

Sextus liber

positum patet ad sensum. Secunda pars patet. nam quies violenta causatur per accidens a virtute mouentis violente sive illa virtus est deficiens. unde huius virtus est quadruplex status. scilicet generatio augmentatio diminutio et cessatio. sive desitio. et sive ultimus status est causa quietis violentiae. quando scilicet non plus sufficit mouere ipsum mobile sufficit ratione ipsius detinere per aliquod tempus contra inclinationem ad motum naturalem eius. et tunc mobile quiescit quiete violentia. Tertia dicitur ratio est circa illud quod est prius dictum et secundum est in termino a quo contrariatur motus qui est ab illo termino. nam si ita sit cum illud quod mouetur non recedat subito a termino a quo. nec subito acquirat terminum ad quem sed quodcumque est in motu habet aliquid de termino a quo. et aliquid de termino non ad quem videlicet idem simul quiescit et mouetur. et quod opposita sunt simul in eodem. Respondeamus quod non est inconveniens utraria sive esse impeditum se copari in eodem subiecto. quia omne quod mouetur habet aliquid de termino a quo et aliquid de termino ad quem qui termini sunt contrarii. sed nec totaliter est in termino a quo nec totaliter in termino ad quem. Similiter non est inconveniens idem mobile simul quiescere pro quanto durante motu manet in eo semper aliquid de termino a quo et moueri pro quanto tendit ad terminum ad quem. Sed dicitur moueri simpliciter et quiescere sive quodcumque hoc inferitur per hanc et motus magis utraria motus quam motus. quia duo motus contrarii non se copantur in eodem quod trahit motum et quietem. Et dicitur patet de utraria motus ad motum et ad quietem. et quietum ad inquietum. Patent etiam solutiones ad rationes ante oppositum. Et hec de questione.

¶ Explicit quintus liber physiorum Aristotelis:

Integras motus prebet partes dividendo
Sextus. et errores Zenonis destruit omnes

Sicut autem est continuum. et
quod tangit. et sequitur sicut definitum est
prius. continua quidem quorum ultima unum. Que-
vero tangunt quorum ultima sunt. Eosque inter at
que nihil est medium primi generis. impossibile ex-
indivisibilibus esse aliquid continua. ut linea esse ex punctis. si vere
linea quidem continua est punctum at indivisibile. Nam est ei hoc quod ultimum punctum alium aliquid
illud at aliquid post indivisibilis. Namque si sunt ultima. non ei est
ultimum nubilus proprius. alterum ei est ultimum et cuius est ultimum
Amplius necesse est aut continua est puncta. aut tangentia se ad
invenire ex quo est continua. Eadem autem est. et in omnibus indivisibilibus
continua quidem igitur non erunt propter primum rationem. Tamen autem est omne
successorum totum. aut postea. aut causa postea. Quoniam autem igituribile est in di-

Physicorum

nisi obiectum. nec est totū tangere totū. Totū autē tangēs totū nō est. **P**rimū
Quod tamen eīm hz hoc dicitur. illud vero aliā p̄cē. et diuidit in sp̄ diuisibilia
et loco discreta. At vero neq; p̄n inerit p̄nū p̄c̄to. aut ipm nūc ip̄s
nūc. vt ex his sit lōgitudo aut tps. q̄n eīm est q̄p nullū est mediū. p̄ximū
Pūctop̄z ēt sp̄ est mediū linea. et ipoꝝ nūc tps. Amplius diuidet in ins
diuisibilia. si qdē ex q̄b eī vtrūq; in ipa diuidit. hz nullū ē p̄tinuop̄z i p̄tibi
lia diuisibile. Aliud āt genus nō p̄t esse mediū p̄ctop̄z. et ipoꝝ nūc mul
luz. si nāc erit manifestū q̄ aut eē diuisibile aut indiuisibile erit. et si diui
sibile. aut i diuisibilia. aut i sp̄ diuisibilia. hz āt est p̄tinuū. Manifestū āt
et q̄ oē p̄tinuū diuisibile i sp̄ diuisibilia. Si ei i indiuisibilia dideref p̄tinuū eē
indiuisibile idisibili p̄tactū vñū eī vltimū. et q̄ tāgunt p̄tinuop̄z.

Circa initium sexti libri physicorum

Querit. vtrꝫ possibile sit aliqd p̄tinuū p̄poni ex idiuisibili. Arguit
pmo q̄ sic q̄i p̄mo posterioꝫ dr q̄ sba linee ē ex pūctis. Scđo sic. in
oi p̄tinuū nēc ē ee aliqd p̄mū p̄tinuū pres eīus hz p̄mū p̄tinuans pres
oz ee indiuisibile. ḡ in oi p̄tinuū oz ee aliqd idiuisibile p̄tinuās pres ei
Terrio sic. si sūp̄ p̄ce planū ponat p̄fere spericū rāger ipm in indiuisibili
alias rectū curuare vel curuū fieret r̄cū. ḡ si spericū illud moueat supra
planū motu suo faciet linea p̄positā ex indiuisibili. In oppositū ē p̄hs
in ter. Pro r̄fūsione. Scđedū p̄mo. q̄ post p̄. p̄ in q̄nto li. defininavit de
diuisione mor⁹ in suas pres subiectivas. Scđedū scđo. q̄ mor⁹
est de genere p̄tinuop̄z. iō anq; p̄hs agat de diuisione mor⁹ oīndit nulluz
p̄tinuū posse p̄poni ex indiuisibili. supponēdo definitōes p̄tinuop̄z. et co
tiguop̄z q̄p̄s posite sī. ex q̄b definitōib; arguit ad suā p̄clusionē. et q̄
in ordine p̄tinuop̄z p̄mū est linea. hz p̄clusionē sūa manifestat p̄hs de linea
et pūcto ostēdes nullā linea p̄ponit p̄ctū. et sīl rōe pbaret de alijs p̄ti
nūs vt de tpe motu superfici et corpe. **L**ocūs p̄ma. Imposibile ē p̄n
tra in eadē linea ee p̄tinu vel p̄tigua v̄l p̄n se hñtia. pbaf p̄clusio. q̄i co
tinua sunt q̄p vltima sī. vñū. hz indiuisibilia nō hñt vltimū. q̄ in ipoꝝ hz
vltimū ē hz cui⁹ ē vltimū. ḡ oē hñs vltimū ē diuisibile. Et sūt seqt q̄ nō
p̄nt ee p̄tigua. q̄r tāgerēria sunt q̄p vltima sī. sīl. Alter in pbaf p̄hs. q̄i si
pūcta ent p̄tigua tuc pūctū tāgeret pūctū. v̄l ḡ totū tāgeret totū. v̄l p̄s
vñū p̄t alteri. v̄l p̄s totū. nō p̄nt dici vltima duo. q̄ p̄ctū nō hz p̄t
tū sit indiuisibile. nec p̄mū. q̄i si totū tāgeret totū tuc illa duo nō faceret
vñū indiuisibile nec inter ipa ēet diuisio vel separatio finitū. mō de roe co
tinui ē hñz pres distictas in ordine et situ. ita q̄ ps sit extra p̄tē. et sic si ro
tū tāgeret totū p̄tueret aliqd p̄tinuū. q̄r indiuisibile additū indiuisi
bili nō reddit ipm maius. Nec p̄t dici q̄ sint p̄n se hñtia. q̄r p̄nter sī
int q̄ nō ē mediū eiusdē generis. hz int q̄cūq; duo pūcta ē linea mediās. et
sic mediat pūcta. et int q̄cūq; duo nūc mediat tps. et sic mediat nūc. ḡ co
clusio vera. **L**ocūs scđa. Imposibile ē aliqd p̄tinuū p̄poni ex indi
uisibili. sī linea ex pūctis et tps ex ipis nūc. pbaf p̄hs duab; rōnib; **D**ris
ma ē. sī linea p̄poneret ex pūctis. vel illa pūcta ent p̄tinuā vel p̄tigua vel
p̄sequēter se habēta. hz nullū p̄tē. vt dicimus est. Igitur zē. Secunda

Sextus liber

ratio. vnuquod ag duiditur in ea ex quibz e p oposicu. ergo si p timu s p o nere ex indiuisibiliis oportet ipsum diuidi in indiuisibilia. p ns est co tra definitioem c timu posita in quinto huius scz p timu est q d est diui sibile in semp diuisibilia ergo c timu no p otest diuidi in indiuisibilia et per p ns neqz p oni ex indiuisibilibus. **Dubitaf primo.** Utru inter quecuz duo puncta sit linea media et inter quecuz duo nuc sit repus. **Respondet p h u s q sic.** quod probat qz cu duo p ucta in linea se tangere no pnt. oportet inter ipsa esse mediu. vel ergo illud mediu est diuisibile vel indiuisibile. si indiuisibile cu illud non posset tangere puncta inter q mediat oportet iteru dare mediu inter ipm et alia puncta. et sic in infinitu. **Si vero illud quod mediat sit diuisibile tuc ylest diuisibile in indiuisibili a vel in diuisibilia.** Si per diuisibilia tunc erit aliqz c timu. pr p defini tionem c timu et non aliud qz tempus vel linea. Si p indiuisibilia. tuc vel eet processus i infinitu in mediis vel indiuisibile esset cu indiuisibili p tractu. et fieret vnu indiuisibile ex ipsis t no p onere aliquo p timum

Ad r ones Ad primam dicit. q p hs in illa autoritate acci pte substantiam p ro definitio essentiali. que ex plicat essentiam rei. ita q sit sensus q de definitio linea sunt duo p ucta cuius rario est. qz puncta in linea intelliguntur se habere ut principiu continuans et terminans lineam que sunt actus forme. ideo punctus ad lineu quodammodo se habet ut forma ppter qui od bene dicunt aliqui q punctus est pars essentialis linea sed non quantitatua. Nec sequit q predicetur punctus de linea. qz non queliber forma in recta significata predicatur. s solum forma rotius per modu rotius designata predicatur. **Ad secundam** dicitur q primu p timans p res p timui debet capi ut aliquod indiuisibile. qm si acciperet ut diuisibile iam haberer p res continuatas. et sic non esset primu continuans veritatem illud indiuisibile continuans non habet esse actuale in continuo sed solum fm potentiam. nec est pars continuu. **Ad tertiam** dicitur q perfecte sphericu positi supra perfecte planu tactu mathematico tangetur in indiuisibili. s illo modo non posset moueri supra planu qz entia mathematicalia accipimus ut immobilia. sed tactu physico taget ipm fm p fundu indiuisibile. diuisibile tamen fm longum et latum. et sic tangeret in puncro physico qui non est simpliciter in diuisibilis. ideo si moueretur non constitueret lineam ex indiuisibilibus Compostam.

Jusdem autem rationis est et magnitudinem et tem pus et motum ex indiuisibilibus componi et diuidi in indiuisibilia aut nihil manifestum e aut ex his. **Si em magnitudo ex indiuisibilibus componitur et motus qui huiusmodi ex equalibus erit motibus indiuisibili bus. et si ipsa ab c. ex a b c. est indiuisibilibus motus in quo d. e. f. in quem motum est ipsum o. in spacio quod est a. b. c.** vnaquaqz partem habet indiuisibilem.

Physicorum

Si igitur presentis motus necesse moueri aliquā ptem.
et si mouetur aliquid ad esse motū. et mouere erit ex indiuisibili bus.
fm quidem igitur a. motuz est ipm o. motu quo d.
mouetur. fm vero b. quo ipm e. et fm c. quo ipm z. Si igit
necesse est q mouetur vnu. vbi non simul mouerit motum
esse quo mouit quādo mouit. et si thebas aliqz i t. impossibile
ē simul ire thebas. et itum esse thebas. fm a qdem igit
imptibile motum est ipsum o. fm q ipsum d motus aderat.
Quare si qdē posterius deuenierit q venit. diuisibilis vtqz
erit. Cum a em veniret. neqz quiescebat neqz transierat. sed
medium erat. si aut simul venerit. et venie veniens cum ve
nit. ventū ibi erit et motū esse. vbi mouet. Si vero fm totū
a b c. moueat aliquid et motus quo mouetur d e z. est fm at
imptibile a. nūbil mouet. sed motū est. erit vtqz motus non
ex motibus sed ex momentis. et motū esse aliquid non mo
tum fm em a transiuit non transiens Quare erit aliquid trā
situm esse non aliquādo iens. Hanc em transiuit non transi
ens hanc. si igitur necesse est aut quiesceret aut moueri omne
quiescit aut p vnuqz coruz que sunt a b. c. ergo est aliquid
continue quiescens simul et qd mouetur. per totam em a bc
mouebatur o. et quiescet fm quālibet ptem. quare et per
omnem. Et si quidē indiuisibilia que sunt d e z motus sunt
motu presente continget vtqz non moueri sed quiescere Si
autem nō sunt motus. motum nō ex motibus esse.

Querif Utrum si magnitudo componatur ex indiuisibili bus
lopozat motum factū supra eam cōponi ex indiuisibili
bus. Argui primo q non. qd possibile est spacū esse quantum
motu facto per ipm existente nō quādo. ergo magnitudo supra quam sit
motus et ipm motus nō se habet similiter ad esse quātutu nec poni ex in
diuisibili. Ans patet qz dictū est in quarto q si esset vacuū separatuū
p ipm fieret motus tempore indiuisibili. et sic esset nō quanta. Secundo
sic magnitudo pponit ex prib pmanentib. motus aut ex prib successi
uis. ergo motus nō se habet similiter sicut et magnitudo ad pponi ex in
diuisibili vel diuisibili. Terro sic motus nō est qz tias. ergo non
p capere a magnitudine continuitate et ideo nō oportet q si magnitudo
ex indiuisibili pponat. et motus factus supra eaz ex indiuisibili ppo
natur. In oppositum est p his in textu. Pro responsione.
Sciendū est primo. q postqz pbs ostendit q nulla magnitudo conti
nua pponit ex indiuisibili bus de qua demonstrationes sunt ma

Sextus liber

nifestiores q̄d de continuis successiuis. qz in magnitudinib⁹ p̄prie est contactus. Nic consequenter ostendit ph⁹us q̄ similis est ratio de alijs continuis. s̄z de motu et tpe. Et p̄mo illud oñdit de motu s̄z qnō posset p̄poni ex indiuisibilib⁹ si. magnitudo nō p̄ponat ex indiuisibilib⁹ et h̄ idēz oñdit de tpe. Sc̄dū sc̄do. q̄ ut dictū ē in q̄to. hec tria sequuntur. s̄ magnitudo motus et tempus nam prius et posterius in motu et cōtinuitas causant ex priori et posteriori et cōtinuitate magnitudinis. et hec omnia caput tempus a motu. ideo hec tria similiter se habent ad p̄poni ex indiuisibilib⁹ et ad diuidi p̄ indiuisibilitate.



¶ Conclusio prima. Si

magnitudo sit p̄posita ex indiuisibiliib⁹ motus p̄ ipsam factus erit ex indiuisibiliib⁹. ut sit magnitudo a.b.c. sup̄ quā moueaturo. et motus sit d.e.z. tūc illa p̄es magnitudinis si sunt diuisibles. ita etiā tres p̄es mot⁹ pro cui⁹ p̄bāt̄e p̄mitit̄ ph⁹s duas suppositiones. Prima est p̄ntre aliquā p̄ motu necesse est per ip̄am aliquid moueri. et ecouerso si aliquid moueat ne cesset q̄ si aliquā motus. qz est formalis causa ipsius moueri et sic motus et eius effectus simul sunt ut albedo et esse albū. Sc̄da suppositio. in possibile est aliquid simul moueri ad aliquem terminū et iam est motu in illi terminū. ut impossibile est aliquem simul ire thebas et esse thebas. Tūc arguit̄ sic. si moueat̄ o. sup̄ magnitudinē datā et motu darovl̄ ph⁹s mouebit̄ fm̄ vñā prem̄ magnitudinem et vna pte et rōto motu illius motus q̄d sup̄ a rotā magnitudinem vel primo mouebit̄ supra rotā magnitudinem et fm̄ nullam partem magnitudinis ph⁹s mouebit̄. Si dicatur p̄mū vel tūc simul moueat̄ fm̄ et motu est in a. vel prius mouet̄ fm̄. q̄d motū sit in ip̄m. nō p̄mū. qz hoc esset p̄tra sc̄dā suppositiō. nec se sc̄dū. tūc tunc oportet in esse aliquid fm̄ qd̄ prius mouebatur anteq̄ motū esset. et aliud fm̄ qd̄ motū esset in a. et sic ip̄m a. iam esset diuisibile. qd̄ est p̄tra suppositū. igit̄ ip̄m o. nō p̄t̄ moueri p̄ a. et p̄ p̄ns p̄ma p̄s motus que est d. correspondens p̄mū p̄t̄ magnitudinis que est a. non ē motus. alias presente motu aliquid cui inesse non moueretur qd̄ est cōtra priam suppositiō. si ergo partes magnitudinis sunt diuisibles. oportet dicere q̄ partes motus sunt diuisibles et q̄ nō sunt motus. Si vero dicat̄ q̄ o p̄mo moueat̄ fm̄ totā magnitudinē. et ramen fm̄ nullā prem̄ prius mouebat̄ sequit̄ q̄ mot⁹ p̄poneret̄ ex momentis qd̄ est impossibile ut p̄babit̄. et pat̄ p̄ha. qz vel p̄ma p̄s motus. s.d̄ esset motus vel nō. nō p̄mū qz tunc fm̄ ip̄am oportet̄ mobile moueri fm̄ p̄mā prem̄ magnitudinis. eo q̄ partibus motus correspondentes partes magnitudinis modo iam ostensum est q̄ fm̄ ip̄artibile nihil p̄t̄ moueri. Si vero dicat̄ q̄ nō sit motus. qz erit sile de alijs p̄tib⁹. sequit̄ q̄ motus erit p̄posit̄ ex momentis. et nō ex motib⁹ fm̄ que momenta aliquā dicit̄ esse motum. se cur fm̄ motū aliquid d̄z moueri. et se habent momenta ad motū sicut puncta ad lineā. et nunc ad tempus. ¶ Conclusio secunda. Impossibile est motum esse p̄positū et momentis. Probat̄ conclusio ducedo ad tria inconvenientia. Quādū est q̄ aliquā esset motū in aliquā termino qd̄ tñ primo nō mouebat̄ ad ip̄m qd̄ est impossibile. sicut impossibile est aliquid esse p̄terit̄ qd̄ nūq̄ fuit p̄sens. p̄ba tñ p̄sequentiā. qz si motus d.e. et sit p̄posit̄ ex illis trib⁹ tang⁹ ex iniquitatib⁹. tūc ip̄m o. g.d. mōtū esset in a. et tñ prius in q̄

Physicorum

nō mouebat. alias ipm a esset diuisibile. vt prius pbatū est Scdm incoueniens est. q aliquid simul moueret & quiesceret fm aliquā rotā magnitudines. pbat. qz om̄e quod natū est moueri & nō mouef quiescerit. hz ipm o natū ē moueri & nō mouef fm partē magnitudinis a.b.c ergo fm illas pres qescit hz qd qescit p oēs pres totus qescit p rotū. Igit̄ o quiescit p illam rotā magnitudinem. et ramē ponebat moueri p ipsam rotā Tertū incoueniens est q motus esset ppositus ex indiuisibilib. qd nō ē possibi le ppter eadē rōnes. quib. pbatum est lineaz non pponi ex punctis. Zna patet. qz illa pres motus. scz d e z. essent indiuisibiles si solū ēnti menta impossibile est motū pponi ex indiuisibilib. sicur et magnitudinē ergo nō p poni ex momentis. **Dubitaf primo.** Quare moueri & motū esse nō sunt simul. **Ad dubitū responderē** qz huius causa pōt esse ex successione motus propter quam impossibile est motum et terminum motus esse simul. Ideo impossibile est aliquid moueri & esse motum.

Dubitaf secō. Utru momentū sit aliqd ipius mot⁹. Respōdetur. qz sic. lz nō sit ps cōtitutio ipi⁹ ex qz pponit. ēn ztiniās & terminās motū nō ve dicitū ē. momentū se hz ad motū sicut pūcūs adlineā et nūc ad tps

Ad rationes **Aī oppositū** **Ad primā dī** qd dictrū est in qrto fm opinōnē sci Thome & se ponere vacuū eo mō quo antiq̄ ponebat et remota eo p suppone. s. qz va cuū sit tota cā motus adhuc fieret motus in vacuo successiue ppter oposidēm sitū ad sitū partū mobilis et spaci. Sed si ponat vacuū nō sup posidē illa scz qz tota cā successionis mot⁹ sit ex p̄ medij. tunc fieret mot⁹ tū subito qz vacuū et qz hoc est impossibile. lo infert p̄hs in qrto qz impossibile est sic ē vacuū scz qz tota cā motus. **Ad scdām dī** qz līc̄ mot⁹ et magnitudo nō silt se habeat qz ad oēs p̄ditōes suaꝝ. p̄tū. tū se hūt silt quo ad pponivel nō pponi ex indiuisibilib. **Ad tertīā dī** qz lz mot⁹ nō sit cōtitas qz se est tū cōtitas qz accēs et nō fm esse. et hoc sufficit

Silr aut̄ necesse longitudini & motū indiuisibile esse tem pus. et pponi ex ip̄sis nūc entib. indiuisibilib. si em̄ omnis diuisibilis est in minore aut̄ equaliter velox transibit minorem diuisibile erit et tempus. Si aut̄ tempus diuisibile erit. in quo fertur aliqd p ipm a. et que est ipm a erit diuisibile. Quoniam aut̄ omnis magnitudo in magnitudines diuisibilis ostensum est em̄ qm̄ impossibile est ex atbomis cōtinuū esse aliquid. magnitudo aut̄ omnis continua necesse aut̄ ē velocius in equali tempore maius et in minori plus moueri. et in minori equale. vt definiūt quidam ipsum velocius. Sit em̄ ipsum in quo. a eo qz in quo b. velocius. Quoniam igit̄ velocius quod primum mutat in quo tempore ipsum a. mutatum est ab ip̄o e. in ip̄m dō s. in tpe z i in hoc ipm b. nō erit iuxta ipm dī hz deficiet. Quare in eōli tpe plus abibit re-

Sextus liber

locius At vero et in minori plus. In quo enim ipsum a factum est iuxta ipsum d. ipsum b. erit iuxta c. cum tardius est Ergo quod nata ipsa a ad ipsum d factum est in omni quo est; in tempore ad ipsum e. erit in minori hoc. et erit in quod est k. Ipsum quod est c t. quod transierit ipsum a maius est ipso c e. Tempus autem quod est z k minus est omni eo quod est i. Quare in minori abibit maius. Nam nescimus autem exhibet et quod velocius in minori tempore abibit eque. Quoniam quod est enim maiorem in minori transit tardiori ipsum autem t. sed seipsum acceptum in pluri tempore maiorem minori. ut quod est in ea que est l m. magnitudo ei quod est l x. plus velut erit tempus per in quo ipsum a. transit l m. quod est p s. in quod transit ipsum l p. Quare si quod est per tempus minorum eo in quod est p s. in quod est tardius transierit ipsum l m. et quod est p s tempus minorum eo in quod est p s. in quod est ipso enim per minus est minore atque minorum. et ipsum minus est. Quare in minori mouebitur equale. Amplius autem si omne necesse quod est aut in equali aut in minori aut in pluri moueri. et quod quod est in pluri tardius est. Quod autem in equali eque veloci. velocius autem non est equaliter veloci. neque tardius neque veloci in pluri aut equali mouet ipsum velocius. relinquitur igitur in minori. Quare necessitate et equali magnitudinem minori tempore transire velocius. Quoniam autem omnis motus in tempore est possibile est moueri. Omne autem quod mouet. continet et velocius moueri et tardius. in omnibus tamen erit velocius et tardius moueri. Hec autem cum sint necesse esse et tempus continuus esse. Dico autem continuum esse divisibile in semper divisibilia. Huiusmodi enim supposito continuo necesse est et tempus continuus esse. Quoniam enim ostenditur est quod velocius in minori transibit equalis est. quod quod est in quo est a velocius quod autem est in quo est b tardius. et sit motus tardius quod est c d. per magnitudinem in quod est z in tempore. Nam nescimus igitur est quod velocius in minori quam hoc mouebit per eadem magnitudinem. Et sit motus a. in quo est z t. Iterum autem quoniam velocius in eo quod est z t. transiuit totam que est c d. ipsum tardius in eodem tempore minorum transit. Sit igitur in qua c. k. Quoniam autem tardius quod est ipsum b. in eo quod est z t. tempore ipsam que est c. k. transiuit velocius in minori transibit. Quare iterum dicitur.

Physicorum.

ditur qd est. 3. t. tempus. hoc autē diuisio et c. K magnitudo
diuideat eandem rationem. si vero magnitudo et tempus. et hoc
semper erit accipientibus a velociori tardius. et a tardiori velo-
cias. et eo qd demonstratur est uterque dividatur auct qd est ve-
locitas tempus. tardius autē longitudine. Si igit semper ve-
rum est huiusmodi. cōuerso autē semper fit diuisio: manifestū quoni-
am omne tempus continuit est. Similiter autē manifestū et qd
magnitudo omnis continua est. p easdem enim et equales diuisio-
nes tempus et magnitudo dividuntur. Amplius autē ex co-
suetis rationibus dici manifestū est. ac si tempus quidem continua
quia et magnitudo. Si quidem in medio tempore mediuī trā-
sit. et simpliciter in minori minus. Sedē nāqz diuisiones te-
poris et magnitudinis sunt.

Huiusmodi Arguit p̄mo qd non. qd in tempore est dare minimum et
non in magnitudine. ergo tempus et magnitudo non similiter se habent ad
diuisione. Secundo sic. diuisibilas inequaliter ratione continentur. sed tempus
et magnitudo non sunt eiusdem ratione quo ad cōtinuum continua. ergo non
similiter diuiduntur. Tercio sic. tempus diuidit in partes successivas. ma-
gnitudo vero in partes continuantes. ergo tempus et magnitudo non habent
se similiter ad diuisionem. In oppositum est p̄bus in textu. Pro ratiōne.

T Scindit p̄mo. qd postea p̄bus ostendit motus similiter se habere ad
diuisione sicut se habet magnitudo. Consequenter idem ostendit de tempore
et tempus eodem modo se habet ad ponit vel non ponit ex diuisibiliis
et ad diuidit in diuisibilia sicut et magnitudo. **C** Onclusio p̄ma.
omnis magnitudo diuisibilis est in magnitudines. Probat p̄clusio. qd im-
possibile est continua ponit ex atomis. ergo impossibile est ipsum diuidi in
atomia sive in diuisibilia. sed magnitudo est de genere continuorum. ergo
diuisio vera. Ex quo sequitur qd omnis tempus est diuisibile in tempora. quia
ut statim dicit tempus et magnitudo similiter diuiduntur. **C** Onclusio
secunda et responsiva. Magnitudo et tempus sicut se habent ad diuisiones
probant p̄bus tribus rationibus. Prima est sumendo duo mobilia eque velocia.
Secunda est sumendo duo mobilia quos vnu sit velocius. Tercia sumen-
do vnu solo mobile regulariter motu. **P**rima ratio est. si duo mobilia eque
velociter moueantur. si vnu pertranseat aliquod spaciū in aliquo tempore reliquū trā-
sibit minores spaciū in minori tempore. alio non est eque velocitas. igit in eque velocib⁹
tempus et magnitudo sicut diuiduntur. Et cu diuidit magnitudo diuidit et tempus
et cu auget magnitudo auget et tempus. **P**ro secunda ratione ponuntur tres
supponentes. Prima positiva est in prima conclusione. Secunda est qd tria sunt de ratione
ne velocioris. scz qd in equali tempore pertranseat maius spaciū. et in minori tempore.
vel in minori maius. Tertia p̄missumatur duo mobilia. scz a. velocius. et b.
tardius. et pertranscat a. totā magnitudinem c. d. in tempore. 3. igit cuz. a. venit ad

Sextus liber

punctum. d. in tpe. 3. i. b. nondū p̄git ad illū p̄ctū. a. s. eque velociter mo-
uerentur. g. b. p̄ingit ad aliquā p̄ctū inter. c. et. d. z sit illud p̄ctū. e. Tūc
sic arguit. a. in tpe. 3. i. transit totā magnitudinē. c. d. et in eodē tpe. b. transit
magnitudinē. c. e. sed. d. c. est maius q̄. c. e. q̄ totum maius est sua parte. et
go in equali tpe. a. per alit maius spaciū q̄. b. Sc̄m tpe. 3. i. eodē casu retento
et diuidat magnitudo eadē ita. q̄. c. t. sit maius q̄. c. e. et minus q̄. c. d. Tūc
sic arguit. a. transit totā magnitudinē. c. d. in tpe. 3. i. demonstrando q̄ velo-
cius in minori tpe. maius spaciū gerans. gif cū idēz mobile equaliter mo-
rum p̄transeat minorē magnitudinē in minori tpe. a. et transibit magnitudi-
nem. c. t. in minori tpe. q̄. 3. i. diuidatur ergo illud tps in p̄ctō. k. g. a. in tpe
3. k. q̄. d. est minus q̄. 3. i. p̄transit. c. t. sed. b. in tpe. 3. i. gerans. c. e. et. c. t. est ma-
ius q̄. c. e. ergo a mobile velocius in minori tpe. p̄transit maius spaciū q̄. b.
mobile tardius. Deinde p̄batur tertius. eodē casu retento cū. b. transibat
spaciū. c. e. in. tpe. 3. i. p̄m. a. in eodem tpe. p̄transit idēz spaciū vel in equali
tpe. vel in minori vel in majori. Nō in equali. q̄ rū eque velociter moue-
rent. nec in minori. q̄. tūc. a. mouereſ tardius. ergo relinquitur q̄ in minori
et sic mobile velocius in equali tpe. p̄transit maius spaciū. et in minori ma-
ius. et in minori equali. Tercia suppositio est. q̄ omnis motus est in tpe. et
q̄ in omni tpe. possibile est aliquid moueri. q̄. g. in equali tpe. p̄ingit tardius
et velocius moueri. Tūc sic arguit. sumantur duo mobilis. a. velocius. b.
tardius. et transibat. b. magnitudinē. c. d. in tpe. 3. i. gif cū velocius in mino-
ri tpe. transibat. et spaciū sequit. q̄ transibit magnitudinē. c. d. in minori
tpe. q̄. 3. i. sit. gif illud tps minus. 3. i. et tūc. p̄uertas argumentū. mobile ve-
locius in minori tpe. 3. i. et transibit totū spaciū. c. d. g. b. mobile tardius in
illo tpe. nō transibit nisi partē magnitudinis. c. d. q̄. tardius in equali tem-
pori minus spaciū gerans. sit. gif illa pars. c. e. et iterū p̄uertas argumentū.
nā. b. tardius in tpe. 3. i. transit magnitudinē. c. e. ergo omne velocius p̄
transibit eandē magnitudinē in minori tpe. et sit illud tempus. 3. k. et iterū
p̄uertas argumentū. vt. p̄ us. cū. gif. q̄. sit. cōuersio. tardioris vel. velocioris
et fin. velocius semp. diuidat. tps. p̄. nō. tardius magnitudo sequit. q̄. tps
et magnitudo sūlter se h̄nit ad diuidi. et p̄poni. et nō cōponi ex inuisibilis.
Tercia rō. si aliquid mobile regulanter motū gerans. et altq̄ spaciū in aliq̄
tpe. tūc in medietate tgis. trāsibit medietate spaciū. et in medio medietatis
transibit mediuū medietatis. et sic deinceps. ergo fin. motū eiusdem mobilis
regulariter mot. et similiter diuidatur magnitudo p̄transita et tempus mē-
surans motū in quo p̄transit. ¶ Dubitat. verū in equali tpe. p̄in-
gat. velocius et tardius moueri. Et videſ q̄ non. q̄. motū p̄m. mobilis nō
est dare motū velociorē. Ad dubium respōdet. q̄ nihil prohibet hoc quod
nō impedit ex rōne p̄mū rei impeditri ex aliqua applicatiōe ad aliquā na-
turā determinatā. sicut nō impedit ex p̄mū rōne solis esse plures soles.
sed ex hoc q̄ tota materia sub vno sole p̄ineſ. et sūlter est de omni natura
motus. natura em̄ mot. non impedit. q̄n. quacūq̄ velocitate data sit alia
maior. velocitas. Sed impedit ex determinatiōe. p̄tutib⁹ mobilis et moue-
rit. Hic aut p̄hs determinat de motu fin. variatiōem mot⁹. et nō applican-
do ipsum ad determinata mobilia. ¶ Dubitat. verū queliter magnitu-
do sit diuisibilis in minores. Ad dubium r̄ndet. q̄ nō est p̄tra rōnem ips⁹.

Blystorum

magnitudinis q̄ c̄lter diuidat in minores. licet applicādo magnitudinez
ad aliquam determinatā naturā sit aliqua minima magnitudo. qz quelij
ter natura requirit determinatam magnitudinem

Adratiōes Ad p̄mā dī. q̄ līc̄z in tpe inq̄zū est discretū sic
dare minimū. tñ ve p̄tinū est nō est in eo dā
re minimū sīt rē sicut in magnitudine. h̄ solū in potētia. z sīt rōnem. sicut
dat p̄tēt in linea. Ad scđam dī. q̄ līc̄z p̄tinatas magnitudinis z t̄p̄s
nō sī oīno eiusdē rōnis. tñ b̄ h̄sīt sītitudine z p̄portiōem ad inuicē. qz t̄p̄s
capit p̄tinatā a magnitudine mediatē motu. Ad terciā dī. q̄ līc̄z mag
nitudo z t̄p̄s nō diuidat in easdē p̄tes. tñ ad diuisionē vni⁹ diuidit alterū

Et si quodcūq̄ infinitū ē z alterū. z sicut alterū z alterū ē
vt si q̄dem in vltimis infinitū est tempus. z longitudo vlti
mis. si vero diuisione. diuisione z lōgitudo. si autē in vtrisq̄
temp⁹. vtrisq̄ z longitudo. Vñ z zenonis rō falso opina
tur q̄ est nō possibile infinita p̄transire. aut tangere infinita
sīt vñūqđḡ infinito tpe. Dupl̄r em̄ dī z longitudo z t̄p̄s i
finitū. z om̄ino esse p̄tinū. aut sīt diuisionem. aut vltimis
Infinitis q̄dem iḡt sīt infinito tpe transire. neq̄ in
finito tpe. c̄s aut q̄ sunt sīt diuisionē contingit. z nāq̄ ip̄m tē
pus sic infinitū. Quare z in infinito tpe z non finito accidit
transiri infinitū z tangere infinita in ipsis infinitis z nō fini
tis. Neq̄ iam infinituz p̄test infinito tpe transire. neq̄ in
finito finitū. sed si quidē tempus infinitū. sic z magnitudo
erit infinita. si que magnitudo z tempus. Sit em̄ magnitu
do finita in qua est. a.b. temp⁹ aut infinitū in quo est. g. Ac
cipiāt iḡt temporis aliquid finitum in quo sit. g. d. In hoc
iḡt transibit aliquid magnitudinis. et sit qđ transitum est:
in quo est. b. e. Hoc est aut mēsurabit in quo est. a. b. aut de
sicer. aut excelle. Differt em̄ nibil. si em̄ semp̄ equalē que est
in. b. e. magnitudinē in equali tpe trāsibit. hoc autē mensurat
totū. finitū erit om̄e t̄p̄s in quo transibit. in equalia em̄ di
uidetur. sicut et magnitudo. Amplius aut si nō omnē mag
nitudinem in infinito tpe trāsibit. sed p̄tingit aliquā z infini
to tpe transire. vt qđ est. b. e. hoc autē mensurabit. z equalē in
equali transibit. Quare z finitū erit tempus. Qd autē nō in
infinito tpe trāsibit qđ est. c. b. manifestū est si accipiat in alte
ra finitū tempus. si em̄ in minori partē transit. hanc necesse
est finitā esse altero termino existente. Eadem autem demō
stratio est. et si longitudo quedā infinita sit. t̄p̄s aut finitum

Sexus liber.

Manifestū igit̄ ex dictis est q̄ neq; linea neq; planū neq; omnino nullū p̄tinuorū erit athomum. nō solum ppter id qd̄ nūc dictū est. sed q̄ ac cedit diuidi athomū. Quoniam em̄ in om̄i tpe velocius & tardius est Velocius aut̄ plus transic in equali tpe. p̄tingit aut̄ & duplē esse emolam transire & longitudinē. Sit em̄ hec rō velocis. Adducatur igit̄ velocius fin̄ emolam in eodem tpe & diuidans magnitudines. que qd̄em velocioris sunt. a. b. c. d. int̄res athomos. q̄ vero sunt tardioris in duos in q̄bo sunt e & i. Ita & tēpus diuidet in tria athoma. Equalē em̄ in egl̄i tempore transibit. Dīni datur igit̄ tempus in ea q̄ sunt. k. l. m. n. Iterū aut̄ qm̄ deductum est tardius p. e. z. i. et tempus secabit in gemina. Dīni dē ergo athomū & imparibile in nō athomo transit. sed in plurim. Manifestū ergo est q̄ nihil p̄tinuorū imptibile est

Querif Utrūz magnitudo & tempus sūliter se habeant ad esse finitū et infinitū. Arguit q̄ nō. q̄ tempus est infinitū vt probat in octavo hūmis. sed nulla magnitudo infinita est. vt probat in tertio hūmis. ergo nō habent se sūliter t̄ps & magnitudo ad esse finitū & infinitū. In opositū est phus in textu Pro rūstione. ¶ Scindam. q̄ postq; phus ostendit magnitudinem & t̄ps sūliter diuidi & sūliter se habere ad p̄poni & ad nō p̄poni ex indiuisibili. Consequenter ostendit q̄ sūliter se habet ad finitā & infinitā. vñ infinitū vt sufficit ad p̄positū dīi dupl. Cno mō aliquid dī infinitū in vltimis. vt si esset magnitudo carens terminis. Alto mō aliquid dī infinitū fin̄ diuisionē. sicut p̄tinuū est infinitū fin̄ potentia diuisionis. & ita primus modus infiniti sumit a terminis. secundus dīo a medijs. q̄ diuisione cadit in aliquo intermedio. Dicit ergo phus. q̄ si magnitudo est infinita fin̄ vltima. ita tēpus mensurans motū quo pertransiret magnitudo. & si fin̄ diuisionē ita & tempus. et si vroq; mō ita & tēpus. Oti ilius potest remoueri rō Zenonis qua nesciat. probare q̄ impossibile est aliquid transire de loco in locū. q̄ inter duo loca distantiā sunt infinita pūcta media. cū ergo infinita tpe finito pertransiri nō possunt & quodlibet tēpus finitū est. sequit q̄ impossibile est aliquid moueri de loco ad locū. Hāc obiectionē destruit phus dicens. q̄ licet inter duo loca distantiā fin̄ locum sunt infinita pūcta intermedia fin̄ potentiam diuisionis. qd̄ tñ finitū est fin̄ vltima. sicut distantiā que est inter duo loca finita est in vltimis.

Conclusio. Magnitudo & tēpus mensurans motum quo pertransiret magnitudo similiter se habet ad esse finitū & infinitū. Probat phus duo ostendendo. Primum est. q̄ magnitudo finita transiri nō potest tempore infinito. Secundū est. q̄ magnitudo infinita transiri nō potest tpe finito. Phus mū sic probat. sit magnitudo. a. b. & tempus infinitū. g. cui⁹ dicunt vna pars finita que sit. g. d. nūc arguit sic. si tota magnitudo finita. a. b. transiret in tēpore infinito. g. sequit q̄ in tpe t̄pis que est. g. d. transiret vna pars magnitudo.

Phylicorum.

tuđinis.a.b.sed sicut se habent partes magnitudinis.a.b.ad totā magnitudinem.itā ps tps.g.ad totū tps quo transīt tota magnitudo z ps magnitudinis q̄ sit.b.ertransita in tpe tps.g.d.q aliquotiens sumpta mēsurat totā magnitudinē vel excellit vel deficit.z seqtur q̄ ps tps data p̄us.sclz g.d.in qua trāsis illa ps magnitudinis aliquoties sumpta reddit totū tps p̄us quo transīt tota magnitudo.a.b.vel aliquid maius.ergo illud totū tps nō erit infinitū.q̄ p̄ reiteracōem p̄is finitū q̄tēcūz accepte nō p̄ reddit iſi nitū.ḡ si magnitudo est finita tps erit finitū.nec differt in p̄posito utru ps magnitudinis data sit mensurās deficit̄ vel excellens.q̄ idē mobile eq̄ liter motū in equali tpe semper trāslit equalē magnitudinē.Sed q̄ poss̄ dict̄ q̄ sicut tota magnitudo finita.a.b.transīt in tpe infinito.itā z q̄libet ps ei⁹ ideo ztra hoc ph̄us ponit secūdam rōnem.q̄ ve p̄z ad sensum aliquid magnitudo trāslit in tpe finito.sit ergo illa magnitudo.b.e.tūc in eadem p̄portione se habebit ad magnitudinē.a.b.sicut p̄us se habebar excepto q̄ p̄us su mebas ve pars eius.nūc h̄o non.Tūc arguit sic.magnitudo.b.e.transīt in tpe finito.sed illa magnitudo aliquotiens sumpta reddit totā magnitudinis nem.a.b.aut excedit aut deficit.ergo tps in quo trāsis tota magnitudo aliquotiens sumptū reddit totū tempus.aut excedit ipsam.aut deficit̄.ḡ il lud totū tps infinitū ē nō p̄t.q̄ finitū finitū sumptū nūc reddit infinitū.z sic p̄z p̄mū pbatur.Secūdū eodē modo demōstr capiendo vna parē magnitudinis infinitē.sicut accepta est vna ps tps infiniti z arguat̄ vt p̄us.Ole p̄dictis infert ph̄us corollariū.q̄ impossibile est aliquid p̄t̄ nū ex indiuisibilib⁹ p̄poni Probat ducendo ad hoc impossibile.q̄ indiuisibile diuideref.Pro cuius probatioē p̄mo supponit q̄ in omni tpe ztingit aliqd tardius z velocius moueri.Secūdū velocius transit maiorem magnitudinē in equali tpe.Tercio q̄ ztingit mobilia accipere finē quālibet p̄positionem in velocitate.ve finē p̄portionez duplā qua vnu velocius in duplo mouet.aut finē p̄portionē emiolaz in qua magis ztinet minus z dimidium minoris.Et d̄ ab emi qd̄ est dimidiū.z olon qd̄ est totū.sicut se habent tria ad duo.dentur ergo duo mobilia se habētia in velocitate finē p̄portionē emiolā.z tardiū.que sunt.a.b.z.b.c.e.d.z cum tps diuidat̄ sicut z magnitudo.seqtur q̄ tps in quo trāsis illa magnitudo p̄positū est ex trib⁹ indiuisibilib⁹.que sunt.k.l.m.z.m.n.cū ergo.b.tardiū fm p̄portionē emiolā moueat̄ p̄.a.seqtur q̄ in toto tpe p̄transīt magnitudinem p̄stitutā ex duob⁹ indiuisibili⁹ q̄ sunt.z.e.z.e.l.z p̄ sequēs transibit vnuz illoz.indiuisibili⁹ magnitudinis in uno indiuisibili tps cum dimidio.z sic indiuisibile diuideref.vnde ipsum.b.nō poterit transire vnu illoz.indiuisibili⁹ magnitudinis in uno indiuisibili tps.q̄ tūc eque velociter moueret̄ sicut.a.Nec etiā in trib⁹ q̄ in trib⁹ p̄transīt ambo indiuisibilia magnitudinis.nec vnu in duob⁹ indiuisibili⁹.q̄ tūc non equaliter moueret vel non hateret se in p̄portionē emiolā.sed in dupla.iḡ op̄z ip̄m trāslire vnu indiuisibile magnitudinis in uno indiuisibili tps cū medio.z sic indiuisibile erit disibile.qd̄ ē impossibile.ḡ illud ex q̄ seqt̄.scz aliquid p̄tinuū p̄poni ex idisibili⁹

Ad rationes An̄ opositū.**Ad p̄mā dī** q̄ tps nō est infinitū tū p̄ter extensiōne mot⁹ vel magnitudinis in

Sextus liber

finito que nō peransit. de quo mō est ad ppositū. sed est infinitū. ppter reite rationē eiusdem mobilis supra idē spaciū sine interuptōe. sicut et mot⁹ celis de isto mō infinitatis ipsi⁹ nō est ad ppositū.

Necesse aut̄ ipm nūc qd̄ nō fm alterū sed p se. et p mū dic tum indiuisibile. et in tpe bmoi esse. Est em̄ aliqd vltimum et qd̄ factū ē. cuius sup hoc nihil futuri ē: et iterū futuri ē cuius sup hoc nihil est illū qd̄ factū est. qd̄ vtrigz dixim⁹ vtrigz esse terminū. Hoc aut̄ si demōstret qm̄ bmoi hoc ē p se et ipsum simul manifestum erit. et qd̄ indiuisibile ē. Necesse ē igit ipm idē esse ipm nūc qd̄ vtrigz tpi⁹ vltimum est. Si em̄ alterū ē. psequenter nō erit alterū alteri. ppter id qd̄ nō est pti⁹ um ex imparabilib⁹. Si aut̄ seorsim ē vtrigz interest tps. oē em̄ pti⁹ hui⁹ est. Quare erit vniuocū mediū terminorum. Atuero si tps mediū est diuisibile erit. Omne em̄ tps ostēs est qd̄ diuisibile sit. Quare diuisibile ē ipm nūc. Si aut̄ diuisibile ē ipm nūc erit aliqd qd̄ factū est in futuro. et futuri in eo qd̄ factū ē. Scdm̄ qd̄ em̄ diuideat hoc determinat pteritū et futurū tps. Simil aut̄ et nō p se erit hoc nūc. Et fm alterū Diuisio em̄ nō fm ipsum ē. adhuc aut̄ ipsius nūc hoc qd̄ factū erit. illud aut̄ futurū et nō semp idē factū ē et futurū. Ne qd̄ itaqz ipm nūc idē est simul. Multipli⁹ em̄ diuisibile ē tps. Quare si hoc impossibile ē inesse ipi⁹ nūc. necesse est idē ei qd̄ in vtrigz nūc ē. Atuero si idē est. manifestū qd̄ et indiuisibile. Si em̄ diuisibile iterū ptinget eadem qd̄ p̄us. Qd̄ qd̄ igit sit aliqd in tpe indiuisibile qd̄ dicim⁹ esse ipm nūc. manifestū ē p̄bis qd̄ dicta sunt. Qd̄ aut̄ nihil in ipso nūc mouet ex his manifestū ē. Sināqz ē ptingit et velocius moueri in ipso nūc et tardiqz sit igit ipm nūc in quo. n. moueat aut̄ velocius in ipo p.a.b. Ergo tardiqz in ipo per minorē qd̄ sit. a.b. mouebit ut p.a.g: qm̄ aut̄ tardiqz in toto ipso nūc mouebat p.a.g. velocius in minori qd̄ hoc mouebis. qre nō diuideat ipm nūc sed erat indiuisibile. Non ergo est moueri in ipso nūc. At vero neqz quiescere. Quiescere em̄ dixim⁹ aptum natū moueri qd̄ nō mouet qd̄ aptū natū est et quo et sic. quare qm̄ in ipso nūc nihil aptum natū est moueri manifestū etiā qd̄ neqz quiescere. Ampli⁹ si idem quidem nūc in vtrigz tpi⁹ est. cō

Physicorum

tingit autem hoc quodem moueri: aliud autem quiescere totum. quod autem mouetur in tempore toto. in quolibet mouebitur huius secundum aptum natum est moueri. et quiescens similiter quiescit. ceterum tamen idem simul quiescere et moueri. Ide enim ultimum temporum utrorumque ipsum nunc amplius autem quiescere quidem dicitur quod similiter se habet et ipsum et partes et nunc et ipsum. in ipso autem nunc non est ipsum quem neque quiescere. Necesse est ergo et moueri quod mouet in tempore et quiescere quiescens.

Querif Utrum in nunc pertinet aliquid moueri. Arguit quod sic quod in presenti aliquod mouet. sed presentis est nunc. igitur secundum sic generatio et corruptio et illuminatio medij sunt motus et non sunt in nunc igitur secundum. Tertio sic motus et quies traditorum includunt circa mobile. sed necesse est alterum traditorum esse verum. ergo necesse est aliquid in nunc moueri aut quiescere. In oppositu est ipsum in textu.

Sciendu pmo. quod postquam physis ostendit nullum terminum ponit excludit sibilis ex quo sequitur motum esse dubiisibile. cum sit de genere continuo. **Consequenter** incipit agere de divisione et modis divisionis motus. et promittit tria duo valentia ad cognoscendum motus divisionem. Primum enim est quod in dividibili est per fieri motus neque quies. Sed in dividibili non potest moueri. de quo videbitur in sequenti questione. **Sciendu secundo.** quod in omnibus terminis necesse est esse aliquam terminum copulantem pres eius ad nunc sic se habentes et extra ipsum nihil sit pars pendens nec inter ipsum aliquid sit pars sequentis. **Ox** quo leatur quod oportet huiusmodi terminum esse dividibilem. Ultra leatur. quod oportet ipsum esse unum et eundem respectu veriusque pres. cum igitur tempus sit terminus cuius partes sunt preteriti et futuri. oportet preteriti et futuri esse unum terminum dividibile. quod est nunc. et sic oportet nunc esse dividibile. et sit dividibile oportet quod sit unum et idem preteriti et futuri. et contra si sit unum et idem oportet quod sit dividibile. et est hic sermo de ipso nunc quod non est nunc secundum. sed per se. scilicet quod totum simul existit nihil habens in preterito nec futuris. et hec est proprieta acceptio ipsius nunc. Alterum caput vulgariter quod non est primo et post nunc. sed solus est in alterum ut est tempus cuius una pars transit et alia futura est. sic enim quod ambo partes eius proinde sunt presenti nunc.

Conclusione prima. Idem est nunc preteriti et futuri. unus preteriti et interius futuri. Pater. quia si esset alterum et alterum. vel illa sunt media et vel interius diata. non secundum. quod terminus non potest ponit ex dividibili. nec media. quia inter ea mediari non potest. vel non. Non primum. quia duo nunc non se habent sequenter in tempore. cum inter ipsa esset medium eiusdem generis. et tamen deberet se habere sequenter sicut preteriti et futuri. quos termini non se habent sequenter. Nec potest dici quod mediet tempus. quod inter preteritos et futuros nihil est medium nisi ipsum nunc. si ergo mediet tempus tale esset ipsum nunc. et cum tempus sit dividibile ipsum nunc esset dividibile quod est impossibile. ut probatur. ergo non potest esse alterum et alterum nunc per se. et futuri. sed est unum et idem dividibile.

Sextus liber

Six conclusio secunda. Nūc est indiuisibile. Probas. qd si diuidere. diuidere tur in p̄teritū et futurū. et cū ipsum nūc sit terminus preteriti et futuri. et terminus sit in eo cuius est terminus. sequeretur qd p̄teriti esset in futurō. et ecōtra. **S**ecunda rō. si nūc diuidere. cū diuisio vniuersitatis cōtinui supra aliquid indiuisibile cadat semper sequeret qd ipsuſ nūc qd diuide ret nō esset nūc sūmū seipsum. sed solum sūmū alterū. scz sūmū indiuisibile sūmū qd fieret diuisio eius. et sic nullum esset nūc sūmū seipsum. qd est fallsum. **E**t cia rō. si nūc diuidere. diuisio eius esset in p̄teritū et futurū. sed p̄teritū et fuſtū non sunt simul. sed successiue. qd est p̄tra rō nem eius. ergo tale nūc nō esset simul totū existens. qd est p̄tra rō nem ipsius nūc. Item si nūc esset diuisibile haberet partes ad inuicē p̄tinuatas p̄ aliquid. vel ergo illud p̄tinuans esset diuisibile vel indiuisibile. si indiuisibile habeat intentū. scz qd in qdlibet p̄tinuo detet dari aliqd p̄mū p̄tinuans partes ad inuicem qd sit indiuisibile. Si vero sit diuisibile iterū arguit ut p̄us. et sic erit p̄cessus in infinitum. ergo in omni p̄tinuo op̄r̄ esse aliqd indiuisibile. et si sit indiuisibile oportet qd sit vnum et idem respectu partis prioris et posterioris.

Six conclusio tercia. Impossibile est aliquid moueri in ipso nūc. Parz. qd si aliquid potest moueri in ipso nūc. pertinet in nūc moueri duo mobilia qd rum vnu moueret velocius et aliud tardius. sit ergo ipsum nūc. n. in quo aliqd velocius motum p̄transeat magnitudinem. a.b. et tardius in equali scz nūc. n. mouetur p̄ minorē magnitudinē que sit. a.g. sed velocius idem spaciū. a.g. p̄transit in minori qd tardius. cū tardius mouebat p̄ magnitudinem. a.g. in toto ipso nūc. ergo nūc diuidet. qd est impossibile. et p̄ cōle quens aliquid nō p̄t moueri in nūc. **S**ix conclusio quarta. Impossibile ē aliquid quiescere in nūc. Probas tribi rōmbo. Prima est. illud quiescit qd natū est moueri. et sūmū illam partē et eodem mō quo natū est moueri. cuž quies sit p̄uatio motus. sed ostensum est qd nihil aptum natū est moueri in ipso nūc. ergo nihil quiescit in nūc. **S**ecunda rō est. qd mouet in aliquo toto tpe mouet in qualibz parte illius epis in quo natū est moueri. et sūlter qd quiescit in aliquo toto tpe quiescit in qualibet parte illi⁹ epis in qua natū est quiescere. sed idēz nūc est in duobz epis in quo. vno toto quiescit et in altero toto mouet. sicut apparet in eo qd post quietez mouet et post motum quiescit. si ergo in nūc aliquid natū est quiescere et moueri. sequit qd aliquid simili quiescit et mouebit. quod est impossibile. **T**ertia rō est. illud dicimus quiescere qd se habet similiter natū et p̄us et sūmū se totū et sūmū suas partes. Et moueri qd dissilit se h̄z vel sūmū locū vel sūmū p̄tūtū vel qualitate sed in ipso nūc non est aliquid p̄us. cū esset diuisibile. ergo nō contingit in in nūc aliquid quiescere. Ex quo parz qd necesse est omne quod mouetur et omne qd quiescere moueri et quiescere in tempore.

Ad rationē. Ante oppositū Ad p̄mā dicit. qd tempus p̄tūtū lens nō dicit nūc per se p̄mō. sed solū sūmū alterū. scz per ipmū nūc indiuisibile. **A**d secundā dī. qd generatio et corrup̄tio et illuminatio medijs nō sit mot⁹ capiēdo motū stricte p̄ qdā specie mutationis. et hoc si accipiāt sūmū suas rōnes p̄rias. et ideo nō sunt in tpe. sed in termino epis. sicut enim sunt termini motū. ita sunt termini epis.

Phyſicorum

Ad ultimā dicit q̄ habitus & priuatio includunt contradictionē circa ſuceptibile habitus ybi q̄n & fīm q̄ aptū natū est habere habitū & aliquid eaq̄ rei viſu tpe quo nō est natū habere viſum vt canis ante nomī dīc aut in ea parte qua natū est habere ſicut ſi nō haberet viſum in pede vel in manu aut eo modo quo nō est natū habere vt ſi homo non videat in capite nō ppter hoc dicit elle priuatus viſu modo oſtentum eſt q̄ nihil aptū natū est moſuerit in ipo nunc ideo nō ſequit q̄ aliquid poſſit quicſere in nunc.

Uod mutatur autem omne. neceſſe eſt diuīſibile eē
Quoniam em̄ ex quodaz in quoddā omnis mutatio.

et cum quidem ſit in hoc in quod mutatū eſt non amplius mutatur. Cum autem in eo ex quo totū eſt. et ipm & partes omnes non mutantur. Q̄ enī ſimiliter ſe habent et ipm & partes omnes non mutantur. Neceſſe igitur hoc qui dem aliq̄uid in hoc eſſe aliud vero in altero mutantis. Non em̄ in utrīc̄b̄ neq̄ in neutrō poſſible eſt eſſe. Dico autem i quod mutat primū fīm mutatōnem. vt ex albo in fulſcum nō in nigrum. Non em̄ neceſſe eſt quod mutatur in quocunq̄ eſſe ultimor. Manifestū igitur eſt. q̄ omne quod mutatur erit diuīſibile.

Querit Utru omne qd̄ mutat ſit diuīſibile. Arguit q̄ nō. quia motus & mobile cōſimiliter diuīſibile ſunt quodaz mutatiōes indiuīſibiles ſez generatio & corrupcio. & illuminatio. medijs ḡ nō oē qd̄ mutat eſt diuīſibile. Sed ſic ſt oē qd̄ mouet eē diuīſibile hoc eē q̄ ipm eſſet p̄i in termio a quo & partam in termino ad quem. ſed hoc nō eſt neceſſe. primo quia illud qd̄ mouet fīm ſe totū p̄o eſſe in medio ſine h̄. q̄ aliquid ſui habeat i aliquid extremoz illō em̄ qd̄ mutat p̄ alteraōez fīm totū ſit altera. ḡ z̄. In oſpoſitū eſt p̄hs in textu hui⁹ libri. p̄ reſponſione.

Sciendū p̄mo. q̄ poſteq̄ p̄hs oī ſi dīc q̄ in nunc nihil mouet aut quieſcie et p̄ ſequēs q̄ oī motus eſt in tpe. Lōsequenter oīdīc q̄ omne qd̄ mutat eſt diuīſibile vt ex illis duobus pcedat ad diuīſionem motus.

Sciendū ſecundo. Q̄ oī mutatio eſt ex quoddā termino in quoddā terminū. Sed quilibet illoz duplex eſt ſez p̄inquis & ultimus. Terminus ad quē ultim⁹ eſt quo habitu ceſſat motus vel ad quē p̄ingit p̄ medium. Alius eſt p̄inquis & eſt quo acquirit ultim⁹ termin⁹. vt q̄n aliquid de niſgro in albi mutat. Ultim⁹ termin⁹ albi eſt p̄inquis vero fulſcu. Siſi terminus a quo priimus eſt a quo ſimpliſter incipit motus ſic q̄ ante nō erae ſed termin⁹ a quo p̄inquis eſt qui eſt p̄inquis ultimo termino vñ loquē do de illis terminis p̄inquis inter terminos extremos & nō de extremitis ſim pleſter intelligit q̄ in motu permixti ſunt termini. q̄ medium inter duo ex̄ extrema rōnē habet virtutēb̄ quia participat virtutēs terminū.

Lōclusio. Omne qd̄ mutat eſt diuīſibile. p̄baſ. q̄ oī mutatio eſt ex quodaz in quoddā. ſed q̄n mobile mutat nō eſt fīm ſe totū & ſuas gres in ter-

Sextus liber

minus a quo quia sic dicere quiescere nec fin se totū et partes suas in termino ad quē qā mobile qm̄ est in termino ad quē nō amplius mutat nec p̄ dici q̄ qm̄ mutat fin se totū et partes sit simpliciter in vitroq; termino. q̄ sic contraria vel contradictionia simul essent in eodem cū termini motus sint cōtrarij vel contradictionij. Nec pō dīci q̄ qm̄ mutat simpliciter est in neutro termino. q̄ qd̄ mutat nō subito recedit a termino a quo sed pars post p̄tem et cū vna pars egredit a termino a quo ingredit fin alia prem terminū ad quē. ut pater in motu locali. et hoc intelligēdo de termino ad quē nō ultimō simpliciter. q̄ omne mutabile dum mutat partē est in termino a quo et partim in termino ad quē. Sed qd̄ h̄z partē et partē est diuisibile. q̄ oē mutabile ē diuisibile. Sz circa h̄ dubitat Averrois Utru de mutabili fin q̄ liket mutatōem intelligat p̄hs p̄clusionē si dicat q̄ nō tunc demonstratio non est artificiosa q̄ est particularis. nec potest dici q̄ sic q̄a quedā sit mutatōes indiuisibiles inter quā extrema nō cadit mediū q̄e in illis demōstratio nō pō habere locū. Ad hanc rōnē ponit Averrois plures rōnes.

Prima est Alexandri dicētis. q̄ nulla transmutatio est indiuisibilis aut in non tpe. sed hoc est p̄tra dīcta Aresto. et alioz peripoteticoz. Secunda ē theomixtij dicētis q̄ sit aliqua transmutatio in nō tpe tñ nos latet modo Aresto. solū loquuntur de his que sunt nobis manifesta. Tertia ē Atemp̄ et dicētis q̄ hic Aresto. nō intendit de diuisione mutabilis fin pres q̄tita eius elius. sed de diuisione q̄ dividit subiectū p̄ accēntia p̄traria de quorum uno mutat in alterū. Quarta ē p̄pria r̄sio Averrois q̄ ille mutatōes que sunt in nō tpe sunt termini quorūdā motū diuisibilū. id dicit q̄ illis mutatōib; accidit terminari in nō tpe q̄to accidit motus terminari i instanti. Et q̄ illud qd̄ est p̄ accidens p̄termissit in demōstratiōib;. id Aresto loquitur ac si oīs motus esset diuisibilis in tpe. Sz ye dīcta sancti Thomas p̄dicta diuisio de mutatōib; in diuisibilib; nō ē ad p̄positū. q̄a h̄ Aresto. nō intendit ostendere diuisiōne mutabilis ex diuisione motus s̄z ecōtra ex diuisione mutabilis diuisiōne motus q̄ diuisio prius est in mobilijs in motu. vñ si ex diuisione mutatōis vellet ostendere diuisiōne mutabilis et postea ecōtra cōmitteret circulationē. Dicit q̄ lancet? Thomas. q̄ omne mutabile fin qualiter mutatōem est diuisibile et p̄tē h̄z in termino a quo et partē in termino ad quē s̄z hoc ē diuersimode in diuersis mutatōib;. q̄ in illis inter quoz extrema ē aliquā mediū mutabile prim ē in termino a quo et partim in termino ad quē fin ipa extrema s̄z in his inter q̄ nō cadit mediū mutabile partē ē in vno termino et partē in alio nō fin ipa extrema. s̄z fin aīt qd̄ eis adiūcūt ut dū materiā aque mutat de p̄uatōe ad formā ignis dū est i ipo mutari ex sui p̄uatōe fin seipam fin p̄tē ē sub formā ignis nō fin seipam s̄z fin dispositōem quā nccē ē dispositōem h̄re anīq; formā ignis recipiat et si mutabile in qualiter mutatōe oportet esse diuisibile. q̄ quis aīlique mutatōes sint fin se indiuisibiles adiūcūt tñ motus successiō fin ē et hoc mō intelligit qd̄ infra dīc q̄ oīs mutatio ē diuisibilis et oē qd̄ generat prius generabat et qd̄ corrupit prius corrupebat et hoc mō p̄t intelligi dēm. Alexandri dicētis oēni mutatōem ē diuisibile vñ fin seipam vñ fin motus habiādūt. Dubitab; sedo. Utru ista diuisio qua dīcit mutabile esse partim in termino a q̄ et partim in germino ad quem intelligat fin p̄tes in

Physicorum

regales aut finis partes terminorum motus. Rident aliqui quod sumenda est finis
partes terminorum ita quod dum aqua calens non est intelligendum quod aliquis pars qualiter
carina eius sit calida et alia adhuc frigida immo tota calens. Et quod in minore
calido est mixtio frigiditatis. sed mobile esse primum in termino a quo et per
tum in termino ad quem finis partes terminorum motus et probabatur quod in de sensu et sen-
tato dicitur non sicut sed huius mobile in alteracione et latrone. quod in alteracione rotum
sicut alterat recedendo de uno termino et accedendo ad alterum huius in ratio
ne pars post partem mouet ita quod prima pars mobilis prius ingreditur terminum
ad quem est secunda. Sed hec responsio ut dicit sanctus Thomas non videtur
esse de intentione Aresto. sic dicitur in textu. Necesse est hoc quidem aliquid in
hoc esse aliud vero in altero mutantis. Ex quibus verbis apparet quod hanc
divisionem attendit finis partes terminorum motus. et ideo dicendum est quod in hoc
sexta agit de motu finis quod est continuus. Et continuitas quod se reperiit in motu
locali qui solus potest esse continuus et regularis ut in octauo huius dicitur. sed demonstratio
Aresto. simpliciter pertinet ad motum localem et ad alios mo-
tus ex sequenti in quantum aliquid continuat participat et etiam quod omne
mobile finis alios motus est etiam mobile localiter sed in mobili localiter ma-
nifestum est quod dum mouetur habeat partem in termino a quo et partem in ter-
mino ad quem proposito. Enarratio intelligendo de partibus mobilium ideo ex ista demon-
stracione potest concludi generaliter quod omne mobile est divisibile.

Ad rationes ante oppositum. Ad primam dicitur quod licet ille mutatus
finis partes finis se accepte sine indissimilibus tamen finis esse quod
habent in mutabilitate adiuncte sunt moribus successivis ut generatio et cor-
ruptionem alterationis et illuminatio medius motus locali. Ad secundam dicitur
quod omne mobile esse partum in termino a quo et partem in termino ad quem
non est intelligendum de extremis simpliciter sed propinquis et in illis extre-
mis est finis quantum participat et non simpliciter. Et huius in alteracione
aliquid mobile potest finis se totum alterari in alteratio pueris fit finis in unam
partem quam alia in principio alteratio vis fortius in una quam in alia.

Motus autem est divisibilis duplum. Uno quod est per se Alio vero
finis partium illius quod mouet motus. ut si ipsum a. c. mouet totum
et a. b. mouebitur et b. c. Sit igitur ipsum quidem a. b. qui est d. e.
ipsum. b. c. qui est e. z. motus partium Necesse est igitur totum in quod
est d. et ipsum a. c. esse motum. Mouebitur enim finis hunc quoniam qui
debet utraque partium mouebitur finis utraque Nulla enim mouebitur
finis alterius motus. Quare et totus motus totius est magnitudinis
motus. Amplius autem si oīs motus alicuius est. totus autem mo-
tus quod est sequenter dicitur neque prius est neutrus. quod enim utraque neque al-
terius nullius. Quod enim totus totus est neutrus. quod prius est neutrus. autem
ipsum dicitur neque prius a b et nullaz aliaz. Plurimum enim non
erat unus motus et utrique totus erit ipsum a b et magnitudinis. Amplius autem si quidem est totius aliis motus ut in quo

Sextus liber

e.i. remonebitur ab eo. quia utrūq; partium motus. Hū autē equales erant his que sunt. d.e. 3. vnius ēm vnuis motus. Quare si totus quidem diuidet. qui est. t.i. in partū motus. equalis erit q; est. t.i. ei que est. d. 3. Si vero deficit ali/ quid. vt quod est. k.l. Hic nullius erit motus. neq; ēm totius neq; partium propter id quod vnuis vnius est. neq; alterius nullius est. Continuus ēm motus est continuoꝝ quorundam Similiter autē est. z si excellat fm diuisionem. Quare si hoc impossibile est necesse eundem esse et equalē. Nec quidē igi/ tur diuisio fm partium motus est. et necesse omnis esse pri/ bilis ipm Alius autem fm tempus. Quoniā ēm omnis mo/ tus in tempore Tempus autē omne diuisibile est. in minori autem minor motus. necesse est omnē diuidi motuz fm tem/ pus. Quoniā autem omne quod mouet. in aliquo mouetur et quodaz tempore. z omnis est motus. necesse est easdem di/ uisiones esse temporis z motus. z ipsius moueri z quod mo/ netur. z in quo motus est. sed non omniū similiter est. in qui/ bus motus est. sed quanti quidem fm seipm. qualis aut fm accidens Accipiatur ēm tempus in quo mouetur. in quo sit a. et motus in quo. b. Si igit̄ per totū in omni motū est tem/ pore. i medio per minorē z iterū hoc diuisio per minorē huic et sic sp Similiter aut̄ z si motus diuisibilis sit. z tps diuisi/ ble. Si ei p totū in omni p mediū in medio. z iterū p mino/ ri. Eodem aut̄ modo z ipm moueri diuidet Sit. n. in quo est. c.ipm moueri. Scdm igit̄ mediū motuz minor erit toto z iterū fm medietatis mediū z sic semper. Est autē et ponentem fm utrūq; motū ipm moueri vt fm. d.c. z c.e. dicere q; totū erit fm totum Si nanq; aliud plus erit ipsum moueri fm eundem motū. sicut determinauimur. z motum diuisibilem in partium motus esse Accepto ēm ipo moueri fm utrūq; cōtinuū erit totum. Similiter aut̄ demonstrabitur et longitudo diuisibilis. z oīno illud omne in quo est muta/ tio preter quedam. que fm accidens Quod. n. mutat̄ est di/ visibile. uno em diuisio oīa diuident̄ et in ipo finita esse aut in finita similiter se habebit de oībus Secutū aut̄ maxime est diuidi omnia z infinita esse ab ipso mutante. Mor. n. incit

Physicorum.

mutanti divisibile et infinitum Divisibile quidem igitur ostendetur est
per Infinitum aut in sequentibus erit manifestum

Querit. Utrum ista quae dividantur scilicet mobile motus tempore
moveat illud in quo est motus. Arguit primo quod non
quod motus solidi est divisibilis duplum. ut et in extenso ad divisionem mobilis
et tamen ergo non dividitur illis quatuor. Secundo sic omnis motus est divisibilis
is. sed non omne illud in quo est motus est divisibile. ut per qualitatem. Et tunc
Tercio sic illo quae non est eadem quantitas. ergo nec eadem divisione. et per
hunc non dividuntur. In oppositum est primum in textu. Pro responsione
Sciendum primo. quod postquam Arresto. prima sit aliqua necessaria valentia ad cogitandum
descendit divisione motus in partes quantitatis. Consequenter agit de illa di-
visione motus ostendendo quod modis dividitur motus et quantum illa quod mo-
tui dividuntur. Sciendum secundum. quod omne divisibile in partes quantitatis
potest esse quantum et extensum vel quod se vel per accidens ad extensionem aut alicuius
formae requiri potest in alia et alia parte sit in alia et alia per sue materie et non
coram simpliciter in qualibet parte sit in aliquo subiecto albo. alia pars alterius est
in una parte subiecti. et alia in alia requiritur etiam per exercitium talis formae sit equa
lis extensionis materie vel subiecti. Quod istis sequitur quod alia rationes non est
forma extensa. quod est tota in toto corpore et in qualibet parte. sed qualibet motus
est forma extensa. quod non est totus in qualibet parte mobilis. sed in alia et alia
parte est alia et alia pars motus. et exercitium motus equalis est exercitium mobilis.
Sciendum tertio. quod motus duplum dividitur. Uno modo secundum quod omnis
motus est in parte. Alio modo secundum quod mobilis est duplum intelligi.
Uno modo sic una pars mobilis post aliud moveatur. et hoc modo intelligi non
potest dividitur motus in illo mobilis quod est in se totum simul mouetur nisi attenderetur
partes motus unius partis mobilis ad motum alterius partis in ordine ad alios
quod significat quod pars acquirit unam partem mobilis etiam alia. Alio modo per intelligi talis
divisione est in extensione motus quam habet ad extensionem mobilis. ita quod sicut
totus motus est totius mobilis. sic etiam cuiuslibet partis mobilis alicuius est
aliqua pars motus. et hoc modo intelligi per hunc motum dividitur ad divisionem mo-
bilis quod distinxit divisionem motus sumptuaria parte mobilis a divisione mo-
tus sumptuaria divisione mobilis. **Conclusio prima.** Motus non dividitur
mobilis. Probat per triplicem. Primo. quod sicut totus motus est totius mobili-
tatis. ita partes motus sunt prius mobilis. Uerbi gratia. si mobile. a. c. cuius
partes sunt. a. b. et. b. c. et totus motus sit. d. z. cuius partes sunt. d. e. et
e. z. sicut ergo totus motus. d. z. est totius mobilis. a. c. ita pars motus. d. e
est pars mobilis. a. b. et alia pars. e. z. est pars. b. c. ergo motus non dividitur
mobilis. Secunda ratio est ista. nam omnis motus est alicuius mobilis. ergo
totus motus. d. z. est alicuius mobilis. et non est alicuius partis ipsius. a. c. quod
tunc totum mobile. a. c. mouetur ad motum illius partis. et sic non moueretur
per se primus sed secundum alterum. ergo oportet dicere quod ille totus motus est to-
tius mobilis. et propter partes illius motus sunt partium mobilis. quod
non potest dici quod una pars moueat motum alterius partis. eo quod in omnibus
quod mouetur necessaria est esse alicuius motum. ut dictum est. Tertia ratio
est. vel totus motus adequatur partibus mobilis. vel eas excedit. vel ab illis

Sextus liber

lis exceditur. Si p̄mū halterur intentum. Si secundum tunc capiatur illud in quo excellit. ergo sī illud nulla pars mobilis mouetur. quare neq; rōsum. et sic aliquis motus erit sīm quem nihil mouebitur. qz non potest dici qz sī illud excellens aliquod mobile moueat. quia rotus ille motus intelligitur esse primus. quare non potest esse diversorū mobilium. Si vero dicat tertium. cū totum mobile supponat moueri. illa pars mobilis excellens moueret sine motu. quod est impossibile. **¶ Conclusio secunda.** Motus z diuidit temporū. Parz qz sicutus totus motus est in aliquo roto ipse. ita z partes illius motus sunt in partib; illius ipsi. ergo motus cōsiderat diuidit ipi. **¶ Conclusio tercia.** Motus z moueri z similiter diuiduntur. Probat. qz sicut rotus motus toti mobili tribuit moueri. ita z partes motus partib; mobilis alias vel sīm aliquā partē mobilis nihil moueret vel aliquid moueret. z tñ sīm nullum motum. **¶ Conclusio quarta.** Motus z id in quo motus est dividitur. Et p illud in quo est motus intelligitur forma vel dispositio sīm quā p se ē motus. z nō p accidens. Probat. Conclusio. qz si aliquod mobile toto motu transit aliquod spaciū tūc sīm parte illius motus transire parte illius spaciū. z similiter diceret de motu sīm qz latitudinem. Differentia tñ est in hoc ut dicit in textu. qz aliqua eoz ad que est motus sunt per se diuisibilia. vt de motu sīm locum z sīm qz latitudinem aliquā p accidens tñ. vt de motu sīm qz latitudinem. **¶ Et si querat cui istorū p̄mo queat diuisio.** Respondeat p̄hus. qz mobilis. qz primo z p se est qzatum. Alia p̄o qz latitudinem accepit ab eo. quare z diuisionez finitatem z infinitatem.

¶ Dubitat. vtrū sit eadem diuisio qua motus dividit illis quatuor. Respondeat p̄hus. qz si sit eadem qz latitas est eadem diuisio. sī aut nō est eadem diuisio modo manifestū est qz nō est eadem qz latitas. qz qz latitas quā halter motus ad extensionem mobilis est permanens. eo qz omes partes mobilis sīmul mouētur. sed qz latitas quaz halter a tpe successiva est. qz istius qz latitas una pars nō est simul cū alia. z sic nō est eadem diuisio qua diuiditur motus ad diuisiones mobilis z temporū.

Ad rōnes ante oppositum. Ad p̄mam dicit. qz in genere duplex est diuisio motus. qz in omni diuisione motus partes simul sunt. et hanc diuisiōnem motus capit ab extensiōne mobilis vel partes sibi inūcē succedunt. z hanc capit a tempore. z hec duplex diuisio p̄fomeriter reperitur in moueri z in eo in quo est motus. Ad alias parz solutio ex dicitur.

Vñia autē omne qd mutat̄ ex quodā in aliqd mutat̄. ne cesset est qd mutatur. cū mutatū est esse in quo mutatur est. Qd mutat̄ em ex qd mutatur distat. aut deficit ipm z aut idem ē mutari z deficere. aut sequitur ad mutari ipm deficere. Nā qd ē mutatū esse defecisse sūliter em vtrūq; se bz ad vtrū qz Qm ergo vna mutatio numeri est sīm p̄tradictionem. qn mutatū ē ab eo qd nō est inesse deficit nō ens. erit igit̄ inesse.

Physicorum

Omne enim necesse est esse aut non esse Manifestum igitur quod in mutatione secundum traditorem quod mutatum est erit in quo mutatus est. si autem in hac et in alijs est sicut enim in una et in alijs Amplius autem et secundum unquamque accipientibus manifestum est. si quodem necesse est quod mutatum esse alicubi ex quo mutatum est. aut in aliquo Quoniam aut ex quo mutatum est deficit. necesse est auctus esse alicubi. aut in hoc aut in alio erit. Si quodem igitur in alio ut in ipso. c. quod in ipsum by mutatum est iterum ex. c. mutatur in. b. Non enim c. erit habitum ipsi. b. Mutationem pertinua est Quare quod mutatum est quando mutationem est mutatur in quod mutatum est. hoc autem est impossibile Necesse ergo quod mutatum est esse in hoc quod mutatum est. Manifestum igitur est et quod factum est cum factum est erit. et quod corruptum est non erit Ulterius enim dictum est et de omni mutatione. et maxime est manifestum in ea quae est secundum traditorem Quod quodem igitur quod mutatum est cum mutantum est primum in illo est manifestum est In quo autem primo mutantum est quod mutatum est necesse est aethorum esse. Dico autem primum quod non per alterum. aliquid ipsius esse hinc sit Sit igitur dividibile quod est: a. c. et dividatur secundum. b. si quodem igitur in a. b. mutantur est aut iterum in. b. c: non utique in primo quod est. a. c. quod mutantum est erit. si autem transmutabatur in vitro quod necesse est in vitroque transmutatum esse. aut transmutari. et utique in toto transmutabatur sed erat mutantum. Eadem autem ratio et si in hoc quodem mutantur in hoc autem mutantum est Erit enim aliquid primo prius Quare non erit utique dividibile in quo mutantur est. Manifestum est igitur quia et quod corruptum est et quod factum est in aethomo. hoc quidem corruptum. hoc autem factum est Dicitur autem in quo primo mutantum est Aliud vero in quo primo cepit mutantur. Secundum quidem igitur finem mutationis quod primum dicitur existit et est contingit enim perfici mutationem. et est mutationis finis. quod ostensum est indivisible esse. propter id quod finis est. Quod autem secundum principium omnino non est. non enim principiis est mutationis. neque in quo primo quis mutantur. Sit enim primum in quo sit. a. d. hoc igitur indivisible quidem non est: accidit enim habita esse ipsa nuc. Amplius si in .c: a. tpe omni quiescit. ponat

Sextus liber.

em̄ quiescēs et in. a. quiescit Quare si imparibile est. a. d. sit
inūl quiescit et mutatū erit In. a: quidē em̄ quiescit. in d aut
mutatū est. qm̄ aut nō est imparibile. necesse est diuisibile esse
et in quolibet huius mutatū esse. diuisio em̄ ipso a d. si qui-
dem in neutrō mutatū est. neq; in toto est a d. si aut in abo-
mutat̄ et in om̄. si vero in altero tm̄ mutatū est nō in toto p̄
mo Quare necesse est in cibet mutatū esse. Manifestū igit̄
est q̄ nō est in quo p̄mo mutatū est. infinite em̄ diuisiones sūt
Pleḡ itaq; in eo qd̄ mutatū est qd̄ p̄us est qd̄ mutatuz est. sit
em̄ d igit̄ qd̄ p̄mo mutatū est ipsius d e omne diuisibile esse
demōstratū est qd̄ mutat̄ Tempus aut in quo. d. 3. mutatū
est. sit uniuero et i. si ergo in om̄ d z mutatū est medio minus ē
qd̄ mutatū ē. et p̄us est ipso d 3. Et iterū hoc aliud et illo alte-
num. et sic semp̄ quare nihil erit pm̄ mutatīs qd̄ mutatuz ē.
Qd̄ igit̄ neḡ in eo qd̄ mutat̄ neḡ in quo mutat̄ tpe. nihil p̄
us sit. Manifestū ex his que dicta sunt. Iplum aut qd̄ mu-
tat̄ aut fm̄ qd̄ mutat̄ nō etiā similiter se habebit Tria namq;
sunt que dicitur fm̄ mutationem qd̄ mutat̄ et in quo. et in qd̄
mutat̄. ut bō. tempus. et albū. bō qdem igit̄ et tempus diui-
sibilitia sunt. De albo aut alia rō est ppter qd̄ fm̄ accidēs om-
nia diuisibilitia sunt cui em̄ accedit albū aut quale. illud dini-
sibile est. Quoniā qcunq; diuidūtur fm̄ seipsa diuisibilitia et
nō fm̄ accidēs. neq; in his erit primū. ut in magnitudinib; sit
em̄ in qua est a b magnitudo. motū aut sit ex b i c. primū igit̄
si qdem indiuisibile erit b c imparibile imparibili erit riūc-
tum si vero diuisibile erit aliquid ipso c prius in qd̄ mutatū
est et in illo iterū aliud. et sic semp̄ ppter id qd̄ nullo mō defi-
cit diuisio in b si p̄mo motū sit a b in c. Quare nō erit pm̄z
in qd̄ mutatū est. Silliter aut et in cibet mutatōe. et hec q̄
de em̄ in p̄tinuo est. manifestū igit̄ q̄ in sola mutatōe que est
fm̄ qualitatē p̄tingit indiuisibile perse esse

Queris. Ut in motu sit dabile pm̄ mutatū esse Arguit̄
pm̄ et sic q; ybi. Astro. demonstrat omne mutabile
esse diuisibile sic dicit. Hic aut pm̄ in quo mutatur fm̄ mutationez Ex
quib; p̄bis videt̄ dicere q̄ in motu est dare id in quo est pm̄ mutatū esse

Sed sic. dabile est pm̄ non esse motus a parte post. sed tale nō esse est
pm̄ mutatū et. q̄ nū nō mutat̄ mobile. et an mutat̄. ḡ in motu est dabile

Physicorum

primum mutatum esse. Tercio sic mutatum esse est terminus proprius mutantis dubius est prima pars motus. Et etiam dabile est primum mutatum esse. In oppositum est primum in textu. Pro ratione Sciendu primo. Postquam primum tractavit de divisione motus. Logica agit de ordine partium motus inquedo animi motu sic dare primum mutari sive primum mutatum esse. Et primo supponit quod omnis motus est ex quoddam in quoddam. et terminus a quo se abiicit et terminus ad quem semper acquiritur. Logistica prima. Necesse est omne mobile quod mutatum est esse in terio ad quem. Pro cuius probatio supponit primum quod mutari distare seu deficere a termino a quo idem sunt subiecto. et sit mutatum esse et defecisse differunt in ratione. quod mutari dicunt per respectum ad terminum ad quem distare vero per respectum a termino a quo. Tunc arguitur sicut est in mutatione secundum contradicitionem ita est in aliis. Sed in mutatione secundum contradictionem defecisse ab uno termino est esse in alio. Et cum mutatum esse sit idem quod defecisse a termino a quo seatur quod in eal mutatione mutatum esse est esse in termino ad quem. et quod ita est in aliis mutationibus. Ita enim aliquod mutatum est. vel est in termino a quo vel in termino ad quem vel in intermedio. non in termino a quo. quod mutatum esse est defecisse a termino a quo nec in intermedio. quia in eo mutata ad terminum ad quem. sed impossibile est aliquod simul mutari et mutatum esse. et mobile cui mutatum est. est in termino ad quem. Ex ista conclusione sequitur quod omne factum quod est factum est. et quod corruptum non est. parum quod terminus ad quem generat omnia est esse. et terminus corruptionis non est. Sequitur secunda quod mutatum esse presupponit mutari. sicut terminus mutatus presupponit id cuius est terminus. Sequitur tertium quod sicut in motu est dabilis duplex terminus ad quem. scilicet unum et simpliciter. quod habito cessat motus. et unum quod non est unum et simpliciter. sed solus respectu prius procedens. ita etiam est dabile duplex mutatum esse. scilicet imperfectus et perfectus seu incompletus. perfectus est in fine motus. sed imperfectus est in aliquo intermedio inter terminum a quo et terminum ad quem simpliciter unum. et tale mutatum esse incompletum non est in motu secundum actionem sibi soli in potentia. et infinita sunt talia mutata esse in motu secundum potentiam. quod qui latet motus dividibilis est in infinitas partes loquendo de gradu eiusdem proportionis et non eiusdem quantitatis. Logistica secunda. Mutatum esse est in dividibili ratione. prout quod si non sit ita deatur pars dividibilis in quam aliquod sit mutatum. et sit illud pars a. et cetera. una pars sit a. b. et alia. b. c. vel etiam illud quod mutatum est in parte a. c. mutatum est in qualibet parte eius vel in una mutata. et in altera mutatum est. vel in neutra sit in quatuor pars. prout quod in una mutata est in in dividibili pars quod non est pars. sed terminus eius sicut mutatum est in una parte quod in toto. et totum pars non est primus in quod mutatum est. Nec propter dici videtur non esse mutatum in toto parte. et pars non est mutatum in qualibet parte eius. vel corruptum factum est vel corruptum in dividibili pars. Logistica tertia. In motu dabile est primum mutatum est imperfectus. prout quod omnis motus est finitus. et in omni motu dabilis est unum terminus simpliciter imperfectus et tale est mutatum esse completus. Logistica quarta. Dividendo motum in partes eiusdem proportionis

Sextus liber

Nis in eo nō potest dari primū mutatū esse incompletū, pbat p̄hs ex pte t̄ps
mobilis, et termini ad quē. Et pte t̄ps, q̄ si detur primū mutatū esse imp̄
scētū det t̄ps in quo est tale primū mutatū esse. q̄ illud est diuisibile vel indi
uisibile. si indiuisibile oportebit illud esse coiunctū p̄mo indiuisibili t̄ps in
quo mobile incepit mutari, et sic indiuisibile erunt imēdiata in t̄ps. qd imē
probatū est prius. Si sit diuisibile diuidat in duas partes, vel ḡ in vras
mutatū est vel in neuera vel in vna mutatū et in alia mutatū est. si in vras
seetur q̄ mutatū esse in toto t̄ps p̄supponit mutatuz esse in p̄ma pte. q̄ non
erat datū p̄mu mutatū esse. Si in neutra sequit q̄ nec in toto mutatū ē si i
vna mutatū et in alia mutatū est, q̄ solū mutatū est in eo rōne vnius partis
sequit q̄ illud t̄ps non fuit p̄mu in quo mutatū est. Itē si vna pars muta
tū om̄e mutari sit diuisibile sicut motus et cūtūlber p̄s motus sit mu
tatū esse sequit q̄ illud mutatū esse nō erat p̄mu. Sed o patet ex pte mo
bilis, q̄ in mobilī nō est dare p̄ma pte que mutata sit. q̄ nec p̄ma ps mo
bilis, q̄ si dicat oppositū detur t̄ps in quo mutata sit illa ps. cū tale t̄ps non
sit indiuisibile, sequit in medio illius t̄ps vna pars illius t̄ps prius muta
ta est q̄ rotat in toto tempore, et cū illud t̄ps sit diuisibile in infinitū, et simili
ter illa pars mobilis sequit q̄ in mobilī nō sit dabilis p̄ma pars q̄ primo
mutata sit. Si obiceret q̄ oēs ptes illius mobilis sit moueant. Rādef q̄ h̄
aliqui? mobilis oēs ptes sit moueant. cū in ordine ad aliquā signuz vna ps
p̄us mouet q̄ alia, et q̄ in mobilī non est dare minimā pte, cū queliter sit
diuisibilis ita nec p̄mā partē motus nec p̄mu mutatū esse. Tercia rō for
mat de motu locali facta supra magnitudinē eo q̄ in motu fm̄ q̄litate for
ma fm̄ quā est motus nō est diuisibilis nisi fm̄ accēns. Et arguit sic si de
aliqua magnitudino in qua sit aliquid p̄mu mutatū, vel est diuisibilis vel indi
uisibilis. si indiuisibilis, sic indiuisibilitā erunt imēdiata, si sit diuisibilis sequit
q̄ mobile p̄us mutatū est in pte q̄ in oto, et q̄ nō sit dabilis p̄ma ps mag
nitudinis supra quā sit motus. nec etiā p̄ma pars motus nec p̄mu in q̄ mo
bile sit p̄mo mutatū, et sicut arguit ex pte magnitudinis in motu locali, ita
p̄t argui ex pte q̄litas in alteratio ne, q̄a licet q̄litas fm̄ essentia sit indi
uisibilis. cū fm̄ intensionē et remissionē est diuisibilis fm̄ esse p̄cipiatū in subiec
to fm̄ quā diuisiōne est successio p̄tinuitatis in motu alteratio nis, et mēsurat
alteratio t̄ps et ē diuisibilis p̄ accēns ad extensiōne subiecti fut.

Ad rōnes Ad p̄mā dī q̄ Aresto, in illa autoritate accipit p̄
mū in q̄d mutatū ē mobile fm̄ ptes eiusdē q̄sticā
tis et nō p̄portōnis. Sed a rō ē, p̄ terciā p̄clusionē. Ad terciā dī q̄ mutat
ū ē esse nec motus nec ps eius sed terminus motus, et sic nō ē dabilis p̄ma
pars motus cum sit infinitus in diuisione, nec etiā primū mutatū ē esse.
Qm̄ aut̄ om̄e q̄d mutatū in t̄pe mutatū. Dicit aut̄ in t̄pe muta
tū, et sicut in p̄mo et sicut fm̄ alterū, ut i anno. q̄ in die mutat
ū ē q̄ primo t̄pe mutatū q̄d mutatū, et in q̄libet fm̄o necē mutari
manifestū igitur et ex definitōne p̄mi, p̄mu em̄ sic dixim⁹. S̄
ex his manifestū sit em̄ in quo primo mouet, qd mouet, p̄. et
diuidatur fm̄ k. Omne em̄ t̄ps diuisibile est in, p̄, k, t̄pe aut̄

Physicorum

mouetur aut non mouetur in. k. r. si r si quidem igitur in neutrō mouetur quiescit itaqz in omni. moueri em̄ in nullo eius quod mouetur impossibile. si vero in altero solum mouetur non vtrqz in primo mouetur qd est. r fm̄ em̄ vtrūqz motus est necesse est igitur in quolibet ipsius et motū ipsum esse. Ptenso aut hoc manifestum est qd omne qd mouetur. necesse est motum esse prius. si enim in et r primo tempore ipsum k. l. mota est magnitudo. immediate que eque velociter mouet et simul incepit est. mediū erit motum. si autē eque velox i codem tempore motum est aliquid et alterum necesse eandē motam esse magnitudinem. quare erit motum prius qd mouetur. Amplius autē et si in omni tempore qd est et r motum esse dicimus. aut omnino in quolibet tempore in accipiendo ultimū ipius temporis nunc hoc enim determinatū est et mediū ipso et nunc tempus est. et in alijs similiter diceat motū esse. medietatis autē ultimū diuisio est. qre et in medio motū erit. et omnino in qualibet partium. semper enim simul diuisione. tempus est determinatū ab ipsis nunc si igitur omnētē pus diuisibile est. medium autem ipso nunc tempus est. omnē quod mutatur infinite mutatum erit. Amplius autē si contineat quod mutatur et non corrupit neqz pausat a mutatione aut mutari aut mutantum esse. necesse est in quolibet. in ipso autē nunc non est mutari necesse mutantum esse fm̄ vnu. quodqz ipso nūc. quare si ipsa nunc infinita sunt necesse est esse quod mutatur infinite mutantum esse. Non solum autem qd mutat necesse est mutantū esse. sed etiā mutantū necesse est mutari. Omne em̄ quod ex quodam in quiddā mutantū ē in tpe mutantū est. Sit em̄ in ipso nūc ex a in b mutantū. ergo ī eo de qd nūc in qd est in ipso a nō mutantū ē. si l. em̄ ēēt ī ipso a et ī b Qd em̄ mutantū ē qd nō ē in hoc oīluz ē prius. si vero in alio ēī medio erit tps. Non ei pūcta erat tpa nūc. Qm̄ igī ī tpe mutantū ē tps at oē diuisibile ī medio aliō erit mutantū et itez ī illiō medio aliō. et sic sp̄ qre mutabilē pus. Ampliō at ī magnitudine maiestri ē qd d. p. p. id q̄ p̄tinua ē magitudo ī qd mutantū. Sit cī mutantū ex cī d. Ergo si ī diuisibile ē ipm c d. ī pabile erit ī pabili pūcta qm̄ at h̄ ipossibile ē nccē ē magitudo.

A viij

Sextus liber.

hē eē q̄ interē t̄ infinita diuisibile. Quare si illa mutat̄ p̄us
nccē ergo oē qd̄ mutatū ē mutari p̄us. Eadē em̄ demōstra
tio ēin nō p̄tinuis vt ī p̄trarijs t̄ p̄tradictōe. Accipiem⁹ em̄
ips⁹ in q̄ mutatū ē, t̄ iterū eadē dicem⁹. Quare nccē ē muta
tū cē mutari p̄us. t̄ qd̄ mutat̄ mutatū ēē, t̄ ēipo mutari mu
tatū ēē p̄us. Ipso āt mutatū ēē mutari. t̄ nullo mō p̄phēdit
pm̄. Lā āt hui⁹ ē. nō eē imptibile ip̄tibile p̄iūctū. In infi
nitū em̄ diuisio ēsicut in his q̄ augmentant̄ t̄ minūct̄ lineis.
Manifestū igit̄ qm̄ qd̄ factū ēnccē ē fieri p̄us. t̄ qd̄ fit factū
esse qcūqz diuisibilia t̄ p̄tinua sūt. Nō tñ s̄ qd̄ fit factū ē sed
aliud aliqd̄ vt illi⁹ aliqd̄. sicut dom⁹ fūdamētū. Silt̄ āt z̄ eo
qd̄ corruptī. t̄ qd̄ corruptū ē. mox em̄ inest ei qd̄ fit. t̄ qd̄ cor
rūpiſ infinūtū qd̄dā ē. cū s̄ p̄tinuu. s̄ nō ē in fieri nisi aliqd̄ fa
ctū sit p̄us. Neqz factū esse nisi fiat aliqd̄. silt̄ āt t̄ ī corrūpi
et incorruptū esse. Temp̄ em̄ erit ip̄o corrūpi corruptū esse
p̄us. Corrupto āt esse corrūpi. Manifestū igit̄ qz qd̄ factū ē
nccē est fieri p̄us t̄ qd̄ fit factū esse. Dis em̄ magnitudo t̄ oē
ips⁹ sp̄ diuisibilia sūt. Quare in qcūqz fit aliqd̄ nō erit vtiqz
sicut in primo.

Querif Utz ante omne mutari sit mutatū esse. z an oē mutatū
esse sit mutari. Ar. q nō. qd si sic sequeret q oē mutatū
riesset mutari. Sz pns est falsū. qd dabilis ē pma medieras mor⁹ anq̄ aliquid
est de motu. Scđo sic. ois mot⁹ ē finitus a pre an. g dabilis ē aliquid ter⁹
min⁹ mot⁹ a pre an. Sz in motu nō sit nisi mutari et mutatū ē. g in motu ē
dare p̄mū mutatū ē et p̄mū mutari. Tercio sic. mutari se hz ad mutatū
esse sicut via ad terminū. g non p̄t an oē mutari dari aliquid mutatū esse. qd
termin⁹ nō pcedit via cui⁹ ē terminus. In oppositū ē phs in texu. Pro
rūstione. Scđedī ē pmo. q postg. p. ostendit q in motu nō p̄t dari p̄mū
mutari. neq̄ p̄mū mutatū ē. Lōse qnter determinat de ordine ipso ad in
vice. Primo supponēs q oē qd mutatū necē ē mutari in tpe. Et hoc duplē
pertinet p̄t sz pmo et fin alterz. et fin alterz. qd mutari qd mutatū i alio grā
gris vi in anno. qd mutatū i die. Sz pmo qd mutari aliquid in alio tpe qd mutatū
in qlibet ei⁹ pre. qd pbart phs pmo qd definitiū hz⁹ qd dicit p̄mū. qd pri
mū est qd fin se rotu z nō roe alieui⁹ gris ē tale. Scđo nā si aliquid mutatū
in alio tpe dividat illud tps i duas pres. v. g in qlibet pre mutatū. et sic halef in
tenzū. vel i qlibet qsest. et sic nō mutatū i toto. vel i vna mutatū et i alia qsest
et sic nō mutatū i toto illo tpe pmo sz solum fin alterz. s. roe gris relinqit g qd
mutari i alio toto tpe pmo ē mutari i qlibet ei⁹ pre. Dicudo supponit qd mu
tatur ē ē termin⁹ ipsius mutari. et sic mutari mēsurat tpe. et i tpe sit in
finita nūc in potestia. z nō iactuū mutatū ē ē in termin⁹ gris. s. in ipo nūc
et in qlibet mutari sit infinita mutata ē ē in potestia sic infinita pūcta i līneā

Physicorum

Conclusio prima. Ante omne mutari est mutatum esse. pbat p̄hs triple
Primo q̄t omne mutari est diuisibile. q̄ ante omne mutari est mutatum c̄ fīm
partem p̄ius mutari. et posset ista ratio declarari p̄ litteras ut patet in tex-
tu. veritatem illa rō nō pbat q̄ ante oē mutari sit mutatum esse i actu. sed sō
lū fīm potētiā diuisiōis sicut punc⁹ in linea. Scda rō q̄ sumis ex pte tgis.
q̄a q̄ mutat in aliquo toto tempore primo mutat in qualibet eius parte.
partes aut̄ in tempore distinguitur ab inutē p̄ nunc. ergo quod mutat in
aliqua parte temporis mutatum est in nunc terminante illā partem et distin-
guente ipam a qualibet temporis parte. et c̄i qualibet pars temporis data
sit diuisibilis in infinitū. sequitur q̄ in qualibet pte tgis sunt infinita nunc et p̄
plequēs infinita mutata esse. quare nō est dare primū. q̄ ante omne mu-
tari est mutatum esse. Tertia rō sumpta est ex parte motus. q̄a q̄s continue
mouet sit q̄ nō corrup̄t. nec etiā pausat. vel mutatur in nunc vel mutatus
est in nunc. nō primū. q̄ hoc est impossibile. vi patet ex dictis. q̄ in quolibz
nunc mutatum est. sed ipa nunc in tempore sunt infinita. q̄ etiā ipa mutata c̄
sunt infinita. et p̄ p̄ia non est dabile p̄mū mutatum esse. quare ante omne mu-
tari est mutatum esse. **Conclusio secunda.** Ante omne mutatum esse est muta-
ri. pbat p̄hs dupliciter. Primo si mutet aliquid ex a. in. b. p̄ ergo mutat et
a in. b. in eodem nunc q̄d nō potest dici. quia tune in eodem nunc esset in ter-
mino a quo et in termio ad quem q̄d est impossibile. Et quia omne q̄d moue-
tur in tempore mouet. q̄ est in alio et in alio nunc in a. et in. b. sed inter quecū
q̄ nunc mediat tempus. ergo cū mutatum est in. b. p̄ius mutabat in illo tē-
pore intermedio. quare ante mutatum esse in. b. erat mutari. et cum temp⁹ in
termedium sit diuisibile in infinitū per ipsum nunc. sequitur q̄ non est dare mu-
tatum esse qm̄ ante ipsum sit mutari. Si vero obiectatur de generatiōne et cor-
ruptionē que non mensurant pte. q̄ ante genitū nō est generari. Ad hoc di-
cendū q̄ si generatio et corruptionē capiātur sūm suas p̄rias rōnes mensurā-
tur in instanti tgis. et sic generari et genitū esse simul sunt. sed si capiant fīm
esse q̄d habet in materia fīm que modū habent alteratō nem successiōnē sibi
adūctā vt ḡnatiō p̄phendit dispositiōem ad formā. et receptōes forme sub/
stancialis sic mēlurat pte. et hoc mō an genitū eē est generari. Scda rō sumpta
ē ex pte magnitudinis sup̄ quā su mot⁹. q̄d q̄libet magnitudo in infinitū
est diuisibilis. tō nō ē dabilis p̄ma p̄s nec p̄mū mutari. q̄ affī c̄ mutatum eē
est mutari. en hec rō potius est de motu factō supra magnitudinē. q̄a mag-
nitudo per se diuisibilis est. qualitas vero solū p̄ accidens. Tamen possit os-
tendit de motu ad qualitatē et posset verificari de omnib⁹ motib⁹. vnde
predicere p̄clusiones in hoc fundans. q̄t omne p̄mū diuisibile est in infinitū
ideo nō ē in continuo simpt̄ dare p̄ma p̄te nec terminū.

Ad rōnes Ad primā dicit q̄ bene potest dari prima media/
tas motus extra quā totam nihil est de motu di-
videndo motum per partes eiusdem quantitatis. sed illa medietas non est
simpliciter prima pars motus. quia ipa est diuisibilis. et sic est dabilis p̄s
prior ipsa sit de motu. Ad secundā dicit q̄ in motu a parte ante non est
dabilis terminus positiv⁹ in quo mobile p̄mo mouet aut p̄mo mutatum
est. scet bñ sit dabile nūc. q̄d ē a pte an termin⁹ tgis incluratis. h̄ in illo nūc

Sextus liber

nec mouet mobile nec mutatū ē. sed icipit moueri sūt cū mobile icipit moue-
ri nec mouet nec mutatū ē. illis solz vocari nūc. Ad 3^{am} dī q̄ mutatū cē ē
ēmin⁹ illi⁹ mutari qd̄ ē via ad ip̄z nec p̄cedit illis mutari. sūt q̄ illis mutari ē
diuisibile i finitū. q̄ termin⁹ p̄tis p̄cedit mutari qd̄ ē ip̄e sequit.

Vonā aut omne qd̄ mouet. in tempore mouet et in
pluri maior magnitudo et in infinito tpe impossibi-
le est moueri magnitudinem finitā nō eandē sp̄ zil/
lius aliqd̄ qd̄ mouet. sed in omni omnē. Q̄ quidē igit̄ si ali/
qd̄ moueat eque velociter. nccē ē finitū infinito moueri ma/
nifestū ē. Accepta em̄ pte q̄ mēsurabit totū in eq̄lib⁹ t̄pibus
tantis q̄ p̄tis sūt p̄ totū motū est. Quare qm̄ he finite sunt
in quātitate vnaqueq; et tot modis omes. et t̄ps utiq; erit fini/
tū. Totiēs em̄ erit tm̄ q̄stū t̄ps. qd̄ ē p̄tis multiplicatio fm̄
multitudinē p̄tū. sed si nō sit eque velociter. differt nibil. Sic
em̄ in qa et b spaciū finitū. qd̄ motū sit in infinito tpe et t̄pus
infinitū ī q̄cd. Si igit̄ nccē ē prius alterū altero motū esse.
Hoc at manifestū. q̄ t̄pis ī priori et posteriori alter⁹ motū est.
Semp ei ī pluri alter⁹ erit motū cē. siue eq̄ velociter mutet. si
ue nō eq̄ velociter mutet. et siue intendat mot⁹ siue remittat
siue maneat nibil min⁹. Accipiat igit̄ aliqd. a. b. spaciū qd̄ sit
a. e. qd̄ mensurat. a. b. Hoc itaq; infiniti ī qdā factū est tpe.
In infinito em̄ nō potest esse. omne em̄ ī infinito ē. Et iterū
alter⁹ iā si accipiam⁹ q̄stū ē. a. e. nccē ē ī infinito tpe cē. Omne
em̄ ī infinito. et sic accipies qm̄ infiniti qdē nulla ps q̄ men/
suret. Impossibile em̄ infinitū esse exfinitis. et eq̄lib⁹ et ineq̄/
lib⁹. ppter id qd̄ mensurat infinita multitudine et magnitudi/
ne a qdā uno siue eq̄lia siue ineq̄lia. finita at magnitudine ni/
bil min⁹. Spaciū at finitū tantus q̄ sit a. b. mēsurat ī finito
tpe a. b. mouet sūt at et in q̄tere. Quare neq; fieri neq; corrūpi
possibile ē sp̄ aliqd̄ vñr idē. Eadē at rō et qd̄ neq; ī finito tpe
infinitum possibile ē moueri. neq; q̄escere neq; qd̄ regulariter
mouet. neq; qd̄ irregulariter. Accepta em̄ qdaz pte q̄ metiet
totū t̄ps. in hac aliqd̄ tm̄ trāsibit magnitudinis et nō totā. In
oi em̄ totam et iterum ī equali alia. et in uno quoq; similiter.
siue equalis erit siue inequalis ei que ē a principio. Differt at
nihil si solū sit finita aliquā vnaqueq;. Manifestū em̄ q̄ dimis
tpe infinitū nō auferit finita ablatōne facta et quāto eo q̄ tot

Physicorum

modis. Quare nō trāsibit in finito tpe infinitū. Nihil autē dīf fert magnitudinē in altera. aut utraqz eē infinitā. Erit cīm ea dērō. Demonstratis em̄ bis manifestū est q̄ neqz finitā mag- gitudinē infinitū cōtingit transire in finito tpe ppter eandē cām. In pte em̄ tpis finitū transibit. et in unoquoqz silt. q̄re i oī finitū. qm̄ autē finitū transibit. et in unoquoqz similiter. q̄a i oī finitū. Quoniā autē finitū non transibit infinitū in finito tē pore manifestū est sicut neqz infinitū finitum. Si em̄ infinitū finitū. necesse est et finitum infinitū transire. Nihil em̄ differt qdlibet eē qd mouet. utrobiqz em̄ finitū p̄trāsibit infinitum. Lū em̄ moueqz infinitū in quo ē.a. erit aliquid ipius em̄. b. finitū. c. d. et iterū aliud et aliud. et sp̄ sic. Quare silt accidit infinitū motū eē p finitū. et finitū trāsire infinitū. Necqz em̄ fortassis possibile ē aliter infinitū mutare finitū. q̄s q̄ finitū trāseat in finitū. aut ita q̄ ferat aut metiat. Quare qm̄ hoc impossibile ē nō trāsibit infinitū finitū. Atuero neqz infinitū in finito tpe trāsibit infinitū. Si ei finitū et finitū. inest em̄ finito finitū Ampli⁹ at et tpe accepto eadē erit dem̄ strato. Qm̄ at neqz finitū trāsibit finitū neqz finitū finitū. neqz finitū finito tpe mouet. Manifestū ē q̄ neqz mot⁹ erit finit⁹ finito tpe. Qd ei differe motū aut magnitudinē infinitū facere. Accē ei si qd hoc finitū alterz et alterz finitū ē. oīs ei loci mutatō i loco est.

Queris Utū māgendo mobile mot⁹ et tpe silt se hēant ad eē finitū et iſumitū. At. q̄ nō. q̄ mot⁹ celē ifinit⁹ tpe. et tñ mobile ē finitū. et ergz spaciū p̄eralitū. q̄s tē. Scđo sic. sile h̄ eēt q̄ mobi le i maiori tpe mai⁹ spaciū p̄eralit. h̄ nō vñz i diuersia mobilib⁹ q̄z vñz velocis mouet alio. et silt i eodē mobili moto p diuersa media i dicitate et raritate. Tercio sic ista q̄truo silt ab iniuncte separata et disticta. q̄ ad finitatem v̄lifinitatem vñz nō seq̄t finitas v̄lifinitas alter⁹. In oppositū ē phis in tpxu. Pro ratiōne. Sciedū. q̄ postqz. p. def̄miauit de diuisiōne mot⁹. et eoz q̄ morui p̄diuidit. Hic p̄t oīdit q̄lit mor⁹ et ea q̄ morui p̄diuidit silt se habeat ad eē finitū v̄lifinitū p̄mitentes duas suppones. Prīa ē q̄ oīs mor⁹ ē in tpe. Scđa ē q̄ idē mobile regularis motū i maiori tpe mai⁹ spaciū p̄eralit. et dz intelligi be spacio nō reiterato. Iz ei celū ifinito tpe moueat. h̄ tñ p̄t git. q̄ reiterat spaciū qd p̄us trāsivit. dz etiā intelligi vbi min⁹ spaciū ē p̄s maioris sic. q̄ nō dī ab eo p̄ rarū et dēsū. h̄ solū p̄ mai⁹ et min⁹. et p̄ h̄ solūne due rōes an̄ oppositū. tpe sit. Lōclusio p̄ma. Tpe finito nō p̄ trāsiri magitudo finita nec māgendo finita tpe finito. q̄re si vñz ē finitū ita et reliqz quā. et si vñz ē infinitū et silt reliquū. hac cōclusionē diffuse ostendit phis in tpxu. ideo p̄ nunc diuincitur eius probatio.

Sextus liber

Lonclusio secunda. Tempore et magnitudine finitis necesse est mobile esse finitum. et contra. prout prima pars quia cum mobile non transcat subito magnitudinem sed successivam. sequitur quod prima pars mobilis prius transit primam partem magnitudinis quam secunda. et secunda quam terciam. et sic de aliis. sicut cum totum mobile sit finito prout transcat illa per magnitudinem sequitur quod ipsum mobilis non potest esse partes infinitae et per hanc neque mobile potest esse infinitum. Si enim pars mobiles essent infinitae non possent transire primam per magnitudinem tamen finito. quia cum illa transiret etiam ab eadem permaneant non magnitudo infinita tamen finito transiri non potest ut dicit prima conclusio ergo magnitudo infinita tamen finito necesse est mobile finitum esse. et eodem modo probaretur quod mobile existente finito non est magnitudo et tempus esse finiti. **E**n hinc est una regula. quod si magnitude iuxta aliam mouetur dato etiam quod illa alia quiescat eaque cito se inueniet permaneunt illae due magnitudines ita quod si magnitudo motu permaneat quod scilicet in aliquo tempore eodem tempore ab eadem permaneat. si quod mobile sit finitum et magnitudo infinita ponatur in ipso mobile quiescere et magnitudo moueri iuxta ipsam. tunc fieri argumentum ut prius. Ita cum aliquod mobile permaneat aliquaz magnitudinem prima pars mobilis prius attingit terminum magnitudinis quam secunda. et secunda quam terciam. et sic deinceps usque si totum mobile pertingat ad terminum magnitudinis tamen finito. sequitur quod prima pars mobilis prius attingit ad eundem terminum tamen finito. et cum pars mobiles sint finite ut supponit etiam conclusio sequitur etiam quod pars temporis essent finiti. et per hanc totum tempus quo totum mobile prout ad terminum est finitum. si tempus est finitus non est magnitudo esse finita ut dicit prima conclusio. sicut si mobile est finitum non est magnitudo et tempus esse finita. **C**onclusio tertia. Mobile lumen si finitum sive infinitum tamen in finito moueri non potest. patet satis de mobili finito in ratione immediate facta. sed de infinito patet quod tunc numerus completeretur suum motum. modo quod est impossibile factum esse impossibile est fieri. et sic impossibile est infinitum tamen infinito moueri.

Lonclusio quarta. Tempore et mobili existentibus finitis necesse est motum esse finitum. quia quantum est in spacio permanenti cum oporet esse motum. loquitur physica quod nihil differt motum aut magnitudinem infinitam facere. sed magnitudo consumiliter se habet ad tempus quo ad esse finitum et infinitum et etiam mobile ut probatum est. ergo etiam motus sibi se habebit. Ex istis patet conclusio responsalis quod scilicet predicta quartuor consumiliter se habent ad esse finitum et infinitum.

Ad rones Ad primam et secundam patet. solutio ex dictis. Ad tertiam quod licet illa certior sint realiter distincta tamquam quantum ad esse quantum et terminum habent ad invenientiam habitudinem et proportionem. quod motus sua proximitate caput a magnitudine et tempore a motu. ita quo ad esse diuisibile et quod ad esse finitum et infinitum habent inter se necessariam habitudinem.

Quoniam autem omne aut mouetur aut quiescerit quod aptum natum est. quando aptum est et quo et sic necesse omne quod stat cum stat moueretur. si enim non mouetur quiescerit sed non continetur quiescere quiescens. Hoc autem demonstrato manifestum quod in tempore mouetur quare necessitate est in tempore statere. Quod enim mouetur in tempore mouetur quod autem stat ostensum est in-

Physicorum

quod mouet. quare necesse est in tpe statir. Amplius aut si ve-
locius et tardius in tpe dicimus. statir autem est velocius et tardius. In
q aut tpe primo quod statir et stat. in qdlibet hmoi necesse est statir. Di-
uisio em in tpe siqd in neutra priu stat. neqz in toto. Quare neqz
vng stat quod statir. Si vero in altero non primo toto statir est. Se-
cundu em vtrungs in hoc statir sicut dictu est. et in eo quod mouetur
pus. Sicut autem quod mouet non est in quo primo mouet. sic
utqz neqz in quo statir quod stat. cu stat moueri. Non em in ipso
moueri neqz statari aliquid est pmo. Sit em in quo primo statir in q
est. a b. Hoc qdē imptibile non contingit esse. Motus em non est
in imptibili propter id q motu est aliquid ipsum. Qd autem statir de-
monstratur est esse quod mouet. Altero si diuisibile in qualibz ip-
sus ptium statir. Hoc em ostensum pus q in quo pmo statir.
In quolibet illius statir. Omnia ergo tps est in quo pmo statir
et non at homi est. omne autem tps in infinitu pribile non erit in quo
pmo statir. Neqz igitur qescere cu pmo facit est. In imptibili em
non facit. propter id q non motus in at homi. In q autem qescere et
moueri. Tunc em dicimur qescere qm in q aptu natu est moueri
non mouet quod aptu natu est. Amplius autem id dicimur quiescere cu
sift habeat nucrpus tachz non uno qdā indicates. Et duobus
minimis. Quare non erit in q qescerit imptibile. Si vero pribile tps
vng erit. et in qlibet ptiu istaz qescerit. Eodem em modo demonstra-
bitur q in pribi. Quare nullu erit pmo. Huius autem cā est. qz qes-
cerit qdē et mouet oē in tpe. Tempus autem non est pmo. neqz ma-
gnitudo. neqz oīno nullu pribi. Omne em pribum in infinita
diuisibile. Omnis autem qd mouet in tpe mouet et ex quoddā in
quoddā mutat in q tpe fīm se. et non q in illi aliquid impossibile est
tūc fīm aliquid esse pmo qd mouet. Quiescere em est eo q in eo
dem sit tpe qdā. et ipsum ptium vnaqz. Sic em dicimur qescere cu
in alio et in alio ipoz nūc vez sit dicere q in eodem et ipsum et ptes.
Si autem hoc est qescere non contingit q mutat fīm aliquid esse totū fīm
pmu tps. Tempus em diuisibile oē. quare in alia et alia ipsum
pre vez erit dicere q in eodem sit ipsum et ptes. Si em non sit est
sed in uno solo nūc. erit tempus nullum fīm aliquid sed fīm ter-
minū temporis. in ipso autem nūc est quidem fīm aliquid mo-
vens. non tamen quiescit. Neqz em moueri neqz quiescere est

Sextus liber

In ipso nunc. Sed non moueri quidem est verum in ipso nunc. et esse finis aliquid. In tempore autem non contingit esse finis aliquid qui elicens. accidit enim quod fertur quiescere.

Querif Ut in statu et quiete possit dari primum. Arguitur quod sic. quod dabile est per unitum esse motus a parte post sed in illo instanti mobile non mouetur et ante mouebatur. ergo in illo instanti mobile primo stat et quiescit. ergo in statu et quiete potest dari primum.

In oppositum est physis in tenui. Pro responsive Scindum. et postquam physis trahavit de divisione motus et de ordine primi eius. Quod sequenter agit de divisione status et quietis. et de ordine primi earundem. Unde in positivo per statum non intelligitur quiete. sed generatio quietis sive tendentia ad quietem. unde motus et status idem sunt realiter. sed differunt ratione. quod motus dicit respectum ad terminum ad quem est. status vero dicit respectum ad quietem in termino ad quem. ideo dictum est in quanto libet quod motus et generatio quietis idem sunt finis rem sed differunt ratione.

Conclusio prima. Omne quod stare mouetur. quod non quiescit quoniam non est moueri ubi et quoniam non est moueri mouetur sed quod stat quoniam ubi et finis quod natum est moueri stat et non quiescit. quod si tenderet ad quietem et esset in quiete cum status nominetur tendentia ad quietem hoc autem est impossibile. ergo omne quod stat mouetur. **Conclusio secunda.** Et sicut idem quod stat. stat in tenebris. per physis dupliciter. quod omne quod stat mouetur. sed in mobile mouetur in tenebris. igitur et. Secundum omne velocius et tardius est in tenebris contingit stare velocius et tardius. igitur. Secundum sicut idem quod mouetur primo in aliquo toto tempore mouetur in qualibet eius parte. ita et quod stat primo in aliquo toto tempore stat in qualibet parte illius temporis et hoc Aristoteles demonstrat inservienti de statu eo modo quod prius demonstrauit de motu.

Conclusio tercya. In statu non est dare primum probatum. quod status non est in dividibili tempore sicut neque motus sed in tempore dividibili in infinitum sed in infinito non est dare primum. ergo in statu non est dare primum.

Conclusio quarta. In quiete non est dare prius. probat physis. quia omnis quiete est in tempore. modo in tempore et in qualibet continuo non est dare primum. ergo et. Maior probat physis resumendo prius et tertiam rationes ad hoc prius adductas. Ex quibus inferit Aristoteles ynam differentiationem inter motum et quietem scilicet quod impossibile est illud quod continuo mouetur finis se totum quodlibet mouetur manere per aliquod tempus sub eodem esse vel sub eadem dispositione termini finis quam est motus cum illud tempus sit dividibile finis prius et posterius sequitur quod per illud tempus quietetur et per consequens in illo tempore moueretur et quietetur. **Conclusio quinta.** Ex istis sequitur quod impossibile est aliquod continueretur motum per aliquod tempus finis se totum manere per duo nunc illius temporis sub eadem dispositione termini finis quam est motus. prius. quod inter quod

Physicorum

libet duo nūc mediat tps dūvisibile mō pbatū est q p aliq8 tps nō p
manere sub codē esse. ergo nō p manere sub codē esse p duo nūc illō em
mouet in illo nūc qd capif siml'sz solū in vna dispositōe termini fm quaz
est motus yr mobile localiter in quolibet nūc est in loco sibi equali nec tñ
seqtur q mobile in vno nūc descat. qz in nūc nō est natū moueri. Hoc
hoc parz differētia motus ad quietē. qz quiescens per totū tempus sue
quiens manet in eadē dispositōe sed mutari est aliter se habere nunc et
pus. **D**ubitaf Utz pmi esse termini fm quē est motus maneat
et scđo. si sic videf q mobile p totū motum maneat sub eadem dispositō
ne. Respondetur q nec totaliter manet nec totaliter corrumptif. nō em
manet illo mō quo pūs erat. s̄ saluat essentia liter sub esse pfectioz. Nec
est intelligendū q sint diuersa esse realiter distincta uno sicut est vna essen
tia forme et essentia motus vñqz ad finē. sicut est vñi esse fm rem. diuersuz
en fm ratiōnem pfecti et impfecti sue magis pmi pfecti cū priuatōe vel poſ
tentia vel minus permixti. quia in principio motus forma est in mobili
sub esse permixto priuatōi opposite potentie et in termino cōpletō mo
rus est sub esse puro et perfecto.

Ad rationes Ad istam dicendum est q est dabisle pri
mū nō esse mor⁹ a parte post fz in illo
instanti mobile nō stat nec quiete. qz in instanti nō est natum moueri sta
re vel quiescere. sed in illo instanti mobile mutatum est z in illo instanti in
quo mobile mutatum est incipit quiescere.

Eno aut̄ deratiocinaſ ſ palogizat Si em sp dt qescit
omē aut mouet cū sit fm eqle. Erit aut̄ sp qd ferſ in ip
ſo nūc imobilē eē sagittā q ferſ. Hoc aut̄ falsuz ē nō em
cōponit tps ex ipiſ nūc indūvisibiliſ. ſicut nec alia magnitu
do vlla. Quatuor at ſunt rōnes de motu zenonis h̄ntes diffi
cultate ſoluētib⁹. pma qdē de eo qd nō mouet. ppter h̄ q pūs
in mediū oport̄z accedere qd ferſ qz ad finē. de qua diuīſim⁹ in
pōrīb⁹ rōnib⁹. Secūda at vocata achilles. Et at hec. nā qd
tard⁹ nequaqz iunget currēs a velocissimo. nam necelle ē pse
quens ire vnde mouit fugiens. Quare ſp aliqd habere necelle
est tardius. Et aut̄ hec eadē rō in decidendo in duo. Differit
at in diuidēdo nō in duo acceptā magnitudinē. Hō qdē igitur
pūgi tard⁹ accidit ex rōe. Fit aut̄ ad idē in dno decisioni. In
vtrisqz em accidit nō iungere ad terminū diuīſa qdāmō magni
tudine. Sz apponit in h̄ qd neqz velocissim⁹ qd cū tragedia
dictū ē. in pſequēdo tard⁹. Quare nccē ē eē eadē ſolutoz. velle
at q pcedes nō iungat ſalsuz ē. Lū em pcedit nō pūget. h̄m co
iunget. ſichdē dabis transirefinitam. Ne quidem igit̄ rationes

Sextus liber

die Tertia autem quod non dicta est, quoniam sagitta quod scripsi stetit. Accipit autem finis quod accipit tempore coponi ex ipsis non dictis, non dato enim hoc non erit syllogismus. Quarta autem est ex his quod mouentur statim ex contrario tate equalium magnitudinum iuxta equestris. Hoc namque quod est a fine statim illorum autem a medio equestris velocitate. In quod accidere opinatur equestris tempore dupliciti medio. Est autem deceptio in eo quod hoc quod est secundum motum illud aut secundum crescens equestris magnitudinem velle equestris velocitate finis equestris fieri tempore. Hoc autem falsum est ut sint statim equestris fieri magnitudines in quibus sint. a. a. a. alia autem in quibus ipsa. b. b. b. incipientes a medio equalis finis numerorum his entes et magnitudinem. Alioquin autem in quibus ipsa. c. c. c. ab ultimo equestris numero his et magnitudine eque veloces ipsis b. contingit igitur primus. b. si ultimum non a. e. et primus. c. secundum invenire motorum. Accidit autem ipsum. c. iuxta oiam a transuerso ipsum autem b. secundum media. a. Quare medium esse tempore equestris emittitur. secundum vero quod est. Si autem accidit ipsum. b. secundum oiam. c. transversum est. Si enim erit primus. b. et primus. c. in contrario ultimum in equestris tempore ad unumquodque factum ipso. b. quantum quod est ipso. a. ut autem propter ab eo equestris tempore secus ipsa. a. fieri. Rerum quod est igitur hec est. Accidit autem ad dictam falsitatem. Neque igitur finis mutatorem in hunc dictum nobis nullum erit impossibile ut si ex non albo in album mutetur et in neutro est. Tamen ergo neque album erit neque non album. Non enim si in non totum in quolibet est non dicetur album aut non album. Album enim dicitur autem non album non quod totum sit hominis sed quo plures aut magis proprieates. Non autem id est non esse in hoc et non esse in hoc totum. Sicut autem est et in esse et in non esse. et in aliis quod finis contradictonem sunt. Erit quod est enim ex necessitate in altero oppositorum. In neutrino autem tempore totum. Item in circulo et sphera et omnino quod in ipsis mouentur. quod accidet ipsa crescere. In eodem loco finis temporis quod est sunt et ipsa et partes. Quare quiescunt similiter et mouentur. Primum quidem enim prius non sunt in eodem nullo tempore. Postea et totum mutatur in altero. Non enim eadem est ab ipso. b. et c. et aliorum vero quoque si gnos. nisi sicut musicus hoc et hoc. quod accidit. Quare mutatur semper altera in altera et nequaquam quiescet. Eodem autem modo est et in sphera. et in aliis que in ipsis mouentur.

Queritur Ut contingat aliquid moueri. **Arguitur** quod non ex rationibus zenonis quod quatuor per-

Physicorum

dunt de motu locali recto. quinta de motu ad formam. sexta de motu circulare. pma est si possibile esset aliquid moueri de loco ad locum prius pertingerer ad medium spacijs ad terminum et prius ad medium medius et ad medium et cum spaciis sic diuisibile in infinitum. oportet mobile infinitas pres pertransire sed hoc est impossibile. igitur re. Scda est. si aliquid possit moueri de loco ad locum sequetur quod velocissime motum numerat tingerer tardissime motum et sequens est falsum. et pps et sequentia. quia ponatur velocissime motu et sequens est falsum. et pps et sequentia. quia cum in medius et simul incipiatur moueri. cu ergo velocissime motum non perueniat ad illud medium nisi in tempore cum peruenit ad illud punctum vel adhuc ibi est tardissime motu vel in aliquo puncto anteriori si sit adhuc ibi cu etia pps esset sequitur quod hec et tu ponebas si incepisset moueri si vero sit in aliquo puncto anteriori cu velocissime motu a medio ad illud punctum non perueniat nisi in tge argueret ut pps. qd velocissime motu non potuit attingere tardissime motu. Tercia ro nihil mouet dum est in loco sibi equali sibi sagitta qd maxime apparet moueri in qualibet nunc ipsi est in loco sibi equali. qd non mouet nec sit qd cunctis mobile. Istā rōem non minat zeno achille. qd sicut achilles erat fortissim⁹ in bello. ita sibi videatur qd ista ro fortissima erat ad secundū motum non esse. Quarta est. si possibile esset aliquid moueri sequitur quod tps duplū est equalē dūmīo pns est falsus et pps pna sumendo tres magnitudines equalēs vnam hincē qd sit a.a.a. et duas ptra se motas equali velocitate et silūcipiat moueri quaz vna sit b.b.b. et alia c.c.c. et ponatur principiū magnitudinis b. sup: a mediū magnitudinis a. et principiū magnitudinis c. sup: idē mediū et sup: a principiū magnitudinis b. Tunc arguit sic. cū primū principiū magnitudinis b. puenit ad terminū magnitudinis a. trahit totas magnitudinē c. et solū transiuit mediū magnitudinis a. et crescentem a. gntū dñe crescit tps supposita equa velocitate. ergo tempus in quo b. transiit magnitudinē c. est duplū ad tempus in quo transit mediū magnitudinis a. Ut tñ no eodē pte hec duo perāsiuit. ergo tps duplū est equa le dimidio. Quinta ro. si possibile esset aliquid moueri ad formam putat de no albo ad albū cu illud qd mouetur qd mouet sit in neutro termino cum sequetur quod inter no albū et albū oportebit dare mediū et sic erit mesdiū inter ptra dicotria quod est impossibile. Sexta ro illud no mouet loco qd sit in eodē loco sibi corpus circulare ut celo sit in eodē loco ergo no mouet ergo nihil pertinet moueri. In oppositū arguitur auctoritate omnium naturalium. Scindū pmo. qd post pbus determinant de divisione motus status et hēris et de infinitate ipsoz. Nic psequenter circa pdicta remouet aliquos errores antiquos circa motu. qd ex p determinatis possunt reprobari et pmo solvit rōnes zenonis negantes motu esse. Scdo. pbat qd no pertinet impribile moueri ptra dimocritus qd posuit atomalia moueri. Tercio ostendit qd nulla mutatio est infinita ptra erat in pponit oia sit moueri. Scindū scdo. qd ut dicu est in primo libro illi naturales dicuntur qui no negant motu esse. qd motu esse supponitur in scia naturali tanqz principiū. ideo ptra negantes motu no habet physicos arguere rāne rōnes eo pote soluere si principia ac-

Sextus liber

Cipiant, vñ isti negantes motū distinguunt duplia entia. scz vera et appa-
rentia tm̄ dicunt ergo motū esse de apparentib⁹ Et q̄ sensus iudicādo
aliquid moueri decipi si s̄ isti fallunt. q̄ supposita debita dispositio sensus
debita dispositio et medi⁹ et sensibilis et debita applicatio sensibilis ad
sensum iudicio sensus de p se sensibili credendū est ino q̄rere rōnem vbi
sensus p̄bet experimentū suppositis illis circūstātis est infirmitas et debē
litas intellect⁹ cū q̄ suppositis illis circūstātis sensus iudicet aliqd mo-
ueri sequit⁹ q̄ mot⁹ ē et hec ē plūsio respōsua q̄ nō indiget alia p̄batōe.

Ad rōnes An oppositū. Ad pīmā dī: q̄ magnitudo ē in
finita fm̄ potētia diuisionis. h̄ tñ ē finita fm̄ ac-
tum et similiter trāsistur tempe infinito fm̄ potētia diuisionis h̄ tamēfi-
nitio fm̄ actu ideo ad hoc q̄ aliqd moueat de loco ad locū nō oportet q̄
translat infinita in actu. q̄ inter extrema alicuius magnitudinis non
sunt infinita media in actu sed potentia tm̄ et simili dicitur. Ad scd. 3
q̄ pcedit supponendo q̄ inter duos terminos alicuius magnitudinis
sunt infinita pūcta intermedia in actu nec illud supadditū de velocissim⁹
moto aliqd assert virtutis in ista ratōne sed solum addit⁹ ad admiratōem
inducendā. Ad tertīā pcedit q̄ mobile in quolibet nūc est in loco
sibi equali sed nō seq̄tur q̄ quietat. q̄ in nunc nō est motus neq̄ quietat
seq̄tur etiam q̄ non moueat in toto tempore. q̄ ad hoc q̄ aliqd moueat
in toto tpe sufficiet q̄ moueat in quilibet p̄ tpe nūc aut nō est tempus
neq̄ p̄ tpe. q̄ tpe nō cōponit ex ip̄is nūc nec ip̄a nūc sunt actu in tpe.

Ad quartā dī: q̄ crescente magnitudine crescit tpe supposta equali
velocitate et ceteris parib⁹ sed sic nō est in p̄posito. q̄ sunt ibi due magni-
tudines more p̄tra se iniūce et tercia est quiescens. mō regula est. q̄ si al-
iqua duo p̄tra se iniūce moueantur in duplo seiniūce ab soluente q̄ si
vnū mouereb⁹ altero q̄rescente. Ad q̄ntā dī: q̄ mobile dū mouet nō ē fm̄
se totū in aliquo termino. q̄ tamen om̄e quod mouetur est diuisibile
fm̄ vnam p̄tem est in uno termino et fm̄ altam in alio. Alter tamen sol-
vit p̄bus in octauo dicens. q̄ in mutatōne ad formam que est inter extre-
ma immedīata instans mutatōnis attribuendū est posteriori passioni.
id est termino ad quem sicut in mutatōne fm̄ substantiam dum res ge-
neratur est et dum corripitur nō est. Sed in generatōne fm̄ quid ut cū
aliquis mutatur de nō albo in album. si p̄sideretur talis mutatio sub ra-
tione mutatōnis et nō motus etiam instans mutatōnis debet attribui
posteriori passioni tamen q̄ talis mutatio realiter est motus et est inter
p̄traria inter que est medium ideo quod mutatur in tali mutatōne dum
mutatur realiter est in medio inter terminum a quo et terminum ad que
quod qđem medium p̄cipiat rationē virtutis extremp⁹. Ad sexā
tñ q̄libet p̄s ei⁹ subiecto et rōne mutat locū nō qđe locū toti⁹ h̄ p̄is.

Stensis aut̄ his dicimus: q̄ imp̄artibile non p̄tingit
moueri. nisi p̄ accidens ut corpe moto aut magnitudi-
ne in qua est hic. utiq̄ erit quod in naui mouet a na-

Blystorum

vis motu. aut pars totius motu. Impartibile aut dico quod est finis quantitatē indivisibile. Et namque partium motus. alii sunt finis quod partium. et finis quod totius motus. Videbit autem in sphaera aliquis maxime differentia. Non enim eadem erit velocitas eorum que iuxta centrum sunt. et que extra et que totius. sicut non unius existente motu. Sicut igitur dicebam. si quidem contingit moueri impartibile. sicut in nauis sedens nauis eunte. Per se autem non contingit. Mutetur igitur ex a. b. in b. c. sive ex magnitudine in magnitudinem sive ex spacio in spaciū. sive finis contradictionem. Tempus autem sit in quo p̄mo mutatur in quo est d. Ergo necesse est ipsum finis quod mutatur tempus in a. b. esse. aut in b. c. aut aliquid quidem huius in hoc aliud vero in altero. Omne enim quod mutatur sic se habuit. In utroque quidem igitur non erit aliquid ipsum pertibile enim utrumque esset. Atuero neque in b. c. mutari enim erit per se ipsum est at mutari. Relinquit igitur ipsum in a. b. esse finis quod mutatur tempus quod esset ergo in eodem igitur esse per tempus quoddam quiescere est. Quare non contingit impartibile moueri. neque omnino mutari. Solum enim sic esset ipsum motus. si tempus esset ex ipsis nunc. Semper enim in ipso nunc est motus esse et mutatus. Quare moueri quidem nequaquam est. motus autem esse semper. Hoc autem impossibile sit ostensum est. neque enim ex ipsis nunc tempus. neque linea ex ipsis punctis. neque motus ex momentis est. Nihil enim aliud facit hoc dicens. aut motum ex indivisibili. sicut si tempus ex ipsis nunc aut magnitudinem ex punctis. Amplius autem ex his manifestum. quod neque punctum. neque aliud indivisible ullam contingit moueri. Omne enim quod mouetur. impossibile est prius minus moueri ipsum quam aut equale aut minus. Si igitur hoc manifestum quia ex punctu minus aut equale mouebitur primus. Quoniam autem indivisibile est. impossibile est minus moueri prius. Equaliter ergo ipsi. Quare erit linea ex punctis separata per equaliter motus omnem lineam punctum mensurabit. Si autem hoc impossibile est. et moueri indivisibile impossibile est. Amplius autem si omne in tempore mouetur in ipso nunc nihil omne at tempus indivisibile erit utique aliquid tempus minus quolibet eorum que mouentur. in quo mouetur quantum ipsum motus est. Hoc quidem enim erit tempus in quo mouetur. propter id que dicitur.

Sexus liber

mouetur esse in tempore. Tēpus autē om̄e diuisibile esse ostendit
sum est prius. Si igitur punctū mouetur erit aliquid temp⁹
minus in quo ipsum motū est. sed impossibile est. In minori
enī necesse est minus moueri. Quare erit diuisibile in minus
indivisibile. sicut et tempus in tēpus. Solūmodo enī moue-
bitur imparibile et indivisibile si erit in ipso nūc possibile mo-
ueri aethomō. Eisdem enī rationis est in ipso nūc moueri. et
individuum aliquid moueri. Mutatio autē non est neq; vna
infinita. Om̄is enī erat ex quoddā in quoddā. et que est in con-
tradictione et in contrariis. Quare eoz que sunt p̄m contradic-
tionē affirmatio et negatio terminus est. vt generatōnis qui-
dem esse. corruptōnis autē non esse. Forum autē que sunt in cō-
trariis contraria. hec enī ultima sunt mutatōnis. quare et al-
teratōnis omnis. Ex contrariis enim quib; sdam est altera-
ratio. Similiter autem augmenti et decrementi. Augmen-
ti quidē terminus est. qui est p̄m propriā naturam perfecte ma-
gnitudinis. Decrementi autē que est ab hac remoto. Loci autē
mutatio sic qđem non erit finita. Non enī om̄is in contrariis
est sed quantū. quod impossibile decisum esse eo qđ nō contin-
git decisum esse. Multipliciter enī dicitur impossibile nō enī
pertinet sic impossibile decidi. neq; om̄ino impossibile factū cē-
sieri neq; mutari. impossibile pertinet vniq; mutari i qđ impossibile ē
mutari. Si ḡ qđ fertur mutari in aliqd. et possibile ē mutari. qđre
nō finit⁹ mot⁹. neq; fertur infinito. Impossibile ē enī trāsire ipm.
Qđ qđē igitur sic nō sit infinita mutatio vt nō finit⁹ termin⁹ ma-
nifestū est. S; si sic pertinet. vt tpe sit infinitus idē existens
et unus considerandū est. Nō uno qđē enī facto nihil fortassis
phibet. vt si post loci mutatōem alteratio sit. et post alteratōes
augmentū. et iterū generatio. Sic enī sp̄ qđē erit tpe motus. sed
non unus propter id qđ non est unus ex omnibus. vt autē fiat
unus nō contingit infinitū esse tempore p̄ter unum. Hic autē
est unus sc̄z circulatio.

Queritur Utq; imparibile possit moueri. Arguit qđ
sic. qđ p̄t̄ra st̄ indivisibilia et tñ mouent motis
corporib; in qđ sunt et similiter albedo in gredo et anima rationalis. er-
go imparibile p̄t̄ moueri. Sedo sic. Intellect⁹ noster mouet de ignorantia
ad scientiam et voluntas de viciis ad virtutem et tamen indivisibilis.

Physicorum

sibiles igitur et. In oppositum est phis in textu. Pro responsione
Sciendū primo. q̄ postq̄ p̄hs removit errorē zenonis soluendo ra-
tiones eius. Consequenter procedit contra dinocritū ponētē athomos
moueri et demonstrat impibile non posse moueri. Et deinde p̄cedit cō-
tra eraclitū qui ponit corpora phīca esse in cōtinua transmutatione ostē-
dendo nullam mutationem esse infinitā. Sciendū scđo. q̄ aliquid dicit
moueri dupliciter. uno modo p̄ se primo ut qđcūq̄ corpus phīci. Alio
modo p̄ accīs et hoc dupliciter. uno mō aliquid mouet p̄ accīdēs qđ tamē
nātū est p̄ se moueri ut p̄es integrāles alicuius corporis. Alio mō aliquid
mouet p̄ accīs qđ non est natūm moueri p̄ se ut albedo nigredo et ceterē
qualitatis et forme sive substancialēs sive accidentales ut linea superficies
et puncta et alia h̄mōi quecūq̄ nō sunt corpora phīcia vel p̄es integrāles
corūdem. Et sīm h̄c modū p̄ accīdens dicit p̄hs. q̄ ip̄ibile potest
moueri et de isto modo nō est hic ad p̄positū. Sed debet intelligi de impri-
bili sīm cōstatāre. ut sup̄pūctus et vītas et non de impribili sīm spēm
sicut est aer q̄ nō est diuisibilis in p̄es spē differentes et similiter alia cor-
pora simplicia qz talia diuisibilis possunt p̄ se moueri. Qōclūsio pri-
ma. Impribile sīm cōstatāre nō p̄t p̄ se moueri si bene p̄ accīdens. p̄s
mū. p̄bar p̄hs t̄r̄. Et citer. p̄mo si ip̄ibile possit moueri tūc moueatūr ex
a b. in b. c. vel igitur cū mouet est rotū in a. b. vel rotū in b. c. vel h̄z p̄tem
in a. b. et p̄tem in b. c. nō p̄t dici tertium. qz sic diuisibile esset diuisibile.
nec scđm qz dū mobile sīm se rotū est in termino ad quē nō plus mouet
qz morū est. nec p̄mū qz dū aliqd sīm se rotū est in termino a quo nōdū
mouet sīz quiescit nec dñne in p̄posito. An a b. et b. c. capiant ut loco distan-
tia in motu locali vel in cōstatāre ut in augmento et decremente vel ut q̄
litteres ut in alteratione. qz in oīb. sīl rātio p̄cedit. Secunda rō ip̄ossible
est in motu locali mobile p̄ius transire eq̄le q̄ minus et maius se q̄ eq̄le
sīz diuisibile nō p̄t transire minus se qz iam esset diuisibile ḡ si moueat lo-
caliter p̄t̄siblē sībī equalē ut si moueat per aliquā totā linea motus erit
equalis linea qz mēsurabūt totā linea p̄ pūcta diuisibilis et p̄ pīns linea
erit p̄posita ex diuisibiliibz qđ p̄ius ip̄obatū est. Igitur et. Tertia rō
est. de qđ mouet in t̄p̄e monēt sed in oī t̄p̄e in quo aliquid mouet est dare
minus in quo minus mobile p̄ius prīngit ad aliqd signū q̄ ip̄m rotū
sup̄posita eq̄li velocitate. sicut vidēmus p̄t̄ aliquiū rotū p̄ius puenire
ad aliqd signū q̄ ip̄m rotū et sic si diuisibile moueat erit dabile aliqd
minus ip̄o qđ p̄ius prīngit ad terminū q̄ rotū et sic erit aliqd min⁹ mē-
nimo ḡ ip̄ossible est diuisibile p̄ se moueri. nec p̄t dici q̄ moueat in nūc
qz oportet tēpus. P̄ponit ex ip̄is nūc et motum ex momentis qđ p̄ius
improbatur. Secunda pars latē p̄t̄ ex dīctis ex scđo norabili sed circa
opinionem Eraclitū est. Primo sciendū. q̄ aliqua mutatio p̄t dici infi-
nitā duplī. uno sīm spēm qz scđz nō est inter terminos determinatos qz
motus capit spēm a termino ad quē. Secunda mō p̄t dici infinitā sīm t̄p̄z et
hoc duplī. uno mō qz una et eadem mutatio numero sit infinite duratōnis.
Alio. q̄ mutatio sit infinitā sīm p̄tinā successionē plurimū mutationū dī-
stinctar̄ aut sīm spēm que sīm nūc. Sciendū secundo. q̄ duplices scđ
mutatores. qđa sunt ad formā ut ille q̄lunt ad substantiam cōstatē et qđa.

Sextus liber

eatem. Aliæ sunt mutationes ad ybi & hee differunt inter se. qz ois mutatio ad formā est inter terminos contrarios sicut naturā cū sit inter contraria vel contradictoria simpliciter & in motu locali regitur maxima distantia sicut naturam inter terminos motus ut in motibz grauiorū & leuiorū. ideo iste est contrarietas simpliciter sed in motu voluntario & violento non repertur maxima distantia simpliciter inter terminos illorū motuum sed solum sicut qd sicut & mouens nō vult aut nō potest mouere ad maiorem distātiam.

Lonclusio prima. Omnis mutatio ad formā est finita sicut speciem pater. qz omnis talis est inter contraria vel contradictoria simpliciter. sed contradiccio vel contrarietas sunt inter determinatos terminos et non inter quoscumqz indifferenter ideo omnis mutatio ad formam est finita sicut speciem & per idem medium sequitur qz est finita sicut durationē. qd inter contraria vel contradictoria est maxima distantia ergo est finita.

Lonclusio secunda. Impossibile est motus locales naturales esse infinitos sicut spēm vel durationem. prout sicur precedens qz quilibet talis motus est inter contraria vel contradictoria simpliciter & sicut naturam.

Lonclusio tertia. Impossibile est aliquem motum localem esse infinitum sicut sicut speciem sicut sicut durationem loquendo de uno motu in numero sine reiteratione pater. quia si alius talis esset infinitus numerus mobile haberet mutatum esse sed quod impossibile est factum esse impossibile est fieri qz factum esse est finis ipsius fieri modo si finis est impossibilis ea que sunt ad finem sunt impossibilita igitur &c. **L**onclusio quarta. Quatuor possunt esse infinites sicut ipses per successionem plurimū mutationum sicut sicut speciem distinctarum ut generationes & corruptiones sicut sicut numerum ut in circulatione celesti yni succedit alia tamen nulla circulatio yna est infinita ne caliqua generatio yna aut corruptio et sic de alijs. **I**sta conclusio satis nota est ex ante dictis et etiam notificabit in sequentibus.

Ad rationes. Ante oppositum Ad primam dicitur qz soluta est ex dictis. Ad secundam dicitur qz ibi sunt motus metaphorice dicti et hic intelligitur de motu physico. Et hoc de questione & psequens de sexto.

Ceterum in hoc finitur sextus liber physicorum.

Septimus ostendit unum primum fore motum
Comparat et reliquos omnes sub eo situatos

Mane aut̄ quod mouetur. necesse est ab aliquo moueri. Siquidē igit̄ in ipso nō habet principium motus. manifestum qz ab altero mouet. aliud em erit mo-