo, tunc utique oportet aque eent facilius permeabiles, si non eent plus de aqua quam currat in talibus canalibus et valibus terre, sed non est falsum ex eo quod est unum mare impermeabile in cuius signum quod est impermeabile hercules posuit ibi columnas, ut nullus tentet ipsum permeare. Sed contra opinionem, et illarum approbo, imaginatur quod non est idem centro gravitatis et magnitudinis terre, et ideo terra ex una eius parte est propter quod celo et ager discopra, et ex alia parte est remotior a celo, et aqua discopra, et ad illam perfluere aqua quia ibi erunt propter quod medius mundi. Et ideo per distinctionem partium terre habitabilius a primitibus terre inhabitabilibus propter aquas imaginandum est in terra una eent lineam transversentem ab oriente in occidente directe suppositam equinoctialis eque distante secunda lineam imaginata in terra superposita circulo arctico, iterum quas imaginatur tertia linea eque distans utriusque. Ulterius imaginatur totum quod est ab equinoctiali per polum meridionalem, et per polum septentrionalem usque ad circulum articulatum esse copramus aquas residuum quod non est nisi una quarta terra, imo adhuc non integrum esse discoprum ager et ulterius imaginatur a medio illius lineae supposita in terra discopra aqua, prout in una linea perpendiculariter versus linea eque distante ei supposita circulo artico. His lineis sic imaginatis manifestum est in figura quod ista per terrae discopra aqua est diuisa in quattuor partes duas sunt versus occidentem, et duas versus orientem, et iterum illas que sunt versus occidentem illa que est propter quod septentrionalis vocatur europa, deinde

alia duae sunt versus orientem, et inter eas illa que est versus equinoctialem vocatur asia maior, sed propter quod septentrionalis vocatur asia minor. Quantum ad huius pres terre copras et discopras aquis, dicit capillus in sua theoria in ea de luna huius verba, Aggregent autem aquae que sub celo sunt in locum unum, ut appearat terra arida, et hinc homo quodammodo est finis oius, locum sui habitationis congruentem, ideoque credendum est soli illius locum terre detectum esse ab aqua qui humano usui fuerit necessarium, quia ergo sola quarta pars terre quam continentem duo semicirculi, quod est unum ab oriente in occidente sub equatore pereditur, et aliis per polum septentrionalem ab oriente in occidente inhabitatur, ut oculi autem, et alias tres quartas terre esse discopras aquis. Sed dices sicut prius arguebas, ex quo continet cum fluviis fluunt per terrae ad mare, quod ergo tandem terra ex alia parte vbi est cooperata aqua non efficit eque propter quod celo sicut illa quod est discoprum ager, unde cum hoc fieret terra vndeque cooperatur ager. Unde ergo hoc non est fieri, et hoc ideo quod particule terre fluunt ad aliam partem, tunc alia pars fiet magis grauis, et pellet alias sursum, ut perducatur in una alia quoniam, et sic semper erit, et hoc propter dissimilitudinem gravitatis terre, quia dissimilitudines ab eterno deus ordinavit per salutem animalium et plantarum. Ut ruitamen credo quod propter mutationes augis eccentrici solis, illa per terrae que modo est cooperata aqua prius erat discopra, et que modo est discoprum prius erat cooperata, et hoc videtur velle satis manifeste Ari, in secundo methoroz, licet non exprimat quod sit propter mutationem augis solaris.

Ad rationes. Ad primam cum suis confirmationibus rationes, non procedit iuxta secundam opinionem, una cum hoc quod non est idem centro gravitatis et magnitudinis terre. Ad secundam dico quod ordinatum est a deo quod sphaera aequaliter non debet tanta excedere sphaerae terre quam sphaera aeris per se, et hoc ordinatum est propter salutem animalium et plantarum, nam si esset tantus excessus aque ad terram, sicut aeris ad aquam tota terra esset cooperata ager, et sic non possent sanguini plante et animalia. Ad ultimam dictum est in quoniam quod non est eadem ratio de una quarta sicut de alia quantitate ad ipsam esse habitabile vel inhabibile. Et sic cum dei adiutorio finite sunt quoniam super secundum de celo et mundo.

Explicit liber secundus, incipit tertius.

De primo quidem igitur celo, et cetero.

De graui autem et leui, et cetero.



Ostenditur tractandi circa primum huius quadratum dubitationes concernentes rationalem mundi, et similiter tractandi circa et huius dubitationes concernentes partem nobiliorum mundi, scilicet celum, et cum hoc terram, putum est certum, et certi et totalis mundus, nunc volo tractare dubia concernentia grauiam et leuiam, sicut sunt elemeata, que sunt partes mundi totalis minus nobilis, et sit celum. De quibus quidem grauiis et leuiis, Ari, in tertio huius determinat per opinionem antiquorum, et in quarto huius per opinionem propria, et ideo sicut quoniam circa hos duos libros intendo tractare tales obseruando ordinem, et primo tractabo quoniam quantum ad gravitatem et levitatem ipsorum grauium et leuium. Secundo quantum ad motum et genitum eorum. Tertio quantum ad figuram eorumdem, ita quod erunt tres particule huius ultime partis ictus operis. Et disserit hec consideratio de grauiis et leuiis simplicibus seu de elementis consideratione que fit de

Liber III.

eisdem in secundo de generatiōe. quia h̄ consideratio respicit ad q̄litates motiuas eoz motu locali. sicut sunt grauitas et leuitas. Cōsideratio autē de eis in scđo de gnātione respicit ad q̄litates eoz alteratiuas: seu motiuas motu alteratiōis. sic sunt caliditas. frigiditas. humiditas. et siccitas. et sic morū localis p̄cedit motū alteratōis: cū iter oēs mot⁹ mot⁹ local sit p̄or. sic cōsideratio de elīs in isto tertio et q̄rto. ante p̄side rationē de eiusdem in scđo de generatione d̄z ponī.

CQuoniam autē est vnu solū q̄d omnibus suffert: et vnu q̄d omnibus substāt: necesse ē dū o alia esse que et substāt cu idā: et supferuntur euidam et c. quarto celi. **T**extu cōmenti trigesimi septimi.

Questio I.

Is p̄missis fin exigitā p̄me p̄ticle sex q̄rā per ordinē. p̄mo vnu aliq̄d elīm sit simplr graue. et aliq̄d simplr leue. et aliq̄d in respectu. **S**cđo. vtrū q̄d libet corp⁹ q̄d est alio graui⁹ in aere sit eodez graui⁹ in aq. 3°. vtrū aliq̄d elīm sit graue in suo loco p̄prio. 4°. vtrū grauitas et leuitas sunt forme subales graui⁹ et leui⁹. 5°. vtrū ex p̄te grauitat et leuitatis cōcludi possit corpora nō ēē p̄posita ex idūtib⁹. 6°. vtrū ex parte grauitatis et leuitatis cōcludi possit numerus quaternarius elementorum.

Quantum ad p̄mū p̄positoꝝ. Arguit p̄. q̄d nihil sit simplr graue. nā si sic. hoc videt esse terra pura. sicut dicit Ari. in līa. mō hoc ē falsū. nā sit illa terra. a. tūc arguo sic. a. est aliq̄d graui⁹: et aliq̄d min⁹ graue. ergo a. nō ē simplr graue. nā tūc. nā graue simplr d̄z ēē graue i summo. s̄z graui⁹ in sumo nihil ē graui⁹. nā alī non ēē summū. ahs. p̄bat. q̄a. terra ē minori terra grauior. et maiorī terra minus graui⁹. Cōsūl p̄bat. q̄ ignis nō ē simplr leuis. de quo tūb maxime videt. si ēē aliq̄d simplr leue. nā si aliq̄d ēē talis. sit ille b. p̄bo. q̄ b. nō ē simplr leue. q̄. b. ignis minori igne ē leuior. et maiorī igne ē min⁹ leui⁹: cū magn⁹ ignis sit leuior minori igne. sic maior terra ē grauior minori terra. **C**Dein de p̄baꝝ. q̄ q̄libet elīz ē graue vel leue simplr. p̄mo sic. q̄ si nō. hoc ēē ex eo q̄ aq̄ non ēē graui⁹ simplr. et aer nō ēē leuis simplr. sed p̄bo q̄ imo. et arguo sic de aq. illō q̄d grauiorī simplr ē graui⁹ vtrīc̄ ē graue simplr. sic est de aq̄ p̄z. nā vnu dolū de aq̄ est graui⁹ in aere q̄z sit vnu pugillus terre. et tūc talis terra per Ari. in līa dicīt esse simplr graui⁹. assumptū p̄z. nā cuius manifestū est q̄ difficult⁹ multo ē suslinere magnū pōdū aque q̄z vnu pugillū terre. **E**t dīfirmat. de aq̄ et de aere s̄l. nā illō d̄r graue simplr q̄d ē graue sine addito. et illud leue simplr q̄d ē leue sine addito. sic ēē de aq̄ et de aere. p̄z hoc. nā aquā dicim⁹ ēē graue sine addito. et aerē leue sine addito. **S**cđo. nō nisi aq̄ ēē simplr graui⁹. et aer simplr leuis op̄orteret q̄ grauitati aq̄ ēēt cōmixti qdā gradus leuitatis. et leuitati aeris ēēt cōmixti qdā gradus grauitatis: sed hoc est falsū. nā tūc. ex eo q̄ alī aq̄ ēēt simplr graui⁹. et aer simplr leuis. illud. n. q̄d h̄z grauitate sine leuitate ē simplr graue. et q̄d h̄z leuitate sine grauitate ē simplr leue. recte sic est in alijs q̄litatib⁹. s̄z falsitas dītis p̄baꝝ. p̄mo. nā si sic tūc aq̄ simpler posset successiue descedere i vacuo. et aer simplex posset successiue ascēdere i eodē si ēēt. q̄d est h̄ Ari. et cōmētatorē. in q̄rto ph̄ycoꝝ. nā tūc. ex eo q̄ h̄rēt sufficiētē resistētē i trīsecā. vnu in aq̄ leuitas resisteret grauitati. et in aere grauitas resisteret leuitati. **E**t dīfirmat. h̄. q̄ forma subalī aq̄ ēēt simplex. et s̄l forma subalī aeris. q̄ grauitas q̄ ēēt q̄litas motiuā aq̄ nā illā formā subalī etiā d̄z ēēt simplex. et s̄l leuitas i p̄i aeris. et si sic aq̄ ēēt graui⁹ sine leuitate. et aer leuis sine grauitate. et nā aq̄ ēēt graui⁹ simplr. et aer leuis simplr q̄d erat p̄baꝝ.

Oppositum valit Ari. et cōmētator i multis locis. qui

Questio I.

plies distinguit graue i graue simplr et i graue i respū vnu vñ lūt terrā ēē graue simplr et ignē leue simplr. et aq̄ et aerē graue et leue i sp̄cū. In ista qōe p̄ ponā q̄dā distictōes. z° h̄nes.

Quantū ad p̄. sit p̄. distictio. aliq̄d d̄r graue simplr. 4. modis. vno. q̄r eo exīte graui nihil ē eo. graui. scđo mō. q̄r grauitati sue null⁹ grad⁹ leuitatis ē cōmixt⁹. tertio mō. q̄r de p̄noie dem̄ante ips⁹ ē p̄dicabilis termin⁹ graue abq̄ addito iux̄ illō. h̄ simplr dico q̄ sine addito dīco. q̄rto mō. q̄r i q̄cūq̄ illoꝝ triū eloꝝ ponat q̄ sūt ignis aer. et aq̄. ipm aptū natū ē delcedere. **C**z° distictio. p̄portionalr se h̄z de leui simplr. nā vno mō. aliq̄d d̄r leue simplr. q̄r ipso exīte leui nihil ē eo leui⁹. scđo mō. q̄r leuitati ei⁹ null⁹ grad⁹ grauitatis ē cōmixt⁹. tertio mō. q̄r ly. leue ē p̄dicabile d̄ eo si. ne addito. 4° mō. q̄r i q̄cūq̄ istoꝝ triū eloꝝ ponat q̄ sūt terra. aq̄. aer ipz ē aptū natū ascēdere. **C**z° distictio. graue nō simplr s̄z in respū d̄f duob⁹ modis. vno mō. q̄r sue grauitati ē alīs gradus leuitatis pmixt⁹. z° mō. q̄r i aliq̄d eloꝝ aptū natū ēēt ascēdere. et aliq̄d aptū natū ēēt descēdere. **C**4° distictio ponaꝝ p̄portionalr de leui nō simplr. sed in respectu.

Quantum ad z°. sit d̄r cōclo nulla particula terre ē graue simplr p̄ mō. probat. q̄ q̄cūq̄ p̄ticula la terre data vna maior ē ea grauior. **C**z° cōclo. q̄libet p̄ticula terre pure est grātis simplr z° et z°. et 4° mō. de z° mō. p̄z q̄r sue grauitati nullus gradus leuitatis est pmixt⁹. Alī. n. nā ēēt terra pura. q̄d ē h̄ hypothesis. de z° mō p̄z. nā li⁹ graue ē p̄dicabile de p̄noie dem̄ante illā p̄ticula simplr et si. ne addito. De q̄rto mō p̄z. nā q̄cūq̄ p̄ticula terre pura data siue ēēt i igne. siue i aere. siue i aq̄ ipsa apta nota ēēt descedere. sic docet exigitā. et si nō descēderet. h̄ eset p̄p. phibes et violētās ipaz. **C**Nōndū tū q̄r i p̄posito solū dicimus aliq̄d graue simplr. pp̄ hoc q̄ i q̄cūq̄ ponere dīctoꝝ triū eloꝝ. ipm aptū natū ēēt descēdere. **C**S̄z dīceres. vñ q̄r isto 4° mō nō q̄lz particula terre sit simplr graui⁹. q̄r nō q̄lz tal descendit in aere patet de illis paruī corporib⁹ athomālib⁹ q̄ apparēt i aere i radiis solarib⁹ p̄iectis p̄ aliquā feneſtrā. **C**R̄siderat q̄ vtrīc̄ p̄ticule tales apte nate sunt descēdere. s̄z q̄r nō descēdūt. ēēt pp̄ h̄ p̄nō sufficiūt diuidere aere sub se exītē pp̄ eoꝝ p̄uitatē. et iō q̄r ibi retinetur. h̄ ēēt violētū. **C**S̄z dīceres imo q̄nīc̄ ascendunt in aere. Bēdeo q̄r vñ p̄z. ē. s̄z h̄ est pp̄ alterationē fcās i eis p̄ calorē solis idūcētē i eis leuitatē et trahētē eas a simplicitate et nālitate sua. **C**z° cōclo. nulla p̄ticula ignis ē leui⁹ simplr loq̄ndo de leui simplr p̄ mō cōclo. p̄baꝝ. q̄r q̄cūq̄ data maior ea ē leui⁹. **C**4° cōclo. q̄libet p̄ticula ignis ē leui⁹ simplr z° et tertio et q̄rto mō. līz i p̄posito dicāt ēēt leui⁹ simplr iux̄ 4° modū. p̄baꝝ p̄portio nāl sic p̄baꝝ cōclo z° d̄r grauitati terre. Ex istis cōlonib⁹ seq̄ aliq̄d elīz ēēt graue simplr. et aliq̄d ēēt leue simplr. q̄d erat p̄. ps q̄oni⁹ p̄posito. **C**5° cōclo. aq̄ et aer nō dīr graues nec leues i respū p̄ mō. p̄baꝝ. q̄r q̄cūq̄ data maior ea ē leui⁹. grad⁹ grauitatis: et alijs grad⁹ grauitati. s̄z h̄ ē fīz. p̄. nā tē q̄lz eoꝝ possi⁹ successiue moueri i vacuo. z° nā tē eoꝝ nullū ēēt elīz simplex n̄ p̄z. ex eo q̄ sua q̄litas motiuā n̄ ēēt simplex. **C**6° cōclo tā aq̄ q̄ aer ēēt graui⁹ et leui⁹ i respū z° mō. p̄baꝝ. q̄r aq̄ et aliq̄d elīz posita ascēderet. et i aliq̄d posita descēderet. et s̄l sic ēēt de aere. iō q̄lz eoꝝ d̄r graue et leue i respectu scđo mō. nā tūc. ex distictiōe z° et 4° p̄mi articuli. s̄z ahs. p̄baꝝ. nā tal ēēt ordo entiū nāliū. q̄ grauita appetū ēēt sub leui⁹. et leuiora appetū ēēt sup̄ grauita. p̄z h̄. nā alī lignū n̄ ascēderet i aq̄. nec oleū s̄l. cui⁹ opp⁹ videm⁹. Et iō q̄cūq̄ aq̄ h̄fet su. p̄ se terrā imēdiatā ei ybīcūq̄ ēēt. moueret et ascēderet sup̄ ea. si nō ēēt ip̄dimētu. s̄z si aq̄ h̄fet sub se ignē vel aerē ybīcūq̄ ēēt. descēderet si nō ip̄diret. vt et sub eisdē. idē p̄z de aere. q̄ si h̄fet sub se imēdiatē ignē descēderet vt et sub eo. s̄z si h̄fet sup̄ se imēdiatē aquā vel terrā ascēderet. si non ip̄di⁹. tādiu q̄ ēēt sup̄ ea. sic q̄ p̄. q̄ aq̄ i aliq̄d elo. ascēderet. et in aliq̄d descēderet. et aer s̄l. Ex q̄ cōcludit aerē et aq̄ ēēt graui⁹

Liber III.

Leuita in respectu: ex quo ulterius concluditur aliquid esse
elui graue et leue i respicu. qd erat scda p9 qdnis pposite. vñ
de grauibz et leuibz i respicu. sic sunt aer et qd imaginatu est. n
q in eis sit grauitas mixta leuitati. s. qd i eis e vna qlitas
simplex motiu q facit ea ascēdere qd sub eis e aliquid leui.
et eadē qlitas fac ea ascēdere qd sup ea e aliquid graui. C 7^o
celo. graue et leue in respicu potybiq ascēdere nāliter. et vbi
q dscēdere nāl. pba. nā vbiq cēt aq dū tñ sub ipa im
mediate cēt aer. ipa dscēderet. et sif vbiq cēt aq. du tñ sup
ipaz eēt terra. ipa apta nata eēt ascēdere. et ascēderet nāliter
si nō ipediret. qd sic dictu e sp min graue appetit e sup ma
gis graue. mō terra e grauior qd sit aq. al. n. nō dscēderet i
aqua. Ex isto p9 dīta iter graue simplr. et graue in respectu. et
leue simplr. et leue i respectu. qd graue simplr. nullibi ascēde
ret nāliter. et leue simplr nullibi ascēderet nāliter. s. graue
et leue in respectu vbiq pnt ascēdere. et vbiq pnt dscēdere
nāliter. C 8^o dubitat iut hoc pmo. nā dicit Aristotle. 4. hui^o qd
aer descēdit violēte i elo ignis. C 9^o dubitat. naz iuxta
dicta videref seg qd aqua nō obseret dici magis grauis aere.
qd sic vbiq aer pnt nāliter ascēdere vel dscēdere. ita et aq
cū vtrūq sit graue et leue in respicu. C Tertio. si graue et le
ue i respicu sic aqua et aer possent vbiq nāliter ascēdere. et
vbiq nāliter dscēdere. sic idē mobile simplex posset mo
ueri nāliter motibz. qd oppositū demonstratū vel de
terminatū est p hui. C Ad ista r̄sideret. Ad pmo dicēduz est
qd dictu Aristotle. qd aer violēte ascēderet in spa ignis.
qd ibi eēt ignis. cū hoc tñ stat qd aer ascēderet ibi nāliter. vñ
saltē apt' nat' eēt ibi ascēdere. si in spa ignis eēt aliquid corp'
graui aere. ppter nālē ordinē grauiu et leuiu. C Ad z^o di
co. qd aqua vtiq e grauior aere. s. nō ppter b. qd aqua descē
deret alicubi nāliter vbi aer nō posset dscēdere casu ad volū
tate posito. s. iō aqua dī grauior aere. qd aqua apta nata est
descēdere in aere. et eēt sub aere. aer aut nō apt' nat' est descē
dere i aqua. C Ad tertia nego. qd illi mot' eēt hui. licet pos
sint eēt a terminis huius ad terminos huius. vñ dico qd b non
sufficit ad hriatē motiu. s. cū hoc regrif qd tales mot' fie
rent p 2silia media in grauitate vel in leuitate. C 8^o celo. si
aliquid ascēdit nāliter. saltē i medio pleo. aliquid descēdit nāli
ter. et sif si aliquid descēdit nāliter. aliquid ascēdit nāliter. patz,
nā si signis ascēdit nāliter i aere. aer qd e sup ipm descēdit nā
liter. cū grani apparet eēt sub leuior. sif si terra descēdit nā
liter per aerē. tunc aer qui est leuior terra ascēdit naturalē.
qd vult grauius esse sub ipso.

Ad rōnes. pma bene pbat qd terra nō e grauius simplr
ex celonibz positibz. cū qd tñ bñ stat qd terra est simplr grauius
scda. et tertio. et qrtio modis. et ignis similiter e leuius simplr
scda et tertio et qrtio modis. C Ad sedaz nego qd aq vñ aer sit
grauis vel leuius simplr. Et qd dicebat vñ doliu aq i aere e
graui qd vñ pugillus terre. bñ cedo. s. non ppter hoc seg
qd vñ doliu aq sit grauius vno pugillo terre simplr. nā nō
seg e graui i aere. ergo est graui. nā grauitates et leuitates
simplr sic p9 ex articulo. cōparant iter eli qstū ad motuz
vñ eli in altero. qcgd. n. ascēderet in aere dī leui aere. et qd
descēderet iaq dī graui aq. C Ad affirmationē bñ cedo
qd s. vñ acceptoz grauius simplr aq diceref grauius sim
pli. et aer sif. s. put illud diceref graue simplr de cuius p
noie demīfante vñfica fly graue simplr absqz addito. verūt
nec aq nec aer dī graue simplr. put graue simplr of qd i qd
qd elio alio ab ipo dscēderet. quod graue simplr accipit i ppo
sito. Alia rō bñ pbat qd nec aqua nec aer dī grauius i respe
ctu. put graue i respectu dī cui grauitati aliquid de leuitate e
comixtu. cū bñ stat qd tñ aqua qd aer dī grauius in respe
ctu. put graue in respectu dī qd in elo leuior eo dscēdit. et i
elo grauiore eo ascēdit. put ex 2nibz apositis pnt appere.
C Et in aere multo magis quanto magis diuisibz

Questio II.

lis aqest. 7^o. Quarto celi. Tertu pmeti vltimi.
Questio. II.

S Econdū ppositor erat. vtp qd liber
corp' qd e alio graui' i aere
sit eodē graui' i aq. 7. ar. p. qd sic. nā si nō sit qd
a graui'. b. i aere. 7. b. ecōuerso. sit graui' ipo
a. i aq. seg qd pnt sciri qd i rei vitate sit alio
eo qd graui'. nā si tu dicas qd a. est graui' b. ex
eo qd a. descēdit velocius in aere qd b. ego dicā qd b. est gra
uius a. qd veloci' descēdit in aqua qd a.

Oppositum arguit. nam vñ magnū lignu paruo
descēdit qd paruu plumbu. et tamē in aqua idē paruu plumbu
est grauius illo magno ligno. qd patet. qd illud paruu
plumbum descendit vsq ad profundū aque. et lignum non.
C Juxta istam questionem. primo volo ponere conclu
siones circa questum. secundo iuxta hoc volo ponere quos
dam modos: quibus possumus innenire sine pōderatione
portionem corporo grauiu et leuiu adiuuicez. in grauitate
diuersarū grauitatum fm speciez.

Quantum Ad pmo sit pma celo. nō qd libz corp' qd e
graui' alio in aere est eodē graui' in aqua.
p9 de magno ligno et paruu plumbu. sicut arguit post opposi
tum. C 7^o celo. nō qd libz corp' est eqd graue in aere et in aq.
p9 de ligno qd in aere descendit vsq ad profundū aeris. et in
aqua non. qd nō eset nisi in aere eset grauius. et in aqua mi
nus graue. C Tertia celo. nō qd libz corpus est eqd graue in
aqua et in oleo. paret de ligno qd non ita profunde descendit
in aqua sicut in oleo. Ex quo ulterius sequitur. quarta con
clusio. nō qd liber corpus qd est grauius alio in aqua est gra
uius eodem in oleo et ecōuerso. et non solū istud verū est de
aqua et oleo. sed de omnibus corporibus diuersarum graui
tatum secundum speciem.

Quātūz ad z^o. supponēduz est p. qd dicant eqd graui
spēz. et qd ineqd. vñ illa dñr eqd graui fm
spēz qd sic se hñt qd eqles portioes eoz in magnitudine eqd
pōderat. illa vñ dñr inequalē graui fm spēz qd sic se hñt: qd
portioes eoz eqles in magnitudine iequalē pōderat. vñ si
capiat due portioes vna ligni et tāta plūbi portio plūbi plus
pōderat. C Tūc sit p. celo. datis duobz corporibz solidis. an
sint eiusdem grauitatis in spē vel diuersarū. et qd eoz fit gra
uius pōle est sine pōderatiōe in eglibra iuenire. nā sint illa
duo corpora a. et b. et capiatur d. a. et b. portioes eqles i magni
tudine. si a. et b. sint iequalia i magnitudine et dimittuntur il
le portioes cadere in eadē aquā. tunc si equi velociter
descēdunt in profundū aque. vel tāta p9 de vna pūcta de alia
dic qd dicta corpora sint equalis grauitatis i specie. si autem i
equi velociter descēdit vsq ad profundū. vel plus de vna il
laq portionū submergitur i aqua et minus de alia. dic qd il
lud e grauius fm specie. cuius portio veloci' descēdit. vel
cuius portionis submergitur plus i aqua. fundamētu isti
positiū i pēdetē qdōne. C 7^o celo. datis duobz corporibz so
lidis diuersarū grauitati in spē. ambobz tñ supnatūtibz in
aqua s. aliquas sui pres. nō solū sine pōderatiōe in eglibra
stigit iuenire qd illoq sit graui. s. et pportione i qua altez
ēaltero graui'. et b. pti iueniri sic. nā sint duo talia corpora duo
ligna diuersarū spēz. et diuersarū grauitati i spē. capiant de
eis due portioes eqles. et qdlibet illaq diuidat i lat' in aliqt
ptes eqles. vbi gra. i. iz. qd ptes vocent pūcta. qd scō dimittā
tur cadere i aquā. et videat de quo plura pūcta submergunt
et de qd pauciora. et vltimā videat de quo plura pūcta submergunt
de vno. et qd de alio. et s. b. inducet pportio eoz adiuicē in gra
uitate vbi gra. sit gyni submergan̄ duo pūcta. et alteri' qd
tuor. tūc dic qd illud cui' qd tuor pūcta submergunt est i du
plo graui' s. spēz qd illud cui' solū. duo pūcta submergunt.
C 7^o celo. datis duobz corporibus ligdis diuersarū grauitatis

Liber III.

adiuicē fīm spēz ē pōle sine pōdere iuenire qd illoꝝ sit grauius.nam sint duo talia aqua ⁊ oleum. ⁊ dimittatur vñū li-
num in aquā primo. ⁊ deinde in oleū. si de illo ligno minus
submergit in aq. ⁊ magis in oleo.dic q̄ aq̄ est grauior ⁊ oleū
est leuiꝫ.pz.nam semp idē graue in leuiori pfundiū descen-
dit q̄ in grauiori. **C** Quarta oclō. datis duob⁹ corporib⁹ li-
gdis diuersas grauitatum in spē:pōle est sine pōdere iueni-
re non solū qd eoꝝ sit altero grauiꝫ.sed et in qua pportioē al-
terū est altero grauius.nā sint duo talia corpora ligda aq̄ ⁊
oleū. ⁊ capiat vñū lignū qd dicto mō sit diuisiū in .iz. partes
eqlēs: ⁊ dimittat illud pīmo in vñū eoꝝ. verbi grā in aquā.
⁊ videaf̄ quot de illis partib⁹ submerganſ in aqua. ⁊ s̄tver-
bi grā. q̄ q̄ttoꝫ eiꝫ pūcta. ⁊ deinde dimittat in oleuꝫ. ⁊ videa-
tur quot pūcta eius submerganſ in oleo. ⁊ sint verbi.gratia
tria.hoc s̄iderato dic q̄ in illa pportioē aq̄ est grauior oleo
fīm spēm.in qua numer⁹ punctoꝫ illi⁹ corporis submersoꝫ
in aqua se h̄ ad numerū punctoꝫ eiusdeꝫ corporis submer-
soꝫ in oleo. ⁊ qz pportio illoꝫ numeroꝫ adiuicē est sexqui-
tertia.qz.4.ad tria.dic q̄ aqua i sexq̄teria pportione ē gra-
uior fīm spēz q̄ sit oleū. **C** Quinta oclō. datis duob⁹ corpo-
rib⁹. vno solido. ⁊ altero ligdo.possibile est sine pōdere iue-
nire an sint eq̄ graui fīm spēm: vel vñū eoꝝ sit altero graui-
us fīm spēm nā sit corp⁹ liquidū aqua. ⁊ corp⁹ solidū sit plū-
bum vel lignū. vel aliqd h̄. ⁊ dimittatur illud in aquā. tūc
si descedit in aqua vñꝫ ad pfundū:dic q̄ est grauiꝫ aqua fz
speciem.si aut̄ descendit vñqzquo supficies eius superiorꝫ fi-
at eq̄ alta cum supficie supiori aque.dic q̄ illud corpus soli-
dum ⁊ aqua sunt eq̄ graui scōm specie. si autē secundū ali-
quas eiꝫ partes descendit in aquā. ⁊ scōm aliquas supnatat:
dic q̄ est leuius aq̄ fīm spēm.sicut est lignū. **C** Sexta oclū-
sio:dati duob⁹ corporib⁹. vno solido ⁊ altero ligdo diuersa
rum spēx in grauitate.corpore tñ solido natante in ligdo. ⁊
nō descedente ad pfundū:pōle est iuenire in qua pportioē
vñū illoꝫ sit alio grauiꝫ fīm spēz.nā sit corp⁹ ligdū aq̄. ⁊ cor-
pus solidū sit vñū lignū. ⁊ dimittat illud lignū dicto modo.i
.iz.portiones eqlēs. quo facto dimittat in aquaꝫ. ⁊ videaf̄
quot eiꝫ pūcta submerganſ in aqua. ⁊ sint verbi grā. q̄tuoꝫ
quo facto videaf̄ in qua pportione total' numerus punctoꝫ
duodeci habeat se ad numer⁹ punctoꝫ submersoꝫ in aq̄. s.
ad q̄tuor dic q̄ in ea.s. tripla pportioē illud ligdū est grauiꝫ
fīm spēm illo solido.pz.nā si illud lignū fīm oīa eiꝫ pūcta de-
scenderet in aquā vñqz q̄ eiꝫ supficies supiorꝫ fieret eq̄ alta cū
supficie aq̄ supiori.eēt p̄cise equie.graue cū aqua.iō iniquāto
min⁹ de ligno descedit in aquā.in rāto aq̄ est grauior ligno.
iō si medietas illi⁹ ligni.s.sex pūcta descederet in aquā.aqua
eset p̄cise in duplo grauior.sed si min⁹ q̄ medietas.s.tertia.
vt puta q̄tuor pūcta.aq̄ eset in triplo grauior.qlis est ppor-
tio.iz.ad q̄tuor.sic ḡ posite sunt sex oclones. ⁊ iū p̄mas du-
as ɔferunt solida ad solidas.fīm sequētes duas ɔferunt lig-
da ad ligda.fīm vltimas duas solida ad ligda. **C** Tunc r̄n-
deatur ad rōnē ante oppositū.Qn̄ dicebat s̄i sic.tūc n̄ posset
sciri qd illoꝫ fz rei vītate eēt grauiꝫ fīm spēz.dico q̄ imo.nā
illd i rei vītate ē grauiꝫ fz spēz.q̄d ē grauiꝫ i grauiō.puta i aq̄
sic est plūbum.sic pz ex ia dictis in q̄cone. et in q̄cone p̄cedēte.

Contra graui autem & leui quid est utrumque & quod natura ipsis consideratis &c. **Quarto celi.** **Tertius** plementi primi. **Questio** III.

Questio III.

Ertium ppositoꝝ erat. vtꝫ aliqd elꝫ
i suo pprio loco sit grane. vi
detur pmo qꝫ sic: qꝫ vesica repleta aere plus
trahit in eqlibra qꝫ si non eēt repleta. qđ nō
esett nisi aer in suo pprio loco cēt granis.
Scđo aliqd est aere existente ln suo pro
prio loco graui. iō aer in suo pprio loco gra
uis est. nna tenet. ex eo qꝫ in ytroꝝ cōparatoriū debet repe

Questio III.

riri forma seu qualitas f^z quā cōparant adiuvicē. C Tertio si aer eēt in spēra ignis descēderet ad suū locū p̄prium per suā grauitatē quā tamē grauitatē nō amitteret. s^z retineret ipo existente in suo p̄prio loco. ergo aer in suo p̄prio loco est grauis. C Quarto ad idē. nā dīc om̄ētator p̄nto. 38. q̄rti huius. q̄ si auferat aq̄ q̄ ē sub aere. aer deflēdit ad replenduz locū aq̄ sine difficultate ⁊ violentia. tñ si auferret aliq̄ pars aeris sup aquā. aq̄ nō ascēderet nisi cū qdā violētia p̄ replēdo locū aeris. S^z si aliq̄ pars ignis in spa sua p̄pria exīs̄ su per aerē auferret. aer nō ascēderet ad replēdū locū illū nisi cū quadā violētia. illō videt eē signū q̄ tā aer q̄ aq̄ sūt grauia in suis locis. i nō leuiā. C 5° terra in p̄prio suo loco ē grauia adhuc grauitate actuali. ḡ qō vā. ñā t^z de se. aīs pba tur. nā si aliq̄ niteret eleuare aliquā partē terre adhuc ipa exīte in suo loco ipa resisteret eleuati. sed nō nisi p̄ grauitatē. ḡ r̄. C 6°. nā ptes iseriores terre sūt solidiores q̄ supiores. q̄ nō vī eē nisi ex eo q̄ supiores eas p̄pmit. s^z talis p̄plio ē vtute grauitatis. ḡ r̄. C 7° ignis ybiciūq̄ sit. est calid⁹ actualis. ḡ vī ḡ et ybiciūq̄ sit. sit leuis actualis. q̄ ñā s^z in suo loco ē leuis. ⁊ pari rōe terra in suo loco p̄po ē grauis. C 8° arde aq̄. nā si fiat foramē i terra aq̄ dscēdit i terrā. nō obstatē q̄ aq̄ exīlit i suo loco p̄po. s^z h̄ nō vī eē nisi p̄ grauitatē.

Oppositum arguit. nā si aliqd elm eēt graue in suo
elox. granuu. q̄ de alio. neq; min?. r iō si aliqd elz eēt graue
i suo loco. ppo. aq; eēt grauis i suo loco. ppo. s; b ē falsu. nā se
eēt grauis i suo loco. pprio. tūc ille. q hret supra se cētu vel
1000. dolia aq; ipo bñ überet settire grauedine ei?. s; tñ ipo nō
settit. p; b de nautis. q; alig aliq̄ dscēdūt vsc̄ ad fūdū ma
ris. r tūc bñt sup se plusq; cētu dolia aq; r tñ nullā ei? graue
dinē sentiūt. Sil'r si aer in suo loco eēt grauis. vtq; debere
mus illā grauitatē peipe. cu multū de aere existat sup nos;
Cz: ar. auctē archimēidis i lī "suo d̄ pōderib". vbi dic nullū
cop? i se ipo graue ee. vñ nec aq i aq. nec oleu i oleo ē graue.
Pro rñdendo ad istā qnē pono p̄ vñā distictio
nē. r ē ista. q dupl̄r pōt capi graui
tas. Uno mō p dispōne qdā habituali r potētiali. n̄te formaz
grauis. siue actualr iclinet ad motū. siue nō. r illa vocē gra
uitas habitual seu potētial. Alio mō accipit grauitas p tali
dispōne actualr iclinatē ad motū. r illa vocat grauitas actu
alis. Lōst milis distictio pōt ponī de lemitate.

Tunc sit p̄ma celo, ybi cūq; sit etiā graue ip̄m h̄z granu-
tate h̄bituale, p̄bat. nā tal' grauitas est q̄litas qdā
q̄ns formā subalē ip̄i' grauiis; nec pōt tolli nec auferri nisi p̄
corruptionē forme subalis, et nō p̄ solū motū localez. **C**elō.
celō, elz graue in suo p̄prio loco h̄z grauitatē h̄bituale, p̄bat
p̄ p̄cedēte zclōne, scđo, nā p̄ eādē q̄litatē p̄ quā elz mouet
ad suū locū ppriū cū fuerit ex ip̄i; gescet nāliter i suo p̄prio
loco cū fuerit in ip̄o. Sz h̄ est grauitas q̄stū ad ela gratia. Nā
ipa p̄ sua grauitatē mouent nālī ad sua loca nālia. Et ipa cuž
pueniūt ad sua loca nālia p̄ eādē grauitatē q̄scut in ip̄is. Et
sic eadē grauitas q̄ aliquid d̄r actual. sic q̄n actualiter iclinat ad
motū deorsū. Aliquid d̄r h̄bitualis & potentialis sic q̄n nō actua
liter iclinat ad motū. **C**oſilr p̄ntponi due zclōnes d̄ elis
leuib;. **C**elō nullū elz i suo loco p̄prio h̄z grauitatēz ac-
tualē, p̄bat. q̄ nullū elz exq; i suo loco p̄prio iclinat actus
liter ad motū deorsū. q̄ nullū elm̄ i suo loco p̄prio h̄z grauita-
tē actualē. Nā tū ex qd̄ nois grauitatis actual. q̄ns ip̄z, ad ex-
periētiā. Sicsili mō dicere de leuitate respic̄u elorū leuū. **C**sz cōtra, istā zclōne dubitat p̄mo, nā posito q̄ aqua sit
in loco suo p̄prio & dimittat aliqua magna ps terre in ipaz.
tūc illa aqua nāliter ascēdit supra ipsā terrā, cū min' graue
appetat cē sup magis graue. qd̄ nō d̄r eē nisi p̄ eādē qualita-
tē per quā aqua descēderet ad suū locū pprium. si eēt extra
ipsum. Sz h̄ esset grauitas actualis per quā descenderet, er
go videtur q̄ hec etiā sit grauitas actualis per quā ascendit

Liber III.

super terrā non obstante q̄ ipsa aqua sit in suo loco sibi proprio. ergo videt q̄ aqua in suo loco proprio habet gravitatem actualē. exq̄ h̄z gravitatē actualē inclinatē ad motū. Sed si sup aerem auferret aliqua p̄ ignis. ip̄e ascēderet. ne fieret vacuū. et nō nisi per levitatem actualē. ergo aer in sua propria regione videt h̄re levitatem actualē. Ad p̄mū istoz cōcedo. q̄ per eadē qualitatē per quā aqua dscēderet nāliter ad suū locū propriū si esset ex ip̄z etiā ascēdit super terrā dimissam in ea. vnde nō est imaginādū q̄ in aqua sit vna q̄litas. s. gravitas p̄ quā dscēdit ifra aerē. et vna alia q̄ sit levitas per quā ascēdit sup terrā. nam tūc aqua nō eēt elem̄ simplex. verū est tamē. q̄ illa eadē qualitas vocat granitas cuž inclinat ad de scensum. vel getē deorsū. Sed vocat levitas cuž inclinat ad motū sur̄suz. vel getē sur̄suz. Tūc ad p̄positū dico. q̄ quādō aqua exīs in sua propria regione ascēdit super terrā dimissaz in ip̄am. hoc nō est per gravitatem actualē. licet hoc sit per eādem qualitatē q̄ aliquā dīcīs gravitas actualis. sicut quādō actualē inclinat ad motū deorsū. et nō ad motū sur̄suz. Sz diceret. ad min⁹ ḡ aqua i sua propria regiōe est actualē levis. Nam terra misa in ip̄am existentez in sua propria regione. ipsa ascēdit super terrā grauiorē ea. qđ nō videt eē nisi p̄ levitatem actualē. Ad istud dico q̄ ita cito q̄ ponit terra imēdiata sup aquā: ipsa aqua desinit esse nāliter locata. ex eo q̄ ipsa exīs min⁹ grauius est situata imēdiata sub exīte magis graui. Et ideo cōcedo q̄ tūc aqua per sua levitatem acrua lem ascēdit super terrā. nec ppter hoc potest concludi eā in suo loco proprio esse actualē levē. Nam tūc non est in loco sibi proprio er nāli. Ad scdām dico q̄ si sup aerem amoueret aliqua pars ignis. et latera ignis nō cōfluerent. vtq̄ aer ascēderet ne fieret vacuū. et quando dicebat. ergo aer in sua propria regiōe haberet levitatem actualē cōcedo. Et quando dicebat oppositū dicit clusio. respondet q̄ cōclusio dīcīs intelligi et modificari. q̄ elemēta grauias et leuias i suis locis p̄. prys non bñt gravitatez actualēz nec levitatem actualēm. et hoc rebus nālibus dimissis in sua naturalitate. Sed quādō super aerē amoueret aliqua pars ignis. aliqua fieret violētia in reb⁹ naturalib⁹. ergo r̄c. Uel aliter. et concordat so lutioni prime dubitationis. quando dicebat. si amoueret. super aerē aliqua pars ignis r̄c. cōcedo q̄ aer mouetur sur̄sum per levitatem actualēz. Et quando dicebat. ergo aer in suo loco proprio et naturali haberet levitatem actualē. nego. nā dico q̄ tunc aer nō eēt in suo loco nāli. ex eo q̄ ad aerē natu raliter esse locatū regritur ipsuz secundū eius supficiem cō tiebam esse imēdiatum igni. Sed si aliqua pars ignis superius amoueret. aer desineret esse imēdiatus igni. et per cōsē. quēs desineret esse nāliter locatus. iō nō est mirū: si p̄ sua le uitatē exiret in actū ascēdendi seu mouēdi sur̄sum.

Adrationes p̄ncipales. Ad primā dico q̄ si aer exi stens in vesica cuž vesica plus pōderat in aere q̄ vesica soluz. hoc est ppter h̄z q̄ aer in vesica est ali qualiter cōdēpsatus et cōpressus et factus grauior q̄ aer ex terior: qz graui⁹ in min⁹ graui dscēdit. ergo r̄c. Ad scdām dico q̄ quādō est existēs aliquā lignū in aere. tūc iste aer sub ligno existēs nō est naturalē locatus. ex eo q̄ iste aer qui est minus grauius est sub ligno magis graui. et propter hoc tūc lignū dscēdit. et aer ascēdit. nec ppter hoc cōcedi pōt elemē tuz in suo loco nāli esse actualē graue vel leue r̄c. Ad tertiam. illa bñ pbat q̄ aer in suo loco nāli h̄z gravitatē vel le uitatē habitualē. non tñ actualē. Ad quartā quādō dicit omentator. q̄ si ifra aerez amoueatur aqua. ip̄e aer nāliter descedit. sed si sup aere amoueatur ignis. ip̄e aer ascēdit cuž violētia. dico q̄ hoc itellexit sic. et si itellexit sicut verba so nant ip̄e male dixit. pro quo supponendū. q̄ latera ignis abūnicē diuisa facilī⁹ et citius cōfluunt q̄ latera q̄ abūnicē diuisa. Siſ sic est de laterib⁹ aeris abūnicē diuisis. q̄ etiā fa cilis et citi⁹ affluunt q̄ latera aque abūnicē diuisa. Siſ la

Questio III.

tera aq̄ abūnicē diuisa facilī⁹ et citius. cōfluunt adiuicē q̄ latera terre. et hoc ppter grossitē et soliditatē terre. Tūc ad p̄positū dico. q̄ si ifra aerē amoueatur aliqua p̄ aq̄. aer nāliter descēdit ad replendū locū. et valde cito. et hoc est iō ne fiat vacuū. et q̄ latera aq̄ abūnicē diuisa non ita cito p̄nt cōfluere sic aer pōt descēdere et illū locū replere. Sed si sup aerē amoueatur aliqua p̄ ignis. nō ita cito aer ascenderet. q̄ citi⁹ ille locū replereſ. Itē sic est de igne respēcū aeris p̄ fluxuz latez ignis adiuicē. q̄ ignis citi⁹ possit hoc facere q̄ aer. Sic sili mō est de aqua respēcū terre et aeris. Naz si aliq̄ pars terre ifra aquā moueat: statū aqua dscēdit ad replen dum istū locū. ppter hoc q̄ latera ip̄sū terre nō possent ita cito fluere ad replendū istū locū: Sz si sup aquā amoueat aliq̄ p̄ aeris. nō ppter h̄z aqua ascēderet. Nam statū latera aeris remanētis affluunt ad replendū istū locū: et citius q̄ face ret aqua ascēdens. Ad qnā. nego aīs. et q̄ dīcebat si ali q̄s velle televare aliquā partē terre d̄ loco suo ip̄a resisteret cōcedo. q̄ ita cito sicut aliq̄s velle violentare terrā. illa gra uitatis terre que p̄r̄o dīcebat habitualis solū. exiret in actu resistēdi eleūati. et tūc dīceret gravitas actualē. et ideo bñ cō cedo. q̄ graue in suo loco nāli. cuž violentareſ haberet gra uitatē actualē. Nam gravitas non ex hoc solo dīcis actualē. q̄ actualē inclinet ad motum deorsum. sed etiam ex eo q̄ re ficit et nititur et violentās. et iuxta hoc cōcedendū est q̄ gra ue phibitū et detentū sur̄suz per aliquā columnā est actualiter graue. Nam licet eius gravitas nō actualiter moueat. tñ actualiter nititur depīmēre derinēs ip̄z violētē. Ad sextā dico q̄ partes cētrales terre non ppter hoc sunt dem p̄siores q̄ cōprimantur a superiorib⁹. Nam supiores nō pō derant super ip̄as. Sed hoc est ex eo q̄ supiores sunt magis mixte. et sunt magis porrose. q̄ porri sunt repleti aere. Sz cētrales sunt magis solide. q̄ minus mixte partib⁹ alteri⁹ rōnis. Ad septimā. ignis vbiq̄ est calid⁹ actualiter. id negatur. q̄ nō vbiq̄ est: actualiter cōburit. sic nec grauitas vbiq̄ est actualiter pōderat. vñ ignis imēdiatus cō cauo orbi lune nō actualiter cōburit. cuž nō sit sibi cōbustibile approximatuz. Ad octauā dico q̄ statū sublata aliquā parte terre ifra aquā: ista aqua desinit esse locata nāliter: cuž nō habeat ifra se imēdiata aliq̄ grauius se. Et iō nō mirū: q̄ tunc pōderat et descendit. Et per totā istā q̄stionē per locū p̄priū intelligo locū naturalē. Finis.

Mos autem dicimus p̄num determinantes de quo maxime dubitant quidā propter quid h̄z quidem sur̄sum ferisit: hec autem deorsū corporū semp secidū naturam. hec autē et sur̄sū et deorsum. r̄c. Quartō celi. Textu p̄menti vig simiprimi.

Questio III.

Cartum p̄positoz erat. Utrū gra uitas et levitas sint forme subales grauius et leuis. Et videt q̄ sic. grauitati et levitati cōperit diffīl nāc. Ideo vtraq̄ earū est natura. nā tenet. naz cuicūq̄ cōpe rit diffīlētia eidez cōperit diffīlētia. mō si vtraq̄ eaz est nā. et nō nā q̄ est mā sic claz ē de se cuž mā nullī sit activitatē. grauitas autē et levitas alīcu ins sunt activitatē: agūt. n. ad motū deorsum et ad motū sur̄sum. Segur q̄ vtraq̄ earum sit forma subalis. sed non alio rum q̄ grauius et leuius. ergo r̄c. aīs pbatur. q̄ grauitas est per se p̄ncipiū motū localis deorsū. et levitas sur̄suz: qđ cōperit soli nāc nec aliq̄ dīcīt grauitati. et levitati de diffīlētia na ture. nā manēt eadē forma subali dīmōle aliq̄ nāliter ascēdit et aliq̄ naturaliter descēdit. ppter solā variationēs grauitatis et levitatis. Sed hoc videt esse signū q̄ tales motus per se proueniunt a dictis qualitatibus: et non a for

Liber III.

ma substantiali. Assumptum patet. quia idem vapor calefactus et levificatus ascedit nālē. et postea refrigeratus descendit nāliter. semper manete eadē forma subali. Ex quo sequitur qd̄ tales motus diuersi actine pueniat. et per se pducatur a grauitate et levitate. Scđo nisi grauitas et levitas essent nature et forme subales grauiū et leuiū. sequitur qd̄ vapor leue factus nō monereſ surſuz nālē. et refrigeratus et graueſ factus nō descēderet nālē. pbat. qd̄ tales motus nō pueniret a forma subali vaporis. cū levitas nō ponereſ forma subalis leuius. nec grauitas forma subalis grauius. Tertio. grauitas et levitas sūt forme pōres caliditate frigiditate humiditate et siccitate. qd̄ grauitas et levitas sunt forme subales grauiū et leuiū. qd̄ pbat. nā dato qd̄ sint pōres dictis qd̄litarib⁹ alteratiis. et nō sint forme subales. sed accītales. sequitur qd̄ caliditas frigiditas humiditas et siccitas nō sunt qualitates p̄mē. p̄z qd̄ grauitas et levitas eēnt qd̄litarib⁹ pōres. qd̄s est falsuz p̄ Ari. in scđo de gnatōe. et 4. metheoroz. aīs pbat. qd̄ sicut se h̄z mot⁹ localis ad motu alterationis. sic qd̄litarib⁹ motuſ localr. s. grauitas et levitas se h̄n ad qd̄litarib⁹ alteratiis. sicut sūt caliditas frigiditas humiditas et siccitas. Sz mot⁹ localis ē pōr motu alteratiis p̄ Ari. iſa dicēt. p̄mis erit v̄tqz scđoſ subaz hic mot⁹. s. localis grauiū et leuiū et cē.

Oppositum arguit. grauitas et levitas sūt p̄ se sensibiles. s. sensu tac⁹. Nā aliḡ scđoſ tac⁹ sentit grauitatē lapidis. sed nulla forma subalis. nec aliqua suba est p̄ se sensibilis. p̄z p̄ Ari. 2. de aia. igit̄ tē. Scđo. forme subales elemētoz grauiū et leuiū nō manet i mixtis. sic ad p̄nis supponit. Sed grauitas et levitas elemētoz manet i mixtis. qd̄ grauitas et levitas elemētoz nō sūt forme subales eoꝝ. Tertio. suba nō est ſria sube. p̄ Ari. in pdicamentis. Sed grauitas est ſria levitatis. qd̄ grauitas et levitas non sunt sube. et p̄ qd̄s nec forme subales grauiū et leuiū. Quarto suba nō suscipit magis et min⁹. p̄ Ari. in pdicamentis. sed grauitas et levitas suscipiūt magis et minus. p̄z hoc. qd̄ aliquod graue est altero grani grauius. sicut terra est grauior aere. et aliquod leue est altero leui leui. sicut ignis est leuior aere. Quarto manete eadē forma subali variante grauitas et levitas. Ideo nō sunt forme subales grauiū et leuiū. qd̄a tens. aīs pbat. De sumo. qd̄i est bñ calidus est leuis. et qd̄i est refrigeratus est grauis. et i manet eadē forma subalis.

Dro ista questione sit p̄ma coclusio. grauitas non est forma substancialis grauius. nec levitas leuius. probat per rationes qnḡ imēdiate positas. Scđo coclusio. grauitas nō est idē qd̄ demp̄itas. nec levitas est idē qd̄ raritas. sicut qdam dixerūt. pbatur. nā fumus calefactus est leuior aere. ex quo ascēdit in aere. et tamē nō est rarior. sed dēp̄sior aere. ex quo sequitur coclusio qd̄ levitas non est raritas. nec grauitas est dēp̄sitas. Tertia coclusio. grauitas nec levitas sunt qd̄litarib⁹ scđo nāliter posteriores caliditate frigiditate humiditate et siccitate. pbatur. qd̄ calefactus est leuior aere. ex quo ascēdit in aere. et tamē nō est rarior. grauitas vel levitas. scđo qd̄ materia est apta nata recipere iuxta exigētiā forme subalis sibi inherēti. sic silī mō frigefaciēs p̄ncipalr irēndit et gnāt frigiditatē. ad quā silī. sequitur grauitas vel levitas. scđo qd̄ mā est apta nata recipere altero. qd̄ nō eēt nisi grauitas et levitas eēnt nālē qd̄litarib⁹ posteriores dictis qualitatibus alteratiis. que sunt caliditas. frigiditas humiditas. et siccitas.

Ad rōnes. Ad p̄ma. nego qd̄ grauitati et levitati cōpe rat diffinītio nature. vñ dato qd̄ mot⁹ locales grauiū et leuiū imēdiate pueniret a grauitate et levitate. nō ppter hoc adhuc grauitas et levitas essent nature. Nā ad hoc qd̄ aliquod sit nā. nō sufficit qd̄ sit p̄ncipiū p̄ se mouēdi et gescendi. sed v̄tra hoc regri. qd̄ sit in illo p̄ cui est p̄ncipiū p̄ se mouēdi et gescedi. mō h̄z nō auenit dictis qd̄litarib⁹. nā nō sūt p̄mo grauiib⁹ et leuiib⁹. sed scđo. s. post qd̄litarib⁹ p̄mas

Questio V.

alteratiis. et post formā subalē grauiis et leuiis. Ad scđaz p̄ nūc dicaſ motū vaporis surſuz eē nālē. vel qd̄tū est ex pte materie. vel qd̄tū est ex parte forme. De h̄z postea diffisi⁹ oīca. Ad tertianego aīs. et qd̄ dicebat mot⁹ locales grauiū et leuiū sūt pōres motib⁹ alteratiis. dico qd̄ h̄ est v̄t̄ via pfectiō. Sed nō via gnatōis. Nā mot⁹ locales grauiū et leuiū et ēt̄ aialū h̄t̄ cōmūniter subiectā magis pfecta. nā graue et leue pfectū illō qd̄ optime mouet localr. nihilomin⁹ aīs istas pfectiōes p̄cedūt bñ f̄z tēp⁹ alteratiōes. et h̄ nota uit Ari. dices qd̄ latiō. i. mot⁹ localis est pfectio et estyltim⁹ scđo gnatōe. ex quo cōcludit qd̄ est prius scđo substatiā. i. perfectionē. modo pred. cito. et cē.

Si itaqz ipossibiliū ē v̄iroqz nullam habente grauitatē ambo habere grauitatē: sensibilia aut corpora omnia aut quedā grauitatē habent et cē.

Tertio celi. Textu cōmēti octauii. Qd̄ V.

Cintum Propositorz erat. Utruſ ex parte grauitatis et levitatis cōcludi possit corpora nō eē cōposita ex idiusibilis. Circa qd̄ sciēdu est de multis demonstrationib⁹ satis euidentibus pōt demōstrari qd̄ corpora nō sint cōposita ex idiusibilis. sicut h̄z videri in sexto physicoz. Sz ille nō

sunt ad pprostū. Sz solū ille qd̄ fieri p̄nt ex parte grauitatis et levitatis. Hoc notato arguit p̄mo qd̄ ex parte grauitatis et levitatis nō possit cōcludi corpora nō esse cōposita ex idiusibilis. Nā si sic hoc v̄t̄ eē sicuit Ariſto. facit in līa. Sz p̄bo qd̄ non. nā Ariſto. volēs pbare hic ex parte grauitatis et levitatis corpora nō eē cōposita ex idiusibilis. suppoſit duo. quoꝝ v̄trūqz pbatur eē falsuz. quo pbato sua demonstratio est p̄quassata. Primū qd̄ supponit est illō. qd̄ nullū idiusibile ē graue aut leue. nec ēt̄ graue nec leue si eēt. et 2. qd̄ supponit est. qd̄ nullū graue p̄ponit ex nō grauiib⁹. et nullū leue p̄ponit ex nō leuiib⁹. Sz oīs p̄s grauis et qua p̄ponit graue est grauis. et oīs p̄s leuius ex qd̄ p̄ponit leue est leuius. Cōtra p̄ arguit sic. qd̄ idiusibile si eēt. vel eēt suba vel accīns. Si suba se q̄rēt qd̄ ipz eēt graue v̄l leue. qd̄ oīs suba nālis est grauis v̄l leuius. Si accīns eēt oporterer illi accīns assignar subaz ei subiectā adeq̄te. et sic ista suba eēt idiusibile. et tñ erit grauis sic dicebat. qd̄ idiusibile si eēt eēt graue. Cōtra 2. ſūda mētū arguit sic. ex nō sensibilib⁹ pōt fieri sensibile. qd̄ ex nō grauiib⁹ pōt fieri graue. Nā tñ a ſili aīs pbat p̄ Ariſto. in de ſe ſu et ſētato. vbi dclarat qd̄ aliquod corp⁹ ē sensibile cui⁹. ioo⁹. p̄s se parata ē sensibil. scđo ex nō rubeis pōt fieri rubeū. sic ex miſtione coloz. qd̄ pari rōne ex nō grauiib⁹ pōt fieri graue. Cōtra 3. nā hō est grauis. et tñ p̄ponit ex nō grauiib⁹. s. ex p̄ma mā qd̄ nā ē grauis de ſe. et aia ūtēctua qd̄ ſil nō eēt grauis. Cōtra 4. multe p̄ticle terreno sunt graues. sic ille qd̄ volat in aere. et apparent i radis solarib⁹ itrantib⁹ per fenestrā. et tamen si multe tales cōponerent facerēt vñ graue. Sz illud v̄t̄ eēt cōpositū ex non grauiib⁹. tales. n. p̄ticle terre postqz mouēnt

Oppositum vult Ariſto. in littera.

Breniter sicut dc̄m est Ariſto. ad dem̄andū ex pte grauitatis et levitatis corpora nō eēt cōposita ex idiusibilis. p̄dem̄onstrat duas clones p̄abulas. qd̄ p̄ma est ista. qd̄ nullū idiusibile est graue. quā pbat sic. oē graue est aliquod graui⁹. Sed omne qd̄ est aliquod graui⁹ est idiusibile. Sic et aliq̄ graui⁹. Sed breniter iſla rō nō eēt dem̄andū ad aduersariū. qd̄ statim aduersariū negaret v̄trāqz p̄missaz. diceret. n. qd̄ nō ſolū terra. Sz ēt̄ aq̄ et aer b̄rent grauitatē. Et diceret v̄teri⁹ qd̄ ēt̄ dare pla idiusabilia ex qb⁹ cōponeret terra. Et ſil ēt̄ dare pla idiusabilia ex qb⁹ cōponeret aq̄. Et ſil plura. ex qb⁹ cōponeret aer. Et diceret v̄teri⁹ oīs iſla. idiusabilia ēt̄ grauiā. Et v̄terius diceretur idiusibile aeris

Liber III.

ee graue. licet nullo alio sit grauius. et sic eet iterupta maior. postea vltius dicere qd ynu idiusibile terre est grauius vno idiusibili aq. et silt yno idiusibili aeris. nec ppter hoc segrur qd ipm sit diuisibile. qd noz qd subz diuidat ad diuisione graduali forme. Nam in eodē subo no facto maior vel minori pot itedi qlitas et remitti. Immo adhuc i subo idiusibili. sic p de intellectu et habitib ei. Deinde Ari. fac vna rōnem ad dictā vclonē. qd magis videt ee demōstrativa. Et est ista. oē simili graue e desu. et oē simili leue e raz. sed oē raz vel desu est diuisibile. ergo oē graue vel leue est diuisibile. maior vñ ee nota. qd ois terra qd est simpli granis est densa. et ois ignis qd est simpli levius est raz. Sz minor declarat. qd no dē depsum nisi qd multū hz de mā. sub parva cōtitute Sz oē qd hz multū de mā est diuisibile. Silt raruz dicit qd pax hz de mā sub multa cōtitute. Sz qd multa hz cōtitute est diuisibile. et sic oē desu vel raruz est diuisibile. Adhuc ex parte rari et depsum pot argui ad dictā vclonē. Nam aliq depsa videtur fieri rara. et econuerso id ex quo ex raro pot fieri desu et ex depso raz. ois qd cōponatur ex eiusdem idiusibilib. Saltez qd tuz ad materiam. qd maz oportet manere i eis qd sunt ex se iuicē. sit qd raz cōpositū ex trib idiusibilibus. s. a. b. c. et ad pse ut fiat minus qd ari. et adhuc erit cōpositū ex tot partib. sicut an. s. ex. a. b. c. mo no est pole qd hz et illud sunt cōposita ex tot eiusdem partib. vnu sicut alter. et qd vnu sit min altero. nisi pres sint facte minores qd an. et qd nece est in adēplatiō qd idiusibile fiat min qd an. et hoc iplicat idēctionē. s. qd idiusibile fiat aliqui min. et aliqui mai. Z vcllo fudamētā ē ista. qd ois ps ex qd cōpositū graue est grauius. intelligēdo hz no de prib eentialib. sicut sunt mā et forma. qd no sunt situatū ex se iuicē. sed intelligēdo de prib cōtitutiū. qd sunt situatū ex se iuicē. nā est bñ pole qd pars eentialis alicui grauius sit no granis. sicut arguebat an opp de aia intellectua. Ad ppositū ergo suppono de simpli grauius sic est terra. qd illud qd est mai illud ē grauius. B. n. qd libet expī. vñ qd libet expī pot qd maior terra ē grauior minori ceteris parib. Tūc capio vnu graue cōpositū ex trib prib. scz. a. b. c. et sibi addat qd tūc ps oino vnlis pcedētib. qd sit. d. tunc segtū qd. a. b. c. d. est maius qd. a. b. c. qd hoc est dō rōne partis cōtitutiū. qd redat totū mai et extēsus qd esset si auferret. et vltra p suppositū segtū qd. a. b. c. d. ppter additionē ipsi. d. ē grauius qd eet. a. b. c. qd dcīn fuit qd mai est grauius. Sz no est pole qd aliqd fiat grauius p additionē alicui. qd no hēbat grauitatē. qd. hēbat grauitatē. Ex quo segtū qd etiā. a. hēbat granitatem. et silt. b. z. c. qd ponebam. qd ista ps. d. addita eet oino vnlis prib pcedētib. et sic qd libet ps ex qd illud graue cōponebat erat grauius. et hz erat vcllo. Et ista ro pot declarari p sile. si consideret quod aliqd fiat calidi. Nam hz pot imaginari tribus modis. vno mo sine additionē alicui per solā cōdēpsum. tūc. n. ptes caliditatis qd magis distabat fuit adiuicē ppignores magis vnta. vñta est fortior se ipsa dispersa. et iō illud apparet calidi et fortis calafaceret. vñ caliditas statū i parvo ferro. qd statū cōbureret vnu lignū. sic se h̄ret qd si eet extēsa per vnu magnū corpus ipsa vir sentiret. Sz iste modus no hz locū in pposito. Nam positiū est qd. a. b. c. fieret calidus p additionē ipsi. d. Scđo mo pot imaginari qd aliqd fiat calidi per additionē alicui gradus caliditatis in eodez subo sine additionē alicui ptes cōtitutiū. vt si aq calefaciat. et hoc etiā non hz locū in pposito. qd. d. erat pars cōtitutiua addita hñs sitū extra partes alias. 3° mo pot imaginari aliqd fieri calidi extēsus. et hz no eet nisi ista ps addita eet calida. zita ē i pposito. qd. a. b. c. d. hz plurē grauitatem. qd hēat at. a. b. c. et no h̄ret plurē grauitatē nisi. d. h̄ret grauitatē.

Ad rōnes. Ad pīnā qd pbaf qd idiusibile si eet. esset leue. nā idiusibile si eet. vel eet suba vel accidēs. dico qd eet substātia. et eet accidēs. et eet diuisibile. et non eet diuisibile. et eet graue. et no esset graue. Nam indiuisi-

Questio VI.

bile esse est impossibile. sicut hz ondī alibi. Et ad ipole segtū qdlibet et illud intelligit de idiusibili habete positionē in cōtinuo. Deinde ad rōnes vtra scz. fundamentū qd bus pbat. qd ex nō granibus possit cōponi graue. et argiebatur primo. ex non sensibilibus et. dico qd lz aliquae partes tales sunt sensibiles separate. tamē sunt sensibiles cu inexistunt toti. qd vna sentit cu alia. et sic bene cedere qd ex illis quo pseorsum grauitas no pcpere bñ possit pponi graue. nec hz est vtra intentionē Ari. Ad scdaz de coloribus. dico qd no est sile. Nam rubedo ē vna qlitas mixta ex extremis ei ierūtib formalib. vñ saltē vntalr. Sz sic no est de grauitate. Nam illa est qlitas simplex. Uel alr bñ cedo qd ex no rubeis fit rubeū. Nam tales ptes no rubeis ex qb cōponit rubeū sunt pres diversaz rōnū. Sz in pposito logmū de prib cōtitutiū qd sunt adiūcē ciusdē rōnis. Lū. n. vnu sitvnius coloris. et alter. alteri. no est pole qd aggregatum sit eiusdē coloris. cu altero eo p. tm. Sz ptes terre vel aeris sunt iter se eiusdē rōnis. Jo no erat sile. Ad tertiam dico qd dcīn Ari. intelligit de partib integralib. ro aut pcedit de prib eentialib. et. Ad ultimā dico qd vtiq iste ptes terrestres volantes in aere in radib solarib sunt graues. Sz qd no descēdūt causa est. qd no hz tantā grauitatē qd sufficiat diuidere mediū. et etiā. qd alterate sunt p calorē ipsius solis. Et sic est finis.

Quonia aūt ē vnu soli qd omnibus supfert et vnu qd omnibus substat necesse ē duo alia eē; que et substantia eidam et supfertur cuīdā. et. Quarto celi. Tertii pmeti. XXXVII. Qd. VI.

Ertum ppropositoz erat. Ut ex par te grauitatis et leuitatis possit excludi numerū cōternariū elemētōz ex pte grauitatis et leuitatis qd dñr qualitates motiue localib de quibus ad pīs ppositū pnet considerare. Ex quo ps qualiter pbatio qua Ari. probat quatuor eē elemēta i secūdo de gnatōne dīt a probatione qua probat quatuor eē elemēta hic in isto loco. Hoc notato arguit ad qstionē sic pbando qd no possit excludi numerū cōternariū elemētōz ex pte grauitatis et leuitatis. Nam si sic. hoc vñ eē p istū modū p quē Ari. trēdit hic facere. Unū arguit sic. vnu ē elz simpli leue. sic ē ignis. Et aliud simpli graue. sic terra. et illa sūt hz grauitatē et leuitatē. Et iter hz oportet eē media. Jo sūt cōtuor elā qd vnu est simpli graue vnu ē simpli leue. et vnu ē graue in respectu. et reliqu ē leue i respctu. et sic erūt cōtuor. Sz pbaf qd tal modū syglet ad ostēdū qd elā sūt cōtuor et no plā. Prīo qd mediu no dō poni elz. cu mediu sit ppositū ex extēs for malib vntalr. Sic ps de repiditate. et de mediu colorib. Sz elz no dō eē ppositū ex extēs. Sz simplex. B. n. pnet ad nāz elz. qre et. Z qd possit eē mediu iter illa hz ex tēma. s. iter grauitatē simpli et leuitatē simpli. et hz p egdiatā. Et iō dres qd iter terrā et ignē no eēt nisi vnu mediu p egdistātā. Et si tu dres qd iter terrā et ignē eēt vnu mediu. s. aer et iter aerē et terrā vnu aliud mediu. s. aq. et qd sic eēt cōtuor elemēta. Ego silt dicerē qd inter aerē et ignē esset vnu mediu. sicut iter aerē et terrā. et sic non essent quatuor. sed quinq. Tertio. contrarioz nihil prohibet esse plura media qd duo. sicut patet in coloribus et in saporibus. Similiter iter albedinē et nigredinē sunt ples colores itermedy. Jo iter elemētū graue simpli et elemētū leue simpli nihil prohibet eē plura elemēta itermedia qd duo. et pīs nihil prohibet eē plura elemēta qd quatuor.

Liber III.

In oppositum est Arist. et commentator. nam necesse
est esse quatuor qualitates simplices
distinctas specie, et non plures inclinates ad diuersos motus locales
sursum et deorsum. Ex ad getes in diuersis locis, quas qual-
itates vocamus grauitates. Sed istis debent correspondere
quatuor corpora simplicia grauius et leuius, et non plura distincta
specie, mobilia motibus rectis, simplicibus et ista vocamus elemen-
ta, igitur et ceterum. In ista ratione per videndum est, utrum ad salutandum oes
motus grauius et leuius simplices nobis apparetes oporteat
ponere quatuor qualitates motinas simplices, et non plures quas
vocamus grauitates et levitates. Sed respondendum
est de quesito, et ceterum.

Quantum ad primū est scieñꝫ ꝑ motus simplices
recti nobis apparētes distincti species spe-
cialissima ipsoꝫ grauiū ⁊ leuiū nō sūt nisi q̄ttuor. s. motus
simplic̄ ad mediū ⁊ mot⁹ simpl̄ a medio ⁊ mot⁹ ad locū vbi
est aq̄ tāḡ i loco sibi nāli. s. immediate sup terrā ⁊ mot⁹ ad lo-
cū vbi ē aer immediate sub igne. **C** Tūc sit p̄ma xclo. ad sal-
uādū tales mot⁹ simplices n̄ sufficit vna q̄litas motiu. ga-
si sic seq̄ref ꝑ oia mobilia motu recto inclinare sursū. **I**z
ſm magis ⁊ min⁹. vel oia deorsū. **I**z et ſm magis ⁊ min⁹. **F**z
ꝫ plus vel minus h̄fent de ista q̄litateyna motiu localit.
n̄is ē falsoꝫ. q̄r tācnihil ēet simpl̄ graue. v̄l nihil ēet simpl̄
leue. cui⁹ op⁹ p̄us ē pbatū. oia pbat ex hoc ꝑ vna q̄litas
motiu simplex n̄ inclinat nisi ad vnu locū. ⁊ n̄ ad loca xria
nec mot⁹ xrios. licet forte inclinat fz magis ⁊ min⁹. fz ꝑ ma-
gis vel min⁹ abūdat. **C** Scđa xclo. Ad saluādū dcōs mot⁹
simplices n̄ sufficiunt due q̄litates motiu xrie et cū medys
ex mixtione eaz pueniētib⁹. Ista ḥ pbat ꝑ bꝫ ꝑ fz bꝫ nō pos-
sent saluari apparentia. et hoc declarat sc̄. nā sint iste due
nāe xrie. s. a. z. b. ita ꝑ. a. inclinet deorsū z. b. sursū. Tunc q̄ro
q̄re aq̄ est grauior aere. ⁊ magis inclinat deorsū q̄ aer. ⁊ n̄
pōt r̄nderi fm istas duas nās n̄i altero triū modoz. vnu⁹
est ꝑ aq̄ plus fz de. a. q̄ aer. Scđus modus ē ꝑ aq̄ minus
 fz de. b. q̄ aer. Terti⁹ modus ē. ꝑ pportio ipſ⁹. a. ad. b. est
major in aqua q̄i aere. **S**z null⁹ istoz modoz sufficit. q̄r
fm p̄mū modū magn⁹ aer eēt grauior pia aq̄. nā plus eēt i
maḡ aere de ipo. a. q̄i pia aq̄. **S**z iuꝫ z⁹ modū p̄i aer
eēt grauior magna aq̄. q̄r p̄i aer min⁹ h̄fent de ipo. b. q̄i ma-
gna aqua. **S**z si ponat tert⁹ mod⁹. tūc erūt eq̄les gradus
adūnicē i magna aq̄ z i pia aq̄. ⁊ eēt magn⁹ aer. ⁊ p̄i aer. q̄r
eadē eēt pportio. a. z. b. adūnicē i magna aq̄ z i pia aqua.
Sicut si aliquid sit vniiformiter tepidū q̄lis ē pportio calidi-
tatis ad frigiditatem i toto. tal⁹ z i pte. vt si i toto eēt q̄tuor
grad⁹ caliditatis. ⁊ duo frigiditatis. tūc immediate ei⁹ eēt
duo caliditatis ⁊ vnu⁹ frigiditatis. mō eadē ē pportio q̄tuor
ad uno et duo ad vnu⁹. tūc appet ꝑ oia dicta sequētia
sunt falsa. rō ista pōt trahi ex lsa Ari. **C** z⁹ ad idē. et non pos-
set saluari q̄re i regione aeris vna magna portio aq̄ eēt gra-
uior vno p̄uo globo terre. et in regiōe aq̄ eēt ecōuerso. Nulla
enī cōbinatio ex duobus sufficeret ad hoc saluādū. **C** 3⁹
xria adūnicē miscibilia infinitis p̄nt misceri pportiōibus. iō
vnu ꝑ p̄nt esse p̄la elā media q̄ duo. ⁊ p̄ 2⁹ p̄la q̄ q̄ttuor. q̄r
nō sufficiunt due q̄litates motiu xrie. et cu medys ex mix-
tione eaz pueniētib⁹ ad saluādū apparentia iuxta dictos quattuor motus
simplices grauiū et leuiū. nā sint iste quatuor qualitates. a.
b. c. d. tūc pōt dici. ꝑ. a. inclinet ad motū simpl̄ deorsū. vt ad
locū terre. ⁊ ad motū simpl̄ sursū. vt ad locū ignis. ⁊. b. ad
locū deorsū i respectu. vt ad aquā q̄ ē sup terrā. et sub aere.
z. c. ad locū sursū i respectu vbi est aer q̄ ē sup aquā. et sub
igne. Per dictas eēt qualitates oia alia apparentia circa di-
ctos mot⁹ possit saluari. quoꝫ aliquā grā exempli recitabo.

Questio VII.

Un pmo p istas pōt saluari quare oīs aqua est oī aere gra-
uior. et oīs aer oī aqua leuior. **U**n hoc ē iō. qz oē b. inclinat
ad esse sub. c. et oē. c. ad esse supra. b. quia sic se h̄sit loca na-
turalia ad q̄ inclinat. **S**ecō iuxta dcā pōt saluari quare
in regione aeris magna aqua est grauior partio globo terre
cū tñ qz glob⁹ terre sit simplr grauior. vñ h̄ ē iō qz tā qz/
ras. b. ip̄i⁹ aque. qz qlitas. a. ip̄i⁹ terre ex̄ntes i aere inclinat
deorsum. **E**t posito q̄ eēnt equalis magnitudinis. tunc
terra fortiss inclinaret. r̄yelocius descenderet. Sed tñ nō
in infinitū veloci⁹. imo secūdū aliquā pportionē determinata.
et tūc pōt aq̄ i vt̄ ei⁹ itātū multiplicari: q̄ vt̄ ei⁹ excedit
vtutē illi⁹ pue terre. Et iō ista aqua magna i aere ē grauior
illa pua terra. r̄. **T**ertio iux̄ dcā pōt saluari i q̄ pportio
ne terra sit grauior aqua. **U**n possit dici q̄ i aere vel i igne
eēt certa pportio. qz vt̄rūq; eoꝝ moueret velocitate finita
sed finiti ad finitū certa ē pportio. s; i aq̄ vel i terra nulla
apparet pportio terre ad aquā i grauitate sive i inclinatio-
ne deorsū. in terra enī aqua nō dicereſ grauis sed leuis. **S**z
in aqua terra bñ diceretur grauis. sed aqua non diceretur
grauis aut leuis. ad intellectū p̄us dictū i vna qōne. s. vt̄rū
elm̄ in sua regione sit graue vel leue. et oīa ista puenit ex
dcis quatuor qlitatib⁹ simplicib⁹. s.a.b.c.d. **Q**uarto iux̄
dicta pōt saluari quare lignū et oleū i aere sunt grauia. et in
aqua sūt leuia. Nam hoc ē ex eo q̄ in ligno abūdat terra et
aer. et est ibi multū de aere ppter porositates. itātū q̄ aer
ex̄ns i ligno. si lignū sit in aqua h̄z fortiorē tractū sursum qz
terra deorsū. iō facit lignū ascēdere q̄ superficiē aq̄. **S**z i aere
iste aer nō h̄bet tractū nec supra nec ifra. et i terra traheret.
iō lignū descēderet. Et ita diceretur de oleo in quo magis
abūdat aqua qz aer. iō si oleū sit in fundo aq̄ aer trahit ipz
sup aquā. cū aqua nō h̄eat tractū i suo loco. sicut dictū est
pri⁹. Sed si sit in aere tūc aqua trahit oleū deorsū. et aer nō
trahit. Jō oleū descēdit. Et illud totū puenit ex dcis quat-
tuor qualitatib⁹. s.a.b.c.d. Quaz a. est motiua terre. r̄. b. aq̄
r. c. aeris. r. d. ignis. et sic ista appendia iā recitata circa mo-
t⁹ grauiū et leuīū simplices possit saluari p dcās quattuor
qualitates motiuaſ. vt i omnia alia.

Quantum ad scđm articulū pono vnicā clōne rū salē ad qđnē. Or ex pte grauitatis et leui- tatis pōr pbari numerus quaternarius eloꝝ qđn̄ corpora simplicia mobilia motibꝫ rectis. pbatur. nā pmo ex hoc ꝑ ad sensū apparēt nobis quattuor mot⁹ simplices grauiū et leuiū et nō pl̄es distincti spē excludim⁹ tāq; ab effectu ad cāz quattuor eē qualitates moriuas distinctas spē. et nō plures quas vocam⁹ grauitates yl̄leuitates. cū dci quattuor mot⁹ simplices n̄ possint saluari p pauciores. nec ad saluādū eas oꝝ ponere ples sic dcī s̄ ē i p articulo. ḡecōuerso arguedo a cā ad effectū. ex nūero dcāꝝ q̄litatuz motiuaz q̄ternario excludim⁹ eē quattuor mot⁹ simplices rectos et n̄ pl̄es neq; pauciores distinctos spē. et cū gliber eoꝝ deat eē vni⁹ mobil̄ simplicis. nec possit inē nāl̄ plibꝫ corribꝫ simplicibꝫ disti ctis spē seḡ ꝑ dcīs quattuor motibꝫ distinctis spē corrīdet q̄ttuor corpora simplicia distincta spē. et n̄ pla. et ista vocam⁹ q̄ttuor elā. quare ex pte grauitatis et leuiatis p̄t excludi de mōstratōe pp gd nūer⁹ quaternarius elemētoꝝ et.

Ad rationes dico quod oes rōnes facie nō arguit contra p̄dicta. Nā pcedit ac si gravitas et levitas aeris et aque pueniat ex mixtione gravitatis terre et levitatis ignis. mō hoc est falsū. Nā oes dicte qualitates quattuor motiue sunt eque simplices. Et sic est finis.
CSi igit̄ ad sursum et deorsum motiuū qđē qđ grauis factiuū et qđ levius factiuū: Adobile aut̄ qđ potētia graue et leue: In eis aut̄ qđ sui ipsius loci ferri vnuqđqz ad sui ipsi⁹ spēzē ferri. et c. Quar to celi. Terru cōmēti yigesimi scđi. Qđ VII.

Liber III.

Questio VIII.

Sequitur nūc tractare d^r motib^r grauii et leuii. postq^{ue} tractata sūt aliqua c^rcernentia gravitati et levitati. et quātū ad illud queratur. Primo. vtrū loca in alia grauii et leuii sūt cause suorum motuum. Secundū. graue vel leue moueat nālī sursū vel seorsum a suo generāte vel a remouēte phibēs. Tertio vtrū grauia et levia mouēant actine a gravitate vel levitate vel a suis formis subalibus. Quarto. vtrū forme fm̄ q̄s sūt mot^r grauii et leuii et grauitas i terra. et levitas i igne sūt nāliter mobiles. Quinto. vtrū grauia et levia appetat moueri p^r lineas breuissimas. v^r p^r alias reputa p^r obliq^s. Sexto. vtrū aer nāliter mouetur i piectione lapidis vel alteri p^rieicti in eo.

Quantum ad primum arguitur quod loca natilia grauii et leuii non sint cause suorum motuum. Nam si sic velecent causae males vel formales vel efficientes, vel finales. Nullus istorum potest dici, quod recte maior est nota, probat minor non enim potest dici quod sint cause males vel formales. Nam maxima et forma non sunt separata ab eo cui sunt causa, cum sint causae irreseparabiles. Quod locus natilis ipsius grauii non est causa males aut formalis ipsius grauii, vel motus eius? Nam quoniam mouetur separatus est a suo loco. Silvis est de leui. Deinde probatur quod non sit causa efficientia seu mouet. Nam dicit aries, quod graue mouetur a granante vel a remouente per bibens, neutrum autem istorum est locus. Et affirmatur, nam mouet deinde silicium cum moto. Sed locus natilis ipsius grauii non est silicium cum granis quoniam mouet deorsum, nec locus natilis ipsius leuis natilis est silicium cum levi qui mouet sursum, quod recte. Deinde est probatur quod locus natilis grauii non sit causa finalis ipsius motus. Et silicium erit de leui. Nam fortis finis coiciditur sicut aries ostendit, primo. Sed locus natilis ipsius non est causa formalis ipsius grauii sicut prius probatur, quod est non est causa finalis. Et affirmatur hoc, finis deinde est nobilior et melior his quod sunt ordinata ad finem. Sed loca natilia grauii et leuii non sunt nobiliora grauiibus et leuibus, probatur, quod locus est superficies corporis, ut de quarto physico, graue autem est corpus et leue similiter. Sed superficies non est nobilior corpore, ergo recte.

Oppositum arguit pmo auctoritate metatoris
dritis. q loca nalia granii et leuii sit
fines eoz. no tñ fines triseci. sic est forma subalii. sñ fines
extriseci. **C**redo auctoritate Ari. dritis eē simile i positi-
o de motu augmentacionis et de motu alterationis et ò istis
motib localib. Nā videtur yelle q sic sanitas se habet
ad sanabile et sanatione. et pfecta magnitudo ad augmenta-
bile et ad augmentatione. Ita loc deorsu se habet ad graue.
et ad motu ei. Sñ sanitas est finis ad quem tendit sanatio et p-
fectio formalis ipsi sanabilis cui acquisita fuerit. Et sic etiam
est ò pfecta magnitudine ad augmentatoe et augmentabile.
ergo a silo zcedi de loco deorsu qz ad ipsu graue et ad
motu ei. **T**ertio. nā dic Ari. q i sui ipsi locu ferri est ad
sui ipsi specie ferri. et p specie no pot intelligere nisi pfectoë
finali vel formalè. **Q**uarto. nā dic Ari. q pportio atiné-
tis ad actuë est sic pportio forme ad maz. Sed loc est atines
locutu. Jō zcludit q loc se hz ad locutu sic spes seu forma
ad maz. **Q**uinto. nā dicit Ari. qzto phy. q motus nales
granii et leuii no solu oñdut q loc est aliqd imo est q loc
hz potentia nale. Et cu potentia diuina i actiuæ et passiuæ
et loc respectu locati no heat potentia passiuæ. cu non sit ma-
ius. q non hz potentia eius actiuæ. et hoc cipm esse causam
agentem vel mouentem.

De ista qōne sit p̄ma xclusio. loc⁹ nālis ipsi⁹ grauis sic
est loc⁹ deorsū nō mouet actiue ipm graue. qn̄
grauē mouetur. deorsū. Et similiter dicat de leui i ordine
ad suū locū. pbatur. nā mouēs dū eē simul cū moto. Sz ta
lis loc⁹ n̄ ē simul cū graui descedēte. qr multū distat ab eo.
grā. Et Scđa xclusio. nec loc⁹ grauis vel leui attrahit gra
uē vel leue eo mō quo adamas attrahit ferrū quēadmodū

qdā imaginatur. Nā si sic tunc loc⁹ nālīs ips⁹ grauis attraheret forti⁹ et veloci⁹ graue sibi ppinqū q̄ remoto. Et sic graue propinqū veloci⁹ moueretur. sic est de ferro ad magnetē seu ad adamātē. mō est falsū. Nā q̄uis graue descendens velocitē ḡtinue i suo motu. nō tñ veloci⁹ incipit moueri qñ est ppinqū suo loco. q̄ quādo ē remotū ab eo sedo. nā p̄ hoc grām⁹ tardī⁹ deberet descendere. qđ ē falsū. nā p̄ p̄ sile. Nā ferrū graui⁹ tardius mouetur ad magnetē q̄ ferz min⁹ graue. C 3. oclusio. loc⁹ nālīs ē cā agēs respectu locati nō p̄ motu producētis ipm. sed p̄ motu seruatīs qñ locatū iā fuerit in eo. Nā locus cōseruat locatū tā p̄ virtutē elemētarē. qz secū uenit i vna q̄litate elemētari. q̄ p̄ vertutē acelo iflūxā. C 4. ocelo. loc⁹ deorsū p̄t dici cā finalis grauis. Et ist⁹ mot⁹ eiusdē. rōneilli⁹ virtutis seruatīus. qz ppter h̄ graue nāliter appetit et iteredit eē deorsum. s. vt ibi nālīr̄ s̄uetur. C 5. ocelo si locus accipiat non pro loco uti nēte. nec pro superficie eius. s̄ pro ista virtute seruatīua quā celū ad talē distātū influit. tūc locut⁹ p̄t dici cā formalis ipsius locati sibi inherēs. qñ locatū est i suo loco nālī. pba tur. qz ista iflūentia veniens a celo multiplicata vsq̄ i locū nāle alicui⁹ corporis. vteri⁹ multiplicatur i ipm locatū. et ē sibi dispō nālis et uenies p̄ qua ipm graue nālī mouetur ad istū locū. vñ cū hō localiter mouet ad ignē nō soluz mouet ad ignem. vt siugatur igni. sed vt ab igne recipiat calorem sibi herētē. C S̄ alig diceret. vñ q̄ nihil sit de tali influētia quā sic dicas multiplicata a celo. Nā si eēt aliq̄ talis influētia vtriḡ ea s̄etirem⁹. Scđo. nā si virt⁹ seruatīua ipi⁹ grauis ifluit a celo ista forti⁹ ifluitur ppe celum. s. in spērā ignis q̄ remoti⁹ a celo. Lop̄ enī nāle fortius ifluit. ppe q̄z lōge. ḡ illic puta ad sperā ignis ppe celū grāne magis debet seruari. et illuc nālī moueri. C Ad ista r̄ndet. Ad p̄. dico q̄ n̄ debem⁹ negare talē iflūetia ex eo q̄ n̄ pcipim⁹ ea sensiblē. qz ēt n̄ pcipim⁹ ista q̄ d magnete multiplicat vsq̄ ad ferrū. q̄ tñ n̄ min⁹ ē i rex nā. C Ad scđz dico q̄ debem⁹ imagari a toto celo vna iflūetia ḡtina vna vsq̄ ad cēt̄z nihilomin⁹ ista iflūetia ppe celū et remote h̄z alia p̄petatē vtritute. et p̄ istā iflūetia sic vtralī diuersificatā supl⁹ i ferius ordinat se grauia et leuia i hoc mundo inferiori.

A drônes scâs an oppo^m. rñdef facilr p ista q iâ dca
sût i 2clonib^z. z sic est finis hui^z qonis.

Cadouerat et quod a principio fecerit impedimentum tremores. et cetera. Quarto celi. Textu cometi vi
cessim quinti. **Questio** VIII.

Questio

VIII.

Secundū p̄positoꝝ erat. Ut ꝑ graue
v̄l leue moueāt nāl̄ surſū
vel deorſū a ſuo ḡnante vel remouēte phib-
bēs. Et ar. p̄ q̄nō. q̄ ſi ḡnans vel remouēs
phibbēs ānihilaret n̄ min⁹ graue d̄ſcēderet
ſi eēt ſurſū. ḡ nō mouet ab aliq̄ iſtoꝝ. Cz⁹
mouēs ř motū d̄z eē ſil⁹ p̄ idiſtatiā. ſic p̄. 7.
p̄b. ſz graue. puta ſagitta q̄n̄ d̄ſcedit d̄orſū n̄ ē cū ſuo ḡnā-
te nec cū remouēte phibbēs. cū d̄ſcedat. ḡ r̄c. Cz⁹ diuerſoꝝ.
motuū ř effectuū debēt eē diuerſe cāe. nā d̄r z⁹ d̄ ḡnatoꝝ
idē inc̄q̄tū idē ſp̄ e ap̄tu natū facere idē. Sz⁹ ḡnatio ipſi⁹ gra-
uis. ř mot⁹ ei⁹ deorſū ſūt diuerſi mot⁹ ſiuſe diuerſi effect⁹. ḡ
debēt h̄re cās diuerſas ř pp̄as. Sz⁹ ḡnatoꝝ cā pp̄a ē ipſi⁹ ge-
nerās. ḡ illō n̄ ē cā pp̄a mot⁹ d̄orſū. CQuarto mot⁹ grauiſ
deorſū ē nāl̄. ḡ d̄z eē a nā. ſp̄ ſiſa a p̄n⁹ iſriſeco. nā. n̄ e p̄n⁹
mot⁹ ei⁹ in q̄ ſic p̄. z. p̄b. Sed ḡnans vel remouēs phib-
bēs nō ſūt iſriſeca ipſi⁹ grauiſ moto. ā nō mouet ab illis.

Oppositum ar. aucte Ari. i. 8° phy. r. 4° b. nā i isto 4° ari. dīc. mouet at qd̄ a pñ. venit r. i pedimentū remouēs. r addidit q nihil horz. s. grauiū r leuiss seipsum mouet. C In ista qōne p̄ ponā cōclones. Ecclido dubitationes aliquas ē scđm z̄sonem.

Liber III.

De primo

fit prima &clo. mot^o nālīs ipsi^o grauis de
orsū nō est immediate & actiue a generatē
ipm graue. nec ēt a remouēte prohibēs. pbatur p̄rōnes po
stas an op^o. C^z &clo. ad b^o q̄ graue icipiat moueri deor
su regritur generas vel remouēs phibens. pbatur. q̄ q̄
graue icipit moueri deorsū ipm ē surſū: vel gānq̄ icipit
moueri. deorsū erat graue vel i actu vel solū i potentia. si
erat i actu graue. et tñ n̄ mouebatur. hoc erat pp̄ alioq̄ ip
diēs. qd̄ oportuit remoueri anq̄ moueretur deorsū. Et sic
indigebat remouēte phibens. Sed si nō erat actu graue: s^z
solū i potētia anq̄ incipit moueri nūq̄ incepisset nāl̄ mo
ueri deorsū. nisi fuisse factuz actu graue. et ad hoc indige
bat generatē. et q̄ q̄ ad hoc icipiat nāliter moueri de
orsū necesse est &currere generas vel remouēs phibens.
Tertia &clusio. si graue sit i potētia nāli & eentiali ad
moueri deorsū. tūc idiget ḡnante ad hoc q̄ icipiat moueri
deorsū. p^z hoc. nā si sit in potentia nāli ad moueri deorsū.
tūc ē actu leue. S^z si ē actu leue nō mouebitur nāl̄ deor
su. nisi &currat ḡnans qd̄ faciat ipm actu graue. C^z 4^o con
clusio. si aliqd̄ sit i potētia accidētali ad moueri deorsū. et ve
tineatur violēte necesse ē q̄ &currat remouens phibens ad
hoc q̄ illud moueatur deorsū. p^z hoc. q̄ si hoc ē violēte
surſū. et nō descēdit. tūc ē ipeditū. et p^z q̄ si &currere aliqd̄
remouēs illud impeditētū. si illud debeat descēdere. C^z Se
cūdū istas duas &clones vltimas debet itelligi plura vba
Ari. et &mētatoris qb^o dicūt q̄ generas mouet ipsū graue
de potētia nāli & eentiali. et remouēs phibens mouet ipsum
graue de potētia accidētali & violēta etiā. Secūdū ista pōt
exponi differētia posita ab Ari. iteraata ex vna pte q̄tū ad
eoꝝ motū. et graua & leuia inaiata ex altera pte. q̄ q̄ aialia
mouentur ex se. graua at & leuia inaiata nō mouetur. ex se.
Hoc ē aial moueret ex se. q̄ ad icipēdū motū nō idiget ex
trinseco motore. S^z graue inaiata nō sic mouetur ex se. qn̄
adīgeat extrinseco motore ad incipiēdū motū. s. vel genera
te v̄l remouēte phibens. Verūtāmē nec generas nec remo
uens phibens mouet ipm phibens. et nō mouet ipm gra
ue. sed prohibēte amoto ipm graue mouet se deorsū. S^z
generas nō mouet ipm graue deorsū. sed b^o q̄ ḡnāt grauitatē
p̄ quā ipsum graue mouet se deorsū.

Quātūz ad scđm dubitatur & scđam &clusionē. nā po
probibeat ipsū cadere tūc nō oꝝ remouere colūnā ad b^o q̄
lapis cadat. S^z sufficīt trahere vel pellere lapideē ex colū
nā. R̄idetur q̄ p̄ eodē debz reputari i p̄posito si phibens
remouea& & si graue auferat a phibente. C^z Scđo dubitat
nā si sagitta moueat surſū. postea icipit moueri deorsū: et ta
mē nullū phibens auferret. q̄ si erat aliqd̄ phibens. illud nō
erat nīf aer. sed iste nō auferet. C^z Respondeat q̄ phibens
erat illud qd̄ mouebat sagittā surſū. sic erat ipet^o sine aliqd̄
aliqd̄. que oꝝ auferri & destrui anq̄ sagitta descēdat. et si fuisse
set aer ipulsus cū sagitta pulsu suo mouēs sagittā ēt oportē
ret motū illi^o aeris destrui & remoueri pūs q̄ sagitta descē
deret. C^z Tertio dubitatur. nā vapor aq̄ eleuat^o ab aq̄ vide
tur eē adhuc subalr aq̄. et tamen iste p̄mo ascēdit. et postea
descēdit sine b^o q̄ remoueat ibi aliqd̄ phibens. s^z sine b^o q̄
ibi &currat aliqd̄ generas. q̄ aut vapor eleuat^o sit subaliter
aq̄ videtur patere ex B. nā si sit supi^o aliqd̄ ipediēs: sicut ē
in distillatione aquaz: statū apparebit eē aq̄. C^z R̄ideat q̄
cū vapor eleuat^o & ecōuerso descēdit: oꝝ vtq̄ &currere ge
neras. nō tñ generas aquā. sed generas grauitatē i isto qd̄
erat leuifactū. Consilis posset fieri dubitatio de argēto vi
uio. qd̄ si p̄dāt sup ignē statū evapozat p̄ sumū. et si iste sumū
supius detineatur p̄ aliqd̄ obſtaculū supius positū statū re
vertetur argentū viuū. et sic videt^o q̄ nūq̄ fuit corruptū. cū
cale detinēs supi^o nō videt^o h̄re nāz & potētia ḡnandi tale

Questio IX.

metallū. Ex q̄ segunt^o q̄ iste sumū erat substātialiter argē
tu viuū. et cū p̄mo ascēdat & postea descēdat sine remouere
phibens & sine giante. videt^o q̄ z^o &clo sit falsa. Ita dubita
Rationes aut̄ facte hic & ide ambulat vys suis.

Cononiam autem & aliorum hec quidem ha
bent grauitatem: hec autem leuitatem manife
stum quia horum quidem causa omnium que i
cōpositis differentia & c. Quarto celi. Tertii cō
menti vigesimi octau. **Q**uestio XI.

Ertium p̄posito erat. Utz graua
& leuia mouean^o actiue a gra
uitate & leuitate. Et arguit p̄mo q̄ nō. nam
graua & leuia mouētū actiue a suis formis
subalibus. S^z iste nō sūt grauitas & leuitas.
sicut p̄d̄ dicebat. q̄ r̄c. assuptū pbaf. Nā ex q̄
mot^o grauiū & leuiū ē nāl̄. oꝝ q̄ sit a nā: & cū
non sit a nā q̄ ē mā: cuz mā nullius sit actiuitatis. oꝝ q̄ sita
nā q̄ forma subalisa. cum nā nō dicas nīf de mā & forma
Cz mot^o grauiū & leuiū ē nāl̄. Iō est a nā. S^z nec grauitas
nec leuitas sūt nature. q̄ motus grauiū & leuiū non pue
nit actiue a grauitate & leuitate. maior est nota. S^z pbatur
minor. q̄ grauitas & leuitas sūt accidētia. sicut p̄us dictuz
est. S^z accidētia non sūt nātūrae. sed entia p̄z nāz sicut dīc Ari.
z. phy. q̄ r̄c. C^z si graue moueret a grauitate: & cū ad motū
gravis oporteat moueri grauitatem. sequeret^o q̄ grauitas
moueret a grauitate. t̄scidēt moueret a seipso. qd̄ ē ipossi
ble. sicut ondit Arist. 7. & 8. phy. C^z 4^o si graue moueret
a grauitate. & cū grauitas sit irriseca graui. tūc graue moue
ret a p̄ncipio irriseco. et p̄ q̄s graue moueret a se. cui^o oppo
situz. dicitur in isto 4^o & 8. phy.

Oppositum arguit. Ab illo moueret graue q̄ itenso
intēdīf mot^o ceteris parib^o. & quo re
missio remittitur mot^o. Sed sic ē de grauitate. vñ videmus
q̄ ceteris parib^o graui^o veloci^o descēdit. & min^o graue mi
nus velociter. C^z Secūdo. sicut se h̄it caliditas & frigiditas.
humiditas & siccitas ad alteratōez. Ita grauitas & leui
tas. ad motū locale. S^z caliditas & frigiditas. r̄c. sūt p̄nc
pia actiua alterationu. q̄ grauitas leuitas sūt p̄n^o actiua mo
tuū localiū grauiū & leuiū. C^z In ista qōne p̄ recitabo vna
opinionē cū aliqui ei^o probatione. C^z r̄idebo ad qōne.

Quantum Ad p̄mū. ē vna opinio q̄ imaginatur gra
moueri nāl̄ dupl̄. Uno mōdō surſū. Alio mō surſū. vbi ḡa.
sic ē vapor & sumū. vñ qd̄ liber istorum manēt eadē forma
subali aliqui ascēdit nāl̄. sic q̄ ē i eo leuiras. deinde cū fue
rit refrigeratū & adēsatū descēdit nāl̄. et declaratur b^o p̄
simile. de aq̄ q̄ aliqui nāl̄ frigidificat. sicut q̄ ē actualiter frig
ida. et aliqui nāliter calefacit sicut q̄ ē actualiter calida.
Deinde ista opinio pōit duas &clones ad qōne. C^z Prī^o &clo pbatur
per simile de aq̄ actualiter existēte frigida. frigidactio. n. acti
ual talis aq̄ pcedit a forma subali illi^o aq̄ tāq̄ ab agēte p̄n
cipali. S^z pcedit a frigiditate tāq̄ ab agēte iſtrumentali. ita i
p̄posito videtur de descētū ipsi^o graui. C^z 2^o &clo ēt
pbatur p̄ sile. nā calefactio actiua pcedēs ab aqua calefacta
pcedit actiue a caliditate tāq̄ ab agēte p̄ncipali & nō a for
subali aq̄. ex eo q̄ forma subalis aq̄ magis trahit ipazaquā
a caliditate vñs frigiditatē p̄zē. ita vñ i p̄posito q̄ q̄ aq̄ q̄
est vapor ascēdit. q̄ p̄ncipale p̄ncipium actiū illi^o ascē
sus nō videtur esse forma substancialis aque. Sed magis
leuitas inextis vaporī. et maxie iō q̄ forma aque est forma

Liber III.

simplex. Et p̄ q̄is nō pot̄ eē p̄ncipiū actiuū p̄ncipale mot̄ deorsuz r̄mot̄ sursū. C Breuiter v̄l q̄ ista op̄io nō sit oio vera. Pr̄m̄ qdē pp̄ B. q̄ supponit aliqdaccūs esse p̄ncipale p̄ncipiū actiuū alicuius effectus. sicut v̄bi gr̄a q̄ caliditas i aqua calefacta sit principale p̄ncipiū calefactōis. t nō forma subalī aque. t silī ascēsus ipsius vaporis dicūt p̄ncipale p̄ncipium actiuū esse leuitatem. t nō formā subalē. Sed illud non valet. Nam si caliditas se sola sine forma subalī ipsius calidi posset p̄ducere caliditatē. etiam sic posset p̄ducere ignē. modo hoc ē impossibile. Nam tunc p̄ducentes eset minus nobile q̄s p̄ductum. Nam p̄ducentes est accīs. puta caliditas. t p̄ductū eset forma. pura ignis. mō substātia ē nobilior accidēte. falsitas d̄sequētis p̄z p̄illam cōmūnē regulā videlicet q̄ nihil agit ultra gradū p̄priūm sue specie. Nec valet r̄o istius opinionis. s. q̄ si vapor t ascēderet p̄ suam formā subalē h̄is leuitatem. t postea desce deret peandem h̄is grauitatē. eadē forma simplex eset p̄ductua distinctor̄ motū. Lerte verū ē. nec hoc reputo i conueniēs. quādo B̄ sit mediātibus diuersis instrumentis. Nōne anima itellectiua q̄ est forma valde simplex valde diuersas habet operationes mediātibus diuersis instrumētis. vnde p̄ aliqua instrumēta videt. t per aliqua tāgit. t p̄ aliqua audit. t̄. Sic dico i proposito non esse inconueniēs eadē formā subalē aque mediātate calefacere. t mediātate frigiditate frigefacere. t mediātate leuitate p̄duce re motū sursū. t mediātate grauitate p̄ducere motū deorsū.

Quantū ad sc̄d̄ sit p̄ma x̄clo. Motus grauiū t̄ leniū nāles nūllo mō pueniūt a grauitate t̄ leuitate tanq̄s a p̄ncipis actiuū p̄ncipaliib⁹. C Sc̄d̄ x̄clo. dci motus pueniūt a formis substātialib⁹ grauiū aleuiū tanq̄ ab agētibus p̄ncipaliib⁹. licet a grauitate t̄ leuitate pueniūt tanq̄ ab agētibus instrumētalib⁹. C Pr̄ima x̄clo p̄ba tur. nā dato opposito x̄clonis seq̄ref q̄ grauitates t̄ leuitates eēnt nature. Sz B̄ est falsū. ex eo q̄ ois nā est suba. Sz grauitates t̄ leuitates nō sūt sube. sz accīa. sic dicebat p̄. igit t̄. M̄ia t̄. ex eo q̄ B̄ eē nā q̄d̄ est p̄ncipiū actiuū p̄ncipale mot̄ nālis. sic p̄z p̄ diffōnē nature. C z̄ x̄clo p̄ba. nā tales mot̄ sūt nāles. sic supponit i x̄clonib⁹. J̄o ois q̄ p̄ueniūt actiuū a nā grauiū t̄ leniū tanq̄ ab agēte p̄ncipali. Et cū i grauiū t̄ silī i leuiū nāllo nisi due nāe. s. mā t̄ forma. ois q̄ dci mot̄ pueniūt actiuū v̄l a mā v̄l a forma t̄ B̄ subalī. Sz nā mā. cū ip̄a nulliū sit actiuūt. reliḡ ḡ a forma subalī.

Ad rōnes dico. q̄ iste q̄ posite sūt an oppositū b̄i p̄bāt q̄ mot̄ grauiū v̄l leuiū nāles nō pue niūt a grauitate t̄ leuitate. tanq̄ a p̄ncipis actiuū p̄ncipali bus. sed magis a forma subalī. cū B̄ t̄ b̄i stat q̄ a dc̄is q̄litatib⁹ dicti mot̄ pueniūt tanq̄ ab agētib⁹ instrumētalib⁹. C Ad alias rōnes post opp̄. Ad p̄mā. ad itēsionē grauitatis itēdīt velocitas t̄. dico q̄ p̄ illā rōne b̄i x̄cludit q̄ grauitas ē p̄ncipiū actiuū instrumētale mot̄. nō t̄ p̄ncipale alii cui⁹. pari. n. ratione coeluderet q̄ calefactio p̄cedens actiuū ab igne p̄cederet a caliditate ignis tanq̄ a principio actiuū p̄ncipali. cuius oppositū dīt aduersary. Probarē dñaz per hoc q̄ ad itēsionē caliditatis itēdīt calefactio ignis. C Ad secundam. x̄cedo maiorē. sed nego minore. vnde dico q̄ caliditas t̄ frigiditas. t̄. nō sunt principia actiuū p̄ncipalia calefactionis. frigefactionis. t̄. Sz instrumētalia dūtāt. p̄ncipalia autē dictaz operationū sūt forme subales. que mediātibus dictis qualitatibus agūt dictos effectū tanq̄ mediātibus instrumētis. Et sic ē finis qōnis. Ad laudē dei omnipotētis q̄ regnat p̄ infinita secula. Amē.

C Magis aut̄ graue t̄ leue boz in seip̄sis vident̄ habere principiū ppter propinquissimā substātie horum esse materiā t̄. **Quarto celi. Tertu** cōmēti vigeſimi quarti. **Questio.** X.

Questio X.



Cartum propositoruū erat. Utrum forme f̄z q̄s fiūt mot̄ grauiū t̄ leniū sūt nālī mobiles f̄z locū sūt est forma terre v̄l forma ignis. t̄ p̄ba t̄ q̄ nō. omnis motus nālis dīz eē a p̄ncipio intrinseco. sed forme f̄z quas fiūt mot̄ grauiū t̄ leuiū non h̄st p̄ncipia intrinseca. ergo t̄.

maiōr est nota. Nā p̄ hoc differt mot̄ nālis a violento. minor p̄z. q̄ tales forme sunt simplices: salte simplicitate op̄posita p̄pōni ex pribus eēntialib⁹. q̄ vocantur mā t̄ forma quaz forma dīz eē p̄n̄ itr̄secū actiuū mot̄. māvō passiuū C Sc̄d̄. si q̄d̄ eēt v̄a seq̄ret q̄ idē mot̄ nālis i sp̄e op̄pete ret distinctis corpib⁹ nālib⁹ in sp̄e. cui⁹ op̄ "ōnīsū ē i p̄bū". p̄ba t̄. Nā si forma terre sc̄d̄ quā terra ē mobilis deorsum ētēt mobilis fm locū nālī. ipsa nō eēt mobilis. f̄z locū nālī nī ētēt deorsū. t̄ cū forma terre distinguiāt sp̄e a totali terra. cū forma terre sit simplex. t̄ terra sit cōposita. seq̄ret q̄ idē mot̄ deorsuz simplex cōpeteret duob⁹ distinctis corpib⁹ in sp̄e. s. terra t̄ forme sue motiue deorsū. C 3. nā si forma terre eēt nālī mobilis deorsū. q̄ro a quo vel a se. vel ab alio. non a se. nam dī 7° phicorū q̄bōe q̄ mouetur ab alio mouet. Et dīfīmat̄. nā si a se. idē sel̄ t̄ silī eēt i actu t̄ in potētia. ex eo q̄ eadē for̄a moueret t̄ moueret. Nec ētēt vici q̄ ab alio. nā hoc eēt a mā terre. vel a grauitate terre. nō a mā. q̄ illa nulliū ēactinitatis. nec p̄t dici q̄ a grauitate. Nam illa nā faceret talē motū i alio sine p̄n̄ actiuū p̄ncipali q̄d̄ eēt nā sicut dictū ē i alia qōne. Istō ḡ p̄n̄ p̄ncipia le actiuū. q̄d̄ eēt nā x̄currēs vna cū grauitate ad talē motū p̄ducēdū. vel eēt i p̄met forma subalī grauis. t̄ B̄ n. q̄ idē eēt i actu t̄ in potētia respectu eiusdē. v̄l eēt vna alia nā sed B̄ nō. ex eo q̄ i terra nō ē nīsyna mā t̄ vna forma subalī t̄ caliditas t̄ frigiditas t̄ siccitas q̄ nihil faciūt ad p̄positū. ex eo q̄ nō sūt q̄litates motiue locali. sed alteratiue soluz. C 4. si q̄d̄ eēt vera. videre q̄ si tales forme eēt separe a mā. t̄ ipsis sic sepatiis d̄seruarent p̄ aliquā potētia i eoz. esse eēt mobiles nāliter. Sz p̄bo q̄ nō. nā si forma subalī terre eēt separe a sua mā. non videre descēdere pp̄ hoc. ex eo q̄d̄ sibi deficeret instrumentum. s. grauitas qua debet se mouere deorsum t̄.

Oppositum arguit. nā cū grauita t̄ leuita moueant̄ nālī manifestū ē q̄ forme eoz q̄ sūt i eis. fm quas fiūt illi mot̄ mouerēt. iux illō. motis nobis mouen̄t oia q̄ sūt i nobis. Lū ḡ aliqua terra moueaf deorsū. forma sua q̄ ētēt ea secūdū quā sit iste mot̄ etiā mouet deorsū. vel ḡ nāliter. vel violētē. Si nāliter habet̄ p̄positū. Si violētē. ḡ mot̄ morui deorsū. H̄i eēt ei nālī. t̄ sic adhuc eēt nālī mobilis. M̄ia p̄ba. Nā sic oīsū ē p̄bū. si alicui iest alīgs mot̄ violētē. eidē iest nālī mot̄ H̄ius illi q̄ iest eiviolētē. C Insta qōne p̄videbis nūgd̄ forme fm q̄s fiūt mot̄ grauiū t̄ leuiū eēt nālī mobiles si existerent p̄ se separe s̄ suis materiēb⁹. z̄ videbitur a quo mouet̄. Quib⁹ visis patet etiā quid sit dicēdū de eis q̄tū ad hoc ipsis existētibus in suis materiēbus.

Quantum ad primū. sit p̄ x̄clo. si forma motiua terē deorsuz eēt separe a mā. nec eēt ei grauitas sūcta nec mouerēt nāliter deorsum. posito adhuc q̄ eēt posita sursū. p̄batur. q̄ dato opposito x̄clonis. sequitur q̄ forma subalī grauiū posset producere motū deorsū sine grauitate. sed B̄ ē falsū. M̄ia nota ē de se. falsitas M̄itis probatur. nā tunc natura frustra dedisset grauitatē ipsis grauiibus vltra formā substantialē eozum. postq̄ sine grauitate forma substantialis graui naturaliter vel equaliter posset mouere graue deorsum. Consimili modo dīceretur de forma substantiali leuitis t̄ de leuitate. C Sed tu dīceres. si talis forma subalī sic posita sursū non descēderet cum nō haberet grauitatē sibi annexaz. oportet q̄

Liber III.

quiesceret. vel ergo nāl'r vel violente. nō nāl'r. ex eo q̄ tūc nāl'r moueretur ad illū locū. si esset extra ipsius. qđ ē falsoz. Si violente q̄ris de violētāte. Rñdef q̄ gesceret ibi violēte. et q̄n queritur de violētāte. dico q̄ aliqd pōt imaginari quiescere violentē dupl'r. vno mō pp aliqd violentās potētis ipsum detinēs et phibens. alio mō pp defectū et carentia alicuius regfisti ad suū motū nālez. Tunc dico q̄ dicta forma in dicto casu nō gesceret violēte p̄mo mō. Sed scđo mō. p̄ hoc i simili. q̄ aliqd nō pōt a se extendere brachiū suū. pōt esse pp aliqd ipediēs et phibēs talē extēsionē vel ppter defectū loci vel receptaculi in quo deberet fieri extēsio. sicut si hō eēt extra celū nō posset extendere brachiū nō pp aliqd ipediens positū. sed ppter defectū loci re quisiti ad istam extēsionem. Sic dico q̄ eēt i simili mō in pposito q̄ talis forma gesceret violēter ppter defectum gravitatis regfisti ad suū motū nāle. Scđo 2clo. grauitas separata a mā et forma subali exīs sursum nō descendere. nisi forme subalis vices supplerētur aliud. pbaſ b. q̄ instrumentū sine dirigente ex se nō agit. cū ergo grauitas se habeat sicut in iſtū mediante quo forma subalis pducit motum deorsuz. sequitur q̄ ipsa grauitas sine forma substantiali nō descēderet nec aliquē motū deorsuz efficeret. Et notanter dixi nisi forme subalis vices aliud supplerētur pp sac̄z encharistie seu altarī ybi sūt accētia sine subo. s. albedo grauitas et cū grauitas i illo sacro descēdit nō obstante q̄ nō sit iūcta forma subali grauis. ve p̄t cū q̄ ibi forme subal vices supplerētur aliud. s. q̄ p̄mā cāz. 3° cōclusio. si forma substancialis terre esset separata a mā. et eēt iūcta grauitas. et eēt posita surfu. nec eēt aliqd ipediēs seu phibens. moueret deorsū. p̄ hoc. q̄ ibi eēt p̄ncipiu actiū p̄ncipale motus deorsum. et instrumētale silr. et eēt ibi subz recepiū motus deorsuz sufficiēs. s. forma subalis. et silr grauitas. iō ytiq̄ fieret ibi motus postq̄ nulluz ibi eēt ipēdiens sicut ponit ypothesis. Quarta 2clo. talis motus eēt nālis. pbatur. q̄ talis pueniret ex inclinatiōe naturali effendi deorsū talis forme subalis. Cōtra tertia 2clonē dubitatur. nā dicit ari. p̄mo de ḡnatiōe. q̄ si caliditas esset separata a mā. bene ageret in frigiditatē existētē i mā. sed nō patereb̄ ab ea. iō etiā ȳ q̄ forma grauis separata a mā non moueretur. cū moueri sit pati. Rñdef negādo iūtiam. Et rō q̄ frigiditas nō ageret i caliditatē separata. nisi corru. pēdo illā caliditatē. et q̄ ad corruptionē illī caliditatis se perate nō seqret alicui alteri ḡnatiō. Et cū nāl'r nō corru pat aliqd nisi ppter aliud ḡnari. ibi nō fieret actio i illā caliditatē separata. Sed si forma subalis grauis eēt separata. et si i ipsa agitur motū localis. hoc bñ pōt fieri. nā nō ppter tales motū ipsa corrupit. imo magis saluaf. Et iō quātū ad hoc dissimile est de motu alteratōis q̄ fit cū corruptōe v̄l' dispo ne ad corruptōe. et de motu locali. q̄ pōt fieri tā absq̄ cor ruptionē q̄b̄ obiq̄ dispōne ad corruptionē.

Quantum ad scđm dico q̄ talis motus puenit esse crīue a forma subali tāq̄ ab agēte p̄ncipali. nō cū p̄ncipalissimo et a grēitate tanq̄ ab agēte iſtrūmētali. probatur. nā si forma et accētis in igne cause efficien tis occurrit ad p̄ductionē alicui effecit. tuc suba. cuz sit nobilior accētē tā locū agētis p̄ncipalis. accētis at tā locū agētis iſtrūmētalis. Sed sic ē pposito. Nam talis motū puenit effectiue ab ambob̄. nō n. appet a quo alio tāq̄ ab efficiēte pueniret ex quo si ē ibi plus q̄b̄ forma subalis et grauitas. Et notāter diri i 2clonē nō cū tāq̄ ab agēte p̄ncipalissimo q̄ agētis p̄ncipalissimum i isto motū. sicut ēt i alius est cā p̄ma que sua ḡnali influētia ad quēcūq̄ motū p̄ducendū i istis inferiorib̄ occurrit effectiue.

Ad rōnes Omnis motū nālis puenit a p̄ncipio iſtrūmēto. dico q̄ hoc yez est de motu nāli corporiū cōpositoꝝ ex mā et forma q̄ vulgo magis sūt manifesta

Questio XI.

q̄ forme subales. que nō min' talib̄ corporib̄ cōpositis ex mā et forma sunt nāl'r mobiles. Ad scđaz dico q̄ nullus motū simplex in spē 2uenit nāl'r distinctis corporib̄ in spe cōcie. corporib̄. dico cōpositis ex mā et formacū quo tā bene stat q̄ idez motus simplex pōt cōpetere nāliter pluribus corporibus quorū vnuz est forma subalis alterius. Ad tertiam si forma terre esset naturaliter mobilis deorsum. vel a se vel ab alio. dico q̄ a se. non tamē solum a se. sed etiam ab alio. puta a causa prima concurrente. Et per hoc tunc soluitur auctoritas de septimo physicorum. om̄ne quod mouetur ab alio mouetur. etiam si vellemus alle gare litteram sicut lacet nō esset p̄tra hoc. nam i littera sicut quilibet videre pōt nō est ab alio. sed ab aliquo. sed expositores exponit ab aliquo. i. ab alio. Ad affirmationē. idē simul esset in actu et i potētia. dico q̄ hoc nō ē incōueniens respectu diuersorū qualiter ē in pposito. Nā talis forma esset in actu actualiter se mouēdo deorsū. et i potētia es. sed i deorsū. Et sylteri dicere. Idē esset ages et patiētis q̄ ageret iūlū motū. et recipere eundē. Dico non esse incōueniens idē ē p̄ triā ages et totale recipies. et sic ē pposito. Nā totale agens iūlū motū est ista forma substancialis et ista grauitas. Et p̄ma causa. ē cui' totalis aggregati quelibet iūlū formarū ē pars. Totale autē recipies est illa forma. vel saltē aggregatū ex illis formis ambab̄. quarū vna cōcurrit sic ages p̄ncipale. alia aut sicut instrumētale. Ad quartā p̄z ex primo articulo et cū.

Simpliſter quidē igitur leue dicitur q̄d surſū fertur et ad extremū. graue autē q̄d simpliſter deorsū et ad medium. Ad alīnd autem leue et cū. Quarto celi. Textu p̄meti sexti. Questio XI.



Aīntum ppositoꝝ erat. Utq̄ gra uia appetat descēdere p̄ linea breuissimas. Et ar. p̄ q̄ nō. Nam si sic. pari rōne leuia appeteret ascēdere p̄ linea breuissimas puta p̄ rectas. et nō p̄ obliq̄s. S; b̄ ē falsoz. Nā si sic. tūc terra pura deberet descēdere ita velociter et nō veloci tā i igne sic in aere. nō ē falsoz eo q̄ ignis ē rarioz q̄ aer. et per ignis minus resistens eidem mobili q̄ aer. et per conse quens. si idem mobile descēdat p̄ ignē. et postea p̄ aerē ve loci' d̄z descendere p̄ ignē q̄ p̄ aerem. Nā pbaſ. Pro quo suppono q̄ leuia p̄ us appetit esse sup aliqd graui q̄ minus leue. ybi ḡra. si aliqd graue ponat sup ignē. et deinde pōtetur sup aerē ignis quia est lenior aere. plus appetit esse sup illā graue q̄ aer at p̄petat esse super idez graue. Tunc sic. si aliqua terra pura debeat descēdere in igne. sicut illa appetit esse sub igne ita ignis appetit esse super illā terrā. et ideo sicut terra descēdit ut sit sub igne. ita ignis existēs sub terra ascēdit ut sit super terram. Et quia graue appetit de scēdere per lineas rectas. et leuia ascēdere per lineas rectas sequitur q̄ per eandē lineas per quā terra appetit descēdere in ignem. ipse ignis obuiando terre appetit ascēdere super terrā. Et q̄ ignis plus appetit esse super terrā q̄ aer. sequitur q̄ ignis cum maiori appetitu et conatu mouetur contra terram. cuz illud graue descēdit in igne. q̄ faciat aer cum idē graue descēdit in aere. Ergo videt q̄ tantū vel plus impeditur graue i descendēdo i ignem q̄ impe diaſ in descendēdo in aere. Scđo. si sic. seqretur q̄ graue nūq̄ descendēret oblique. Sed hoc est falsoz. falsitas p̄z. Nam sepe videmus aliquē lapidē bene descēdere super aliquā tabulā trāstuerū saliter positā cōsequētia arguit. Nā sit aliqd graue positū in summitate alicuius tabule trāstuerū saliter posite. Ita q̄ linea recta nō possit p̄trahi p̄ superficie tabule ad cētrū mudi. et sit. d. cētp. et b. c. tabula. Et si possit q̄ descendēre nisi p̄ b. c. q̄ scđo illō a. grauey appetit descendēre

Liber III.

equaliter per linea rectam et per linea obliquam, vel plus per rectam quam per obliquam, vel plus per obliquam quam per rectam. Si dicatur primus vel secundus, sequitur quod illud graue positum super dictam tabulam non descendit per linea b. c. ex quo tatus vel maior appetitus eius est descendere per linea b. d. cuius tamen oppositum docet experientia. Si dicatur tertius questio est falsa. scilicet grauius magis appetant descendere per lineas rectas quam per obliquas. Et posset ista ratione declarari ex exemplo. Nam presentatis duobus strarum in cōpossibilibus voluntatis, s. a. b. Tunc si ista mouent equaliter voluntatem, voluntas plectitur ad subsequendum unius vel alterum propter hoc quod equaliter apparet ea. et sic appetitus unius retrahit voluntatem a plecturione alterius. Si autem a. magis mouet voluntatem quam b. vel econverso, tunc voluntas vadit in prosecutionem illius quod magis appetit et a quo magis mouetur. Sic in proposito a graui dicto modo posito super tabulam transuersaliter positam, vel equaliter appetit de scendere per linea rectam et per linea obliquam. et si sic neutrō modo descendit, quod unus illo appetitum impedit plecturionē secundum alterum, et si magis appetit descendere recte quam oblique, tunc non descendit oblique. ex eo quod tunc appetitus descendit per linea rectam impedit descendit ei per linea obliquam. cum tamē oppositum videmus, si autem magis appetit descendere per linea obliquam quam rectam, hoc est contra rationem.

Oppositum arguit, gratia per easdem lineas appetunt descendere per quas descendunt: cum non fuerint impedita. Sed huius est per lineas breuissimas quae possunt per trahiri ab eis usque ad centrum mundi, ergo recte, maior est nota. probat minor, quod descendunt per semidiametros mundi, vel per lineas que sunt pres semidiametros mundi. Huius sunt breuissime quod per trahiri usque ad centrum, assūptum per hoc, nam datis duobus grauius descendunt illa descendunt per lineas recurrentes in centro mundi, ex quo quodlibet illo grauius tendit ad centrum mundi. Sed tales lineae sunt semidiametri mundi, vel pres eorum, ergo recte. De ista ratione dicunt quidam quod grauius appetit descendere per lineas rectas quam possunt et non sunt impedita. Sed quod impediuntur ne possint descendere per lineam rectam, tunc mutat appetitus descendendi per linea rectam in appetitu descendendi per linea obliquam quam tunc saltare possunt fieri, ppinqiuora centro prius. Sed breviter ista opinio non valet ex eo quod si appetitus forme grauius sic mutaret: tunc forma grauius est forma cognoscitua, quod est falsum. Sequentia tenet, quod sic mutare appetitum solu debetur formis cognoscituis. Secundo graui intrinsece nullo modo mutato potest una vice descendere per linea obliquam, et postea per linea rectam, propter solam mutationem medie extrinseci, ergo non mutatus de uno appetitu in alium. Nam cum talis mutatione appetitus nullo modo posset stare quod id est graue habet se omnino eodem modo intrinsece nunc prius. Alter ergo vicendum est quod graue non appetit descendere plus per una linea quam per aliam. Sed quod descendit per unam lineam et non per aliam, hoc est secundum quod applicatur tali vel tali resistentie, ita quod finaliter ex applicatiōe alia et alia ipsius grauius ad medium extrinsecum determinat quod per talē vel per talem linea descendit. Ita quod si et se appetit descendere. Huius modius descendendi determinat finem aliam et aliam applicationem ei ad medium extrinsecum, et ratione huius est. Nam si aliquis plus appeteret descendere per unam, et aliquando plus per aliam, oportet concedere appetitum ei intrinsece mutari, et sic oportet concedere formam grauius esse formam cognoscitua. Et oportet uterius concedere quod graue non possit nisi descendere per linea obliquam, et postea per rectam nisi ipsum graue intrinsece mutaretur. Huius diceret aliis, videtur utique quod graue plus appetat descendere per linea rectam quam per obliquam. Nam videmus quod quando graue descendit per linea rectam, difficultas potest arrestari et impediri ab eius descendit quod non descendit per linea obliquam. Huius autem videtur esse signum quod plus appetit descendere per linea rectam quam per obliquam.

Questio XII.

dere per linea rectam quam per obliquam. Ad istud dico quod graue quando descendit per linea rectam difficilius arrestat quam non descendit per linea obliquam. Sed huius causa non est maior appetitus descendendi per linea rectam quam per obliquam: sed hoc est propter hoc quod non descendit per linea rectam minoribus resistentiis quam non descendit per linea obliquam. reputata super tabulam transuersaliter positam, modo difficilius est idem impediens cum minori resistentia impedire motum alicuius potentie mouentis quam cum maior.

Ad rōnes ergo factas hinc inde. Ad prima negatur quia ex eo quod non terra descendit in ignem, ignis non appetit ascendere per eandem viam per quam descendit terra, ex eo quod terra ipsum a talis ascensiō ipedit. Et iō tunc ignis propter resistentiam extrinsecā determinat ad ascēdēdū per aliam viam, ubi inuenit resistētiam minorē. Ad secundū, sequitur quod graue non descendit obliquam, negatur quia non dico quod graue ex se magis appetat descendere per linea rectam quam per linea obliquam, sed quod appetit eum propinquius cetero, descendit per quocumque linea potest, et quod sic vel aliter descendit, ad hoc determinatur ex alia et alia applicatio eius ad resistētiam, quod non ex descendit per linea rectam huius maiorē resistētiam, tunc descendit per linea obliquam huius maiorē resistētiam, tunc descendit per linea rectam. Tercio ad rōne facta in opere, per easdem lineas grauius appetit descendere recte, dico quod non potest. Sed sufficit quod eo descendit per tales lineas determinetur ex tali applicatioē grauius ad tale resistētiam.

Clam quidē igitur que sursum faciet lationē secundū cūdūm quod leuis cum ferat et sumat principium a virtute quod deorsum iterū secundū quod grauius velut enim iprimens tradit utrisque et cetero tertio celi. Textu 2metrigi vicesimo et avi. **Questio XII.**



Ercum propositum erat. Ut aer natūliter moueat in projectione lapidis vel alterius plectri in eo. arguit quod non. Nam si sic sequeretur quod aer non in tali motu desineret moueri saltē quod in maneret in loco proprio. Non est falsum. Quia videtur tenere.

Nam si aer moueret natūliter versus sursum vel ad latum ipso exire in loco proprio, quod rōne moueret in aliquo tempore, eadem rōne per aliud. nam si quiescat hoc non est per nouum locum in spē, nec propter qualiter locum sibi natūle de novo acquisitum. ex eo quod tali motu aer mouetur in loco proprio. Secundū, nam ponatur quod plectrum percussum ad latum, tunc si in tali motu aer moueretur natūliter, oportet utique quod hoc esset mediāte gravitate vel lenitate ipsius aeris. Sed huius non ex eo quod grauitas et lenitas non inclinant natūliter nisi ad motum sursum vel deorsum. Tertio si questio esset yā pari rōne plectrum moueretur natūliter. Sed hoc est falsum. Quia probatur. Nam sicut aer in plectrio pellitur a proprieitate, ita plectrum, et per quod rōne motus unius esset natūlis, eadem rōne motus alterius, falsitas huius probatur. nam si motus plectri esset natūlis, percussus galigis lapis sursum manifestus est quod talis lapis non mouet a sua mā, cum illa nullus sit activitatis, nec mouet a sua forma vel grauitate, quod illa magis inclinat ad oppositum, nec appetit aliquod aliud in lapide intrinsecum lapidi, quod aptum natū sit mouere dico modo illū lapidē, quod talis lapis mouet dico modo violētē, cum non moueat a principio intrinsecō, quod recte.

Oppositum arguit, nam in projectione lapidis aer retro lapidē sequitur lapidē ne fiat vacuu, ergo in plectione lapidis aer mouet natūliter. Huius tenet ex eo quod motus coram quo mouent ad replendit vacuu est corporibus natūlis, anīs per quod nisi lapidē projectus sequeretur aer maneret vacuu in loco quem exiit lapis intrando aliud locum in tali motu. In ista ratione primo videtur ē de pncipali questio, secundū, videtur ē de plectro a quo mo-

Liber III.

reat. et utrum non aliter vel violente post recessum a pyciete. Ad primum sciendum est. quod in projectione lapidis est duplex motus aeris sive aeris aut lapidem qui resistit plecto: et dividitur vel ultra naturalem qualitatem suam condemnatur per ipsum projectum. aliud est aeris qui retro ipsum projectum insequitur ad finem et non remaneat vacuum. Tunc sit prima conclusio. in projectione lapidis motus aeris antecedentis projectum non est naturalis probatur. nam tunc sequeretur quod non resisteret projecto. quod est falsum. talis enim aer non minus resistit projecto quam aer resistat graui descendenti vel leui ascendentis naturali. Secundo. nam condemnatio aeris ultra suam naturalem raritatem est sibi violenta. Sed in tali motu talis aer antecedens condemnatur ultra dampitatem sibi naturalem. et sic. Secunda conclusio. motus aeris insequentis projectum est naturalis. probatur. quia est a principio intrinseco. scilicet a forma substantiali ipsius aeris. que inclinat ipsum aerem ad insequendum projectum. ad finem quod non fiat vacuum. Sed contra istam conclusionem arguitur. Nam iuxta hoc esset concedendum idem elementum simplex habere duos motus naturales distinctos specie. quod est contra dicta primo huius. consequentia probatur. Nam aer vel aliquod aliud corpus haberet motum naturalem quo moueretur ad suum locum naturalem. tunc unum aliud motum naturalem quo moueretur ad replendum vacuum. Ad istud respondetur quod alicui corpori simplici inesse naturaliter plures motus intelligitur dupliciter. Uno modo quod ambo insint illi corpori secundum naturam propriam illius corporis. Alio modo quod unus illo et motu insit illi corpori secundum naturam propriam. et alter secundum naturam communem illi et aliis corporibus naturalibus. Tunc dico quod bene ostensum est primo huius quod impossibile est eidem corpori inesse naturaliter distinctos motus in specie secundum naturam propriam. cum hoc tamen bene stat yni corpori simpli ci inesse plures motus distinctos specie. et hoc naturaliter. quorum unus inest ei secundum naturam propriam. alter vero secundum naturam communem. Circa illud dubitatur quis illorum motuum sit magis naturalis. Utrum ille qui inest corpori secundum naturam propriam. vel ille qui inest corpori secundum naturam communem. vel an sint eque naturales. Respondetur quod motus qui inest corpori secundum naturam communem est magis naturalis. puta motus quo mouerentur corpora ad replendum vacuum. Et ratio huius est ista. quia videmus quod corpora dimittunt sua loca propria et naturalia. ad que sunt mobilia naturaliter secundum naturam eorum propriam. et mouerentur ne fiat vacuum motu qui est eis secundum naturam communem quod patet. nam cum aliquis ponit aliquam fistulam ad aquam et extrahit per os aerem de fistula. aqua dimittit locum suum et ascendit in fistulam. et hoc est signum quod plus inclinatur ad motum per quem cauetur vacuum. quod ad motum quo est mobile ad locum proprium. Et nota quod per naturam communem non intelligo aliquam rem que inest pluribus corporibus. Sed hoc voco inesse corporibus secundum naturam communem. quod inest yni corpori naturaliter. et consimiliter inest aliis corporibus distinctis ab illo specie. Et sic est de moueri ne fiat vacuum. hoc enim inest omnibus corporibus. unde antequam natura permitteret vacuum. celum descenderet et impleret. sicut dicit commentator quarto physicorum. verum est tamen quod aliqui dixerunt. quod sic insequi corpora ne fiat vacuum inest soli aeri et aquae. que sunt elementa media. que quia sunt grauia et levia possunt moueri indifferenter huc vel illuc. sed sicut dicunt non sic est de elementis extremis. quorum unum est simpliciter graue. et aliud simpliciter leue. Sed breviter illud non vallet. Nam ad sensum videmus quod puluis ascedit per fistulam

Questio XII.

subtracto aere. per quod constat terram ascendere ad sequentem corpus aliud non aliter. sicut facit aer vel aqua. Quantum ad secundum articuluz sciendu quod de hoc projectu post exitum eius a manu pycientis mouetur ab aere in sequente plectum. unde imaginatur ista opinio quod cuius projectum exiret velociter a loco in quo erat natura abhorrens vacuum velociter mittit aerem ad replendum locum. qui quidem aer velociter sequens attingit ad plectum. et ipsius ultra pellit. Sed breviter ista opinio non videtur esse sufficiens. nam licet projectum bene insequatur aer ne fiat vacuum. tamen ille aer non vir est causa ipsius plecti. nam ille aer quod in sequente plectum et tangeret ipsum. quod aer est faciliter diuisibilis. et projectum non. latera aeris diuidentur ab inuicem. et sic non impelleret projectum ultra. Secundo. nam secundum istam opinionem non posset reddi causa que moueret rotam vel molam fabri longo tempore postquam manus mouens esset ablata. unde non potest dici quod hoc sit aer in sequens ex eo quod continet illa mouentur in eodem aere. nec ita aer illa in sequitur. sicut bene in sequitur sagitta vel aliquod tali modo plectum. Tertio. nam videmus quod si aliqua nauis plena feno vel straminibus moueretur ab oriente versus occidente in aliquo flumio post ablationem trahentis sepe palae retro nauem mouentur contra orientem. Et non deberet esse opposito modo. si aer in sequens moueret. Secunda est opinio quod manus mouendo projectus moueret etiam aerem circumstantem et locantem ipsum plectum. et iste aer qui est innatus velociter moueri desert secundum plectum tanquam vas illud quod est in vase. Ista opinio etiam non est sufficiens. Nam dubitatur a quo moueat ille aer postquam manus cessat impellere et mouere. et sic manet tanta dubitatio de illo aere a quo mouatur sicut erat de projecto. Si dicatur quod iste aer mouet a sua levitate quodque lenitas aere velociter moto innata est retinere diu vim motuum. hoc non valet. quia levitas non est nata mouere nisi sursum. et projectio potest fieri tam sursum quam deorsum. quam ad latum. Secundo. ista opinio non posset salvare quid moueret molam fabri. que velociter impulsata valde diu adhuc verteatur non obstante quod aer vndeque circundans abstergere vel astrigeret. Tertio. nam aer quantumque est velociter motus. ipse est valde faciliter diuisibilis. Ideo non apparet quomodo posset tam longo tempore sustinere in alto lapidem ponderis centum vel mille librarum projectum per machinam. vel per aliquod aliud instrumentum. Quarto iuxta istam opinionem sequeretur quod longius possemus proiecere plumam quam lapidem. et minus graue quam magis graue. Si enim similia in figuris et in magnitudinibus. consequens est contra experientiam. consequentia tenet ex eo quod magis graue quam magis resistere aerem mouet in sursum quam pluma. vel minus graue. Quod si aer quemque pycies mouet cum lapide est tante virtutis quod possit velociter ferre magnus lapidem projectum tunc videretur quod si sine lapide aliquis proiecens pelleret aerem contra socium suum. quod ille contra quemque pelleretur aer multo maiorem impetum deberet percipere quam percipit. Tertia est opinio quam repto verior est. quod projectum post exitum eius a manu vel recessum a proieciente mouetur quadam vi seu impetu sibi impresso ab ipso proieciente. Et sicut tandem illa virtus motu sibi impressa remittitur usque ad non gradum projectum. desinit moueri motus projectionis. Et secundum istam opinionem possunt saluari apparentia iuxta motum projectionis. Primo quidem quare proiecens remotius proiecit lapidem quam plumam. huius quidem ratio est ista. quia in lapide plus est de materia quam in pluma. et etiam est magis compacta. et ideo illa virtus motu fortior. et maior imprimitur lapidi quam plume. et etiam diutius retinetur recte sicut videtur quod ferro fortior imprimitur calor quam ligno. et hoc propter dampitatem et compaci-

Liber III.

tatem materie. Juxta etiam istam opinionem redditur causa propter quam lancea longa plus perforaret quam ferrum si ne lancea. huius quidem causa est. quia in lancea longa plus recipitur de illo impetu quam in ferro solum. Et si queritur que res sit talis impetus. certe hoc magis pertinet ad investigationem metaphysicam quam ad investigationem naturalem. Ex his patet quod motus projecti non est projectio naturalis sed violenter. patet hoc. quia talis motus prouenit ab aliquo impresso ipsi projecto ab extrinseco. Sed dices. contra talis motus est a principio intrinseco motus. ergo naturalis. Respondeo negando consequentiam. nam ultra hoc requiritur quod naturalis inclinatio mobilis non sit ad oppositum.

Ad rationes Ad primam quando dicebatur. sequitur quod aer in tali motu nunquam defineret moueri. negatur consequentia. et ratio huius est. quia in tali motu aer rarefit et condensatur ultra gradum raritatis vel densitatis sibi debitum. et ideo aer appetens redire ad statum pristinum tandem desinit a tali motu. Ad secundam prociatur projectum ad latus. placet mihi. tu dicebas quod aer tunc non insequitur naturaliter. dico quod immo. et ideo dico quod hoc est mediante forma tanquam mediante principio actino principali. et mediante levitate. tamquam instrumentalis et quando dicebarur levitas non inclinat nisi ad motum sursum. dico quod hoc est verum quando mobile mouetur motu sibi naturali secundum naturam sibi propriam. tamquam quando mobile mouetur motu sibi naturali secundum naturam communem sibi. Palpys sicut est in proposito ne fiat vacuum. levitas bene mouet ad latus. seu ad aliam differentiam positionis quam sursum. Ad tertiam. ista dene probat quod projectum moueretur naturaliter. et hoc si aer precedens ipsum moueretur naturaliter. quia ille pellitur sicut projectum. tamen non oportet. si aer insequens projectum moueat naturaliter. quod ergo projectum moueat naturaliter. quia aer insequens non pellitur sicut pellitur projectum. Et ideo dissimile est de motu projecti. et de motu aeris insequentiis projectu. quare sic.

Totaliter autem temptare simplicia corpora figurare irrationabile est. Tertio celi. Textu commenti sexagesimi sexti. **Questio XIII.**

Nec restat ultimo querere circa figuram corporum simpliciorum elementarum et quantum ad hoc queram unicam questionem scilicet. utrum elementa quatuor determinent sibi figuram a natura. et videatur quod sic. Nam quintus corpus simplex. scilicet celum determinat sibi figuram a natura. scilicet spericam ut prius dictum est. ergo videtur quod alia quatuor corpora simplicia. scilicet elementa determinent sibi figuram a natura. Secundo. quia per rationes geometricas probatum est quod non sint nisi quinque figure corporum regularium secundum speciem que sunt simplicissime. igitur videntur quod illas figuram sibi determinant quinque corpora simplicia. scilicet celum et quatuor elementa. sic quod quodlibet eorum determinat sibi unam earum. Tertio. corpora determinata ad maximum vel ad minimum utique determinant sibi aliquam figuram a natura. quia determinata ad maximum vel ad minimum determinantur ad finitatem. omne autem finitum est figuratum. corpora autem elementaria determinantur naturaliter ad maximum vel ad minimum. quod patet ex secundo de anima. ubi dicitur omnium natura constantius posita est ratio magnitudinis et augmenti. Hoc idem videntur posset elici ex secundo physico. Quarto aqua determinat sibi aliquam figuram a natura. ergo et cetera elementa. consequentia tenet. quia non vide-

Questio ultima.

tur esse maior ratio de uno elemento quam de alio. Antecedens videtur esse evidens ex intentione Aristote. secundo huius. ubi probat quod ipsa est sperica. quia aliter partes eius superficiales non equaliter distarent a centro. Quidam. ea dem est figura totius homogenei et cuiuslibet eius partis. alter enim non esset homogeneum. sed particule aque videntur tendere ad spiculatatem. sicut patet de gutta rosis et pluviae. ergo ita videtur esse de tota spuma aquae. Sexto ignis determinat sibi aliquam figuram a natura. ergo et alia elementa. consequentia tenet. antecedens probatur. quia determinat sibi figuram pyramidalem. patet hoc. quia cum ascendet non ascendit nisi secundum figuram istam scilicet pyramidalem sicut docet experientia. ergo sic.

Oppositorum videtur esse de intentione ari. i littera In ista questione erunt quattuor articuli principales. In quorum primo recitabo opinionem antiquorum de figura corporum simplicium. In secundo improbatum eorum antiquorum quia ponunt ari. et commentator. In tertio dubitabit de uno quod ari. et commentator assumit in improbando opinionem antiquorum. In quarto articulo respondetur ad quesitum.

Quantum ad primum sciendum est quod erat opinio antiquorum. quod corpora simplicia. sicut celum et elementa determinarent sibi figuram a natura. unde considerauerunt quod corpora mathematica regularia sunt. scilicet non plura. s. hexaedron. octaedron. duodecagon. et icocedron. Et quia etiam corpora simplicia naturaliter sunt. scilicet non plura. s. quatuor elementorum et quinta essentia. crediderunt quod quodlibet istorum corporum simplicium determinaret sibi unam illarum quinque figurarum regularium. Unde dixerunt terram esse corpus octaedron. seu corpus cubice figure. seu corpus sex superficium regulare. Et hoc ideo. quia corpus cubicum seu octaedron est magis fixum et immobile et minus aptum ad motum. Et quod sicut de terra. ideo attribuerunt terre figuram cubicam seu figuram octaedron. Dixerunt autem aquam esse corpus icocedron. seu corpus ex duabus superficiebus regularibus. quod aqua omnibus aliis est corpus magis rotabile et minus stabile. terminabile terminis alienis. et difficulter terminis propriis. et hoc ipsi attribuerunt aquae propter multitudinem angulorum. quos habet corpus icocedron. Attribuerunt autem aeri figuram octocedron. et igni figuram teracedon. scilicet figuram pyramidalem. et celo figuram duodecagon. et hoc propter causas que erant expresse in una questione facta circa primum huius. Et illud potest intelligi vel quod dicta corpora sunt se tota essent taliter figurata vel ex partibus particulis sic figuratis posita. videlicet quod terrae secundum se tota sunt cubice figure. vel quod particule ex quibus ipsa sunt composta sunt cubice figure.

Quantum ad secundum Articulum sciendum est. quod Ari. et commentator improbat istas opiniones sic. nam si dicta opinio esset vera necessario se queretur vacuum. quod tamen ipsi antiqui negabant. probat consequentia. quia cum huiusmodi corpora simplicia sic figurata conponerentur. non ita possent coniungi circa eundem punctum. quin inter ea remaneret vacuum. quod in superficialibus figuris regularibus tantum sunt tres figure quod replent spacium superficiale scilicet circa eundem punctum scilicet trigonus quadratus et hexagonus. In corporalibus autem figuris. sicut dicunt Ari. et commentator. sunt due tantum que spatium replent corporale circa eundem punctum scilicet pyramidis et cubus. propter quod oportet solum illa duo corpora. scilicet. quorum unum est pyramidale. vel ex pyramidibus compositum. et aliud cubicum vel ex cubicis compositum in aliquo numero accepta replere locum sine vacuo. Et ideo quantum esset de aliis tribus oportet

Liber III.

teret eē vacuum.iz h̄ euitaret p̄ cubita t̄ pyramidalia.
Quantum Ad tertium articulum. dubitatur de h̄ qd̄ suppositum iam fuit in improbatione opinionis antiquorum. supponitur enim q̄ corpora pyramidalia regularia i aliquo numero accepta possint replere locum. **C** Dubitatur vtrum hoc sit verum. pro qno primo oportet supponere quid intelligatur in proposito per replere locum. pro quo sciendum q̄ replere locum pot̄ itel ligi vel in superficie vel in solido. replere locum in superficie non est aliud q̄ replere totale spaciū superficiale circūstans aliquē punctū in ista superficie imaginatū. Sed replere locū in solido est replere totū spaciū corporale circūstans aliquē pūctū imaginatū. **C** Tūc pro cōclusionib⁹ aliquibus ponēdis supponitur. q̄ quēlibet punctū in superficie imaginatū circūstat spaciū superficiale. qd̄ valet quatuor angulos rectos. ista p̄ ex primo elemētoz euclidis. **C** Tūc sit vna cōclusio. Qz tres sunt figure regulares superficiales potentes replere locū in superficie. s. quadratū triangulus et exagonus. Istud probatur de quadrato. Nā si aliquē punctū circūponantur quatuor quadrata. occupabunt totū spaciū superficiale circūstans illū punctū. qd̄ patet. Nā totale illud spaciū circūstans istū punctū valet quatuor angulos rectos precise. et tantū precise valēt quatuor anguli quatuor quadrator̄. qz cuiuslibet quadrati quilibet angulus est rectus. **D**ico secūdo q̄ sex anguli triāguli regulares replēt locū. quia angulus trianguli regularis seu equilateri valet duas tertias vnius recti. sicut potest ex p̄positione 30^a primo elementoz Euclidis. ergo sex tales anguli valent. iz. tertias anguli recti. sed tales. iz. tertie faciūt quatuor itegra. s. quatuor angulos rectos. q̄tū est p̄cise spaciū superficiale circūstans aliquē punctū in superficie imaginatū. ideo sex anguli trianguli regulares circa eūdē pūctū positi replēbūt locū. **C** Dico tertio q̄ tres exagoni regulares replēt locū qz angulus exagoni habet quatuor tertias vnius recti. sicut pot̄ elici ex iā allegata p̄pōne primi elemētoz euclidis. ergo tres tales que faciūt q̄tuor itegra. s. q̄tuor angulos rectos replērēt locū superficiale circūstantē aliquē pūctū in superficie imaginatū. **C** Dico q̄rto q̄ anguli pēthagorōz vel eptagonōz vel octogonōz. sic in istīnū in nullo numero cōbinati possunt precisely replere locū. angulus enim pentagoni habet vnu rectū t̄ q̄ntaz huius recti. tales aut̄ tres cōbinati min⁹ faciūt q̄ tuor rectos. Quatuor vero cōbinati plus faciūt q̄ tuor rectos. Deinde nec eptagonus replēt locū. qz angulus eptagoni valet vnu rectū t̄ q̄nq̄ septimas vnius recti. ergo duo tales sunt minores q̄ tuor recti. et tres sunt maiores q̄ tuor recti. Et breuiter vltra exagonum nullaz figuraz regulariū anguli replēt locū. qz omniū figuraz regularium vltra exagonum duo anguli sunt minores quatuor rectis. et tres sunt maiores q̄ tuor rectis. **C** Et vt qd̄ dicitur melius intelligatur. pro scīēdo quantum alicuius figure regularis angulus valeat etiam q̄tūz omnes simul. sciendum est q̄ cuiuslibet quadrati angulus est rectus. hoc patet per diffinitionē quadrat⁹. et cuiuslibet trianguli. regularis angulus valet duas tertias recti. istud patet. nā cuiuslibet trianguli anguli valent duos rectos. vt demonstratū est primo elementoz Euclidis. et cū anguli trianguli regularis sint sibi inuicē equeales. vt patet per diffinitionē figure regularis. sequit̄ q̄ quilibet angulus trianguli regularis valet duas tertias recti. vñ figura regulari d̄r cui⁹ oīa latera sūt sibi inuicē eq̄lia. et oēs aguli sūt sibi inuicē eq̄les. sic ḡscim⁹ q̄tū valent anguli q̄drati. et simili trianguli. **C** Ad sciendū autē consimile de alijs figuris regularibus superficialibus. sicut de pentagono. exagono. eptagono. et sic de alijs. est sciendū q̄ p̄mo cōsiderādus est numerus angulorū talis figure. quo cōsiderato ab illo remoueant̄ duo. et illud residū ostenden̄ dum nobis numerū triangulorū in quos illa figura est reso-

Questio XII.

lubilis. hoc aut̄ scito duplēcē numerū triangulorū in quos ista figura ē resoluta et resultās ex tali duplicatiōe est numerus angulorū rectoꝝ quos valēt oēs anguli sūt iuncti illi⁹ figurae. cui⁹ angulorū valor querebaſ. Uerbi gratia. Si volo sci re quod angulis rectis equalent anguli pentagoni regularis cōsiderabo q̄ q̄nq̄ sūt anguli pēthagoni. a qbus remouebō duos. et remanebūt tres. dico ergo q̄ pentagonus resolubilis est in tres triangulos. q̄tū triū triangulorū anguli valent sex rectos. qd̄ patet duplicādo tria. dicā q̄ omnes anguli pentagoni regularis sūt iuncti valent sex rectos. et per cōsequētū vnuus angulus pentagoni valet vnu rectū. et quintā partē recti. et q̄ exagoni sunt sex aguli. remouebo a sex duo. et remanebūt quatuor. in tot ergo triāgulos exagonus est resolubilis. s. in quatuor. et si quatuor duplicamus resultat octo. et tot angulis rectis equalent anguli exagoni simul iuncti. ppter qd̄ vnuus angulus exagoni regularis valet vnu rectum et tertiaz recti. qd̄ patet. Nā si octo anguli recti disribuantur sex angulis exagoni. cuilibet angulo exagoni cadit vnu rectus. cum sexta parte duox rectoꝝ. sexta autē pars duorū rectoꝝ est vna tercia recti. et sic ḡlibet angulus exagoni regularis valet quinq̄ tercias vnius recti. **C** Finaliter ergo recolligēdo conclusionē primā. dico q̄ solū tres figure regulares superficiales replēt locū superficiale. s. triangulus quadratū et exagonus non diffiḡiēdo quadratū cōtra quadrāgulū vel triangulū. De corporibus aut̄ replētib⁹ locū in solidis dicit̄ Aristoteles. et cōmentator̄ q̄ talia sunt duo s. cubus. et pyramis. de cubo non est dubiū. Et ideo sit secunda cōclusio. q̄ in solidis. s. cubi aggregati circa vnu punctū totū spaciū circa ipsū replēt ad omnē differentiā. qd̄ patet. Si itelligamus tres lineas in aere itersecare se. ortogonalē. sicut apparet in tribus palliis sibi mutuo applicatis. que faciūt duodecim angulos rectos. sicut patet inter illas lineas superius stercipiēt quatuor cubi sine iteruallo. Et iferiens alij quatuor. ita q̄ quatuor supra sectionē. et quatuor infra sectionē. que simul faciūt octo totū spaciū circūstas sectionē occupant. De pyramidalib⁹ aut̄ regularibus dicit̄ cōmentator̄ q̄ duodecim pyramides regulares replēt locū. et hoc ipse sic nititur p̄bare tertio huius. quoꝝ cūq̄ angulorū corporalū anguli superficiales equivalent angulis superficialibus angulorum octo cuborum illi anguli possunt replēre locū in solidis. Sed anguli superficiales duodecim angulorum pyramidalium. equivalent angulis superficialibus octo cuborum. ergo t̄c. maiorem relinquunt tanq̄ per se manifestam. ex eo q̄ anguli octo cuborum replēt locū. sed minores probat. pro quo supponit̄ q̄ angulus cubi solidus claudit̄ trib⁹ angulis superficialib⁹ rectis. et sic octo anguli cuboꝝ solidi claudunt̄ vigintiquatuor angulis rectis superficialibus. Sed quia angulus solidus pyramidis regularis triū superficieꝝ claudit̄ tribus angulis superficialib⁹ equivalentibus duob⁹ angulis superficialib⁹ rectis. sequit̄ q̄ anguli solidi duodeci pyramidū claudunt̄ etiā viginti q̄tuor angulis rectis superficialib⁹. et sic tot angulis rectis superficialibus claudunt̄ anguli solidi octo cuboꝝ. et hoc erat intentū. **C** Scīdo. nam sicut se h̄ triangulū in plano ita se h̄ pyramis in solido. Sed aliquot triāguli replēt locū in plano. iō aliquot pyramides replēt locū in solido. Et ex quo sex triāguli regulares replēt locū in plano videſ q̄. iz. pyramides replēt locū in solido. cōsequētia videſ tenere per hoc. Nam sicut numerus cuboꝝ replētū locū in solido est duoplus ad numerū quadratorū replētū locū in plano. qz octo cubi replēt locū in solido. et quatuor quadrata replēt locū in plano. Ita videſ q̄ numerus pyramidū replētū locū in solido debeat esse duoplus ad numerū triangulorū replētū locū in plano. **C** Tertia istaz opinione salua reuerentia commentatoris sit tertia conclusio. q̄ duodecim py

Liber III.

ramides regulares non replet locum in solido. qd probat sic. n recipia aliquā superficiē planā. et signabo in ea punctū. et sit. a. et assignabo sup punctū istū sex triangulos equilateros qui replet locū in superficie circa punctū istū. qd est possibile sicut commentator cōcedit. et ostēsū est prius dēmōstratiue; deinde supra quēlibet istōrum triangulorū tanquā supra basim erigā pyramides regularē triū laterū: quo facto erūt tōi sex pyramides oes contingentes vel cōtingentes se in pūcto a. deinde imaginor vna lineā perpendicularē in illa superficie erectā directe. ad. a. punctū in sursūz. que sit. a. qd quo facto iste sex pyramides nunq tangūt istā lineam nūi iferius in pūcto. a. sicut p̄z volenti cōsiderare. et per p̄n̄s iste sex pyramides nullū oīo solidū st̄itūnt. Deinde ex alia parte eiusdē superficie imaginor alias sex pyramides supra easdē sex bases st̄itutas. et in eodē pūcto. a. contingentes se. et imaginor. b. a. p̄trahi directe i deorsū i. c. erit g. b. a. c. linea tota in vacuo ex utraq parte. et nihil solidū st̄itutū est circa pūctū in quo st̄ingunt se. i. z. pyramides. imo sunt ibi sex corpora. quo p̄ qdlibet st̄itutū est ex dyabus pyramidibus in cōmuni base sūctis. quo p̄ nullū alteri siungitur scđz superficie. Sed tantū eoz superficies lineis se st̄ingunt. patet ergo p̄ duodecim pyramides bene possunt se st̄ingere circa eundem pūctū commune; sed nullo modo iplebūt locū nec ratio cōmentatoris salua sui gracia est aliquius valoris. supponit .n. qd quicūz anguli corporales st̄inent ab angulis superficialib⁹ equivalentibus vigintiquatuor angulis superficialib⁹ rectis. qd illiimplēat p̄cise locū. modo hoc est falsum. Nā si hoc esset ver. sequeret p̄ tres cubi vna cū sex corporibus superficialib⁹ resultantibus ex diuisione trium cuboꝝ replerēt locū. modo hoc est falsū. ex eo qd tales tres cubi vna cum talib⁹ sex corporib⁹ superficialib⁹ nō valent nisi sex cubos. sex autē cubi non replet locū. probat sequentia. ex eo qd oes anguli solidi simul iuncti triū cuboꝝ et sex talium corporum superficialiū claudunt angulis superficialib⁹ equivalentibus vigintiquatuor angulis superficialib⁹ rectis. Ex eo qd angulus cubi solidus st̄inet trib⁹ angulis superficialib⁹ rectis. et angulus solidus talis corporis superficialis claudit duob⁹ angulis rectis superficialib⁹ cū dimidio. et sic anguli solidi talii sex corporū superficialiū claudunt angulis superficialib⁹ rectis equivalentibus qndeciz angulis rectis. et tres anguli triū cuborū nouē rectis. Sed qndecim et nouē faciunt vigintiquatuor. ergo r̄. C Sdō segur qd octo cubi non iparent locū. probat p̄na. qd in dictā suppositionē cōmentatoris sedeci corpora superficialia equivalentia octo cubis non implerent locum; ex eo qd sedeci anguli solidi superficialium corporum clauduntur angulis superficialib⁹ non equivalentibus p̄cise. et 4. angulis superficialib⁹ rectis. patet hoc ex eo qd angulus corporis superficialis solidus versus illā partē vbi siebat diuīsio cui claudit duobus angulis rectis cūz dimidio. et sic tales. i. 6. clauduntur angulis superficialib⁹ equivalentibus. 4. angulis rectis. et ne laboremus in equitudo. corpus superficiale dicitur esse qdlibet illoꝝ duox que resultant ex diuisione cubi. cum cubis diuiditur diametraliter. qd diuīsio cadit super angulos cubi apparentes. Ex quo patet qd p̄cise tantū valent duo corpora superficialia qndū unus cubus. sic ergo primo visa est opinio cōmentatoris. s. g. i. z. pyramides regulares replet locum. Et secundo ratio sua. et terrī improbatio sue opinionis. Et quarto ostēsū est defectus sue ratiōis qua credidit se demonstrasse. Nec propter hoc volo improbare Aristō. quia Aristō. nō dicit qd. i. z. pyramides regulares replet locum. Sed bene dicitur qd pyramis est vnum de corporibus que in aliquo numero accepta possunt replere locum. Sed quod pyramides hoc faciunt non exprimit. Et ideo secundum Aristote. diceretur ad dubitationem motam. quantum ad tertium articulum

Questio vltima.

questionis. qd pyramides regulares in aliquo numero accepte replet locum. sed in quo numero hoc faciant ipse nō dicit. Et si in aliquo numero forte hoc sunt vigiti. De hoc aut alias si deo placuerit profundius perscrutabor.

Quāntūm Ad quartum articulū sciendū: qd aliqđ de terminare sibi figuraz a nā est ipsum habere aliqđ figuram determinataz. et non posse habere aliam nisi violente. C Secundo est sciēdū qd questio potest inteligi. vel de totali elemento vel de parte eius. C Tūc sit prima conclusio. qd particule elementoz non determinant sibi figuram naturaliter. probatur. quia aliter et aliter possunt figurari. nūc triangulariter nūc quadratē. secundum alias et aliam figuram corporis continentis. sicut pater de aere et de aqua absq; eorum violentia et corruptione. qualiter non posset fieri de homine vel de asino. C Secundo. omne recipiens debet esse denudatum a natura recepti. modo elemēta per mixtionē qdlibet figuraz possunt recipere. nec aliqđ sibi determinant nec aliquā habent sibi cōnaturalē: iam enī non possent aliā recipere. sic enī arguit Aristō. in p̄mo physiō. et cōmentator in de substātia orbis. qd materia p̄ma nullā determinat sibi formā substātialē. Nam tunc nullā aliā posset recipere. C Tamē cōtra istas p̄batōes dubitat. p̄ma quidē p̄batio non videtur p̄cedere de omnibus elementis. nō enī cōcludit de terra: que est solida. illa. n. nō pot sic diuersimode figurari. scđm diuersam figurā continentis. C Cōtra secundā probationem dubitatur similiter. quādo dicitur recipies deberet esse r̄. Nam h̄z hoc oportet qd etiā elemēta nō haberēt formas substātiales. ex eo qd in mixtione quālibet formā substātialē possunt recipere. C Ad ista respondet. Ad p̄mū dico qd l̄z terra non figuretur ad figuram cōtentis. hoc non est quia forma eius substātialis determinet sibi figurā quā habet. sed hoc solum est proprie duritiae: quia non est fluxibilis. Etia sufficit qd sine corruptione ipsa terra posset diuidi et figurari alī et aliter sine eius violentia. C Ad scđam. ista bene probant qd oportet elementa carere formis substātialib⁹ elemētorū mixtorū. nam tales recipiunt imixtionez. non tamen ppter hoc oportet elemēta carere formis substātialib⁹ elemētarib⁹. C Ex ista conclusione segur. qd nō potest fieri trānsmutatio. particule elemēti de figura in figuram que sit ei violentia. patet hoc ex eo quia nulla est sibi naturalis. verūtamen potest esse violentia aliunde in tali transmutatione. sicut proper motum localem vel rarefactionem vel condensationem vel diuisionem. l̄z non ratione figurentur. C Secunda conclusio qd totali sp̄ra elementi non determinant sibi aliquam figuram natūrālē: tunc sicut differunt specie determinarent sibi figurās distinctas specie. modo hoc est falsum. Nam omnia quasi sunt sp̄rica: sed illam non determinant sibi a natura. sed habent illam rationem continentis. consequentia probatur. Nam sicut videmus in animalibus et alijs differentibus specie. qd distincta specie si determinant sibi figurās: determinant sibi figurās distinctas specie. C Sed dubitatur p̄mo de hoc qd esdem est figura totius homogenei et sue partis. Nam aliqua particula aque transmutatur de vna figura in aliam. Et tamē tota sp̄ra aque manet consimilis figura. cuius fuit ante. C Secundo dubitatur. contra conclusionem in se. nam terra vndique naturaliter mouet ad mediū. ex hoc segur ipsā ē rotūdaz

Liber III.

Questio vltima.

Sicut dicebat scđo huius. iō ipsam ēē rotundā videt ei iesse nāliter sicut inest ei nāliter vndiqz moueri ad mediū. Ad qđ sequitur ipsaz esse vndiqz rotudā. **C** Tertio ignis necel sario est speric⁹ nā aliter eset vacuū ppe sperā lune igit̄ vi deſ qđ talē figurā ignis sibi dterminat. **C** Ad ista r̄ideſ Ad p̄mū. bñ cōcedo qđ tota sp̄ra aque & vna p̄s aq̄ quodā modo se habet aliter quantu ad figuraz. Sed tñ hoc nō est de p̄ se. nec rōne forme subalib aque. sed p̄ accīs. & ex stinēte. & rōne motu. qđ facile ēvnā paruā ptculam aque. trāmutare & mouere de continēte i stinēs. & nō est ita de tota sp̄ra aque. tñ si sic fieret. non ppter hoc corrueretur nec violentaretur. **C** Ad scđm. dico qđ nō sequitur si motus sit naturalis & ex motu sequitur talis figuratio qđ talis figura tio sit nālis figuratio. **C** Ad tertium. dico qđ lz ignis sit necessario spericus. non tamē naturaliter a forma sua. sed ab alio. s. a stinēte. s. a celo qđ est spericus.

Ad r̄ones. Ad p̄mā ista bñ pbat qđ quodlibet elemētū cū est figuratū. s. qđ ista figurā p suā nām sibi determinet hoc non concluditur. **C** Ad scđam dico qđ lz non sint nisi quinqz corpora regularia s̄m sp̄em. non tñ oportet qđ quodlibet corporz simplicitum vnam illaz figūraru talis corporis sibi determinet. Nam si sic sicut arguit Aristotele. oporteret esse vacuum. qđ nā abborret. nec ratio ista est aliud qđ quedam concordantia & persuasio secundū quas non est procedendum in naturalibus. sed magis ibi est pcedēdū f̄ experientias. **C** Ad tertiam dico qđ elemēta ex sui natura non determinata sunt ad maximū vel ad minimum. Nam dicitur secundo de anima. qđ ignis cresceret in infinitum si infinitum combustibile apponereſ. s. qđ si elemēta determinata sunt ad maximū. n vel ad minimū. hoc non est ex eoꝝ natura. sed magis a continēte. Et iuxta hoc proportionaliter exponatur illud qđ dictuz est. omnī natura constatū. **C** Ad quartaz dico qđ aqua habet figuram spericam. hoc aut̄ non est imediate a forma sua. s. qđ

quodāmodo ex sequēte. s. ppter locum & distantia eius a centro mundi sicut ostensum est scđo huius. **C** Ad quintā de gurulis aque que sūt sperice. dico qđ hoc nō est a forma aque. sed magis ppter fugam contrary. nā illa est figura scilicet sperica in qua partes sunt magis vnite & magis pos sunt resistere corrūpenti. & ideo quodlibet quātum potest tendit ad istam figuraz nisi aliud imediat. sicut grauitas vel durities. Et maxime quando in pua quantitate. nec hoc solum cōuenit aque. sed alijs liquidis. sicut patet de ar qđ to viuo. **C** Ad sextā dico qđ hoc nō est. pp B qđ ignis talē i. guram sibi determinet. sed hoc magis est propter aerem circūstantē corrūpente illā flamā. & diminuentē quanto est remotius ab eius origine.

C Et sic cuz dei laude terminat q̄stio. & p̄ q̄ns tertii liber: sicqz totalis liber. gyvisū ē i tres ptales libros distribut⁹ est. cui⁹ p̄mī oēs q̄stiones fundate sunt super textus primi libri arist. preter vltimā que fundata est super primo textu secudi libri d celo aristotelis. Silt q̄nes oēs secundi libri fundate sunt super textus secudi libri d celo arist. preter decimā quartā q̄nem que fundata ē sup octuagesimū nonū textū primi celi arist. Quesitores autem huius tertii oēs sunt fundate super textus quarti libri de celo ari. preter q̄ntā. duodecimā. & decimātertiā. que fundate sunt super textus tertii libri de celo arist. vt p̄tuit.

C Expliciūt questiones preclarissimi doctoris alberti de saxonia sup q̄tuor libros d celo z mūdo Ari. diligētissime emēdate p̄ eximū artiu & medicie doctorē magistz hieronymū Surianū Venetū filiu dñi magri Jacobi Suriani physici p̄stātissimi. Imp̄se at Venetis Arte Boneti d lo catellis Bergomēsis. Impensa vō nobilis viri Octauiani scoti ciuis modo etiēsis. Anno salutis nře. i.4.92. nono kalē nouēbris. Ducante inclito p̄ncipe Augustino barbadico,

Registrum

A Questiones subtilissime
C Clarissimi doctoris
p̄uationem.
B mobile. s. celum
sunt plures dimensiones
ca naturalia
C rum non est
idest non habent
principio & similiter

D ta quo potest
minus sunt adequata
& ad hoc valet
E differenti p̄sitionis
habitantib⁹ & directe
tionaliter potest argui
F de generatione
tangeret centrum
partes celi mouetur

G Manifeste appetet
cum tales intelligentie
bere lumen a sole
H eisdem in secundo
ad inicem f̄ sp̄em
ma substantiali
I ueatur & vitram
teret esse vacuū
J NIS.



CIncipiunt tituli questionura primi libri.

- Utrum cuilibet corpori simplici insit nālē tantū vnu^motus simplex. Questio. I.
 Utrum in mundo sint quinqz corpora simplicia distincta
specie. s. quattuor elemēta & qnta essentia. 2.
 Utrum preter qnqz dicta corpora simplicia sit ponēdum
sextū corpus simplex. s. m. spēm. 3.
 Utrum totalis mundus aggregatus ex dictis qnqz corpo-
ribus simplicibus sit vnum ens continuū. 4.
 Utrum mundus sit pfectus. 5.
 Utrum possit esse aliquod corpus infinitū imobile. 6.
 Utrum possit esse aliquod corpus infinituz imobile circu-
lariter. 7.
 Utrum possit esse aliquod corp^s infinituz mobile motu recto. 8.
 Utrum aliqua magnitudo sive corporalis sive linealis sive
superficialis sit vel possit esse infinita. 9.
 Utrum vnu infinitū possit eē maius vel min^m alio si eēt plā
infinita. sive vtrū vnu infinitū sit opabile alteri. 10.
 Utrum totalis mundus sit magnitudo finita vel infinita. 11.
 Utrum supposito q̄ essent plures mundi terra vni^m mundi mo-
ueretur ad mediū alterius mundi. 12.
 Utrum sint vel possint esse plures mundi. 13.
 Utrum quelibet potētia actua determinetur p maximum
in quod potest agere. 14.
 Utrum quelibet potentia passiva terminetur p minimū a
quo potest pati. 15.
 Utrum omne ens habeat potentia respectu sue durationis
per maximū tēpus per qd pōt durare. 16.
 Utrum oē corruptibile necessario corūpetur. 17.
 Utrum aliqd de nouo genitū possit ppetuari. & aliquid eternū
possit corūpi. 18.
 Utrum gnabile & corruptibile auertatur adiuicē. 19.
 Utrum mundus sit perpetuus. 20.

CIncipiunt tituli questionū secundi libri.

- Utrum i celo sint sursū & deorsum. ante & retro. dextrū &
sinistrum. Questio. I.
 Utrum in celo debet sumi sursum & deorsū s. polos. 2.
 Utrum polus arcticus s. deorsū & antarcticus sursū. 3.
 Utrum sursū deorsū tc. repiantur i celo ex natura rei. vel so-
lum in habitudine ad nos. 4.
 Utrum celū sit figure sperice. 5.
 Utrum spere celestes sint octo vel nouē vel plures vel pau-
ciores. 6.
 Utrum ad saluandū ea que apparēt. x motibus planetaruz
oporteat ponere orbes eccentricoz & epicyclios. 7.
 Utrum omne celū sit mobile. 8.
 Utrum celū moueat cū fatigacione & pena. 9.
 Utrum ista vna sit bona. celū mouetur. ergo necesse ē terrā
quiescere. 10.
 Utrum ista vna sit bona celū sp mouetur. ergo necesse ē ipm
moueri pluribus motibus. 11.
 Utrum ista vna sit bona. si necesse est eē gnatiōnes & corru-
ptiōes hic inferius necesse est ples motus celestes. 12.
 Utrum motus celi ab occidente i orientē sit regularis. 13.
 Utrum oīs motus regularis sit velocior i fine q̄ s. p̄n. 14.
 Utrum spere celestes planetarz plib^m mouant motib^m. 15.
 Utrum corpora celestia suis motib^m causent sonū. 16.
 Utrum orbes inferiores planetarz velocius moueātur moti-
bus propriis q̄ orbes superiores. 17.
 Utruz sol & luna paucioribus moueantur motibus q̄ alii
planete. 18.
 Utrum spēa solis p suū motū magis calefaciat ista inferiora
q̄ alii planete. 19.
 Utrum stelle moueant p se vel solū ad motū sui orbis. 20.
 Utrum oīa astra sint adiuicē eiusdem spēi spālissime. 21.
 Utrum omnia astra alia a sole. habeant lumen suum a so-

le vel a se.

- Utrū oīa astra sint generatiua caliditatis per lumē in istis
inferioribus. 22.
 Utrū macula illa apparet in luna causetur ex diuersitate
partiū lune vel ab aliquo extrinseco. 23.
 Utrū terra sit in medio mundi sicut punctus respectu celi
naturaliter situata. 24.
 Utrū terra in medio celi sive in medio mundi semper quie-
scat vel semp moueatur. 25.
 Utrū totalis terra sit sperica. 26.
 Utrū totalis terra sit habitabilis. 27.
 Utrū totalis terra sit habitalis. 28.

CIncipiunt tituli questionū tertij libri.

- Utrū aliquod elementum sit simplr graue & aliquod simplr
leue. & aliquod i respectu. Questio. I.
 Utrū qdlibet corpus qd est alio grauius in aere sit eodem
grauius in aqua. 2.
 Utrū aliquod elementū sit graue in suo loco pprio. 3.
 Utrū grauitas & leuitas sive forme substantiales grauiū
& leuium. 4.
 Utrū ex parte grauitatis & leuitatis cōcludi possit corpora
non esse cōposita ex indiuisibilibus. 5.
 Utrū ex parte grauitatis & leuitatis concludi possit nume-
rus quaternarius elementorum. 6.
 Utrū loca naturalia grauiū & leuium sint cause suorum
motuum. 7.
 Utrū graue vel leue moueat naturaliter sursam vel deor-
sum a suo generāte vel remouēte p̄hibēs. 8.
 Utrum grauiā & leuiā moueantur actiue a granitate & le-
uitate. 9.
 Utrū forme scđz quas sūnt motus grauiū & leuiū sint natu-
raliter mobiles scđz locū. 10.
 Utrū grauiā appetat descendere p lineas breuissimas. 11.
 Utrū aer naturaliter moueatur i p̄iectione lapidis vel al-
terius proiecti in eo. 12.
 Utrū q̄tuor elemēta determinēt sibi figurās a natura. 13.

§3113



Line
845

