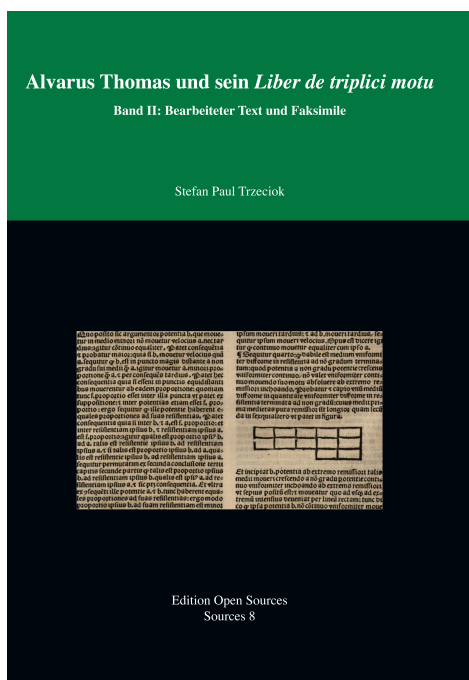


Edition Open Sources

Sources 8

Stefan Paul Trzeciok:

7. Kapitel des 1. Traktats des 3. Teils
DOI: 10.34663/9783945561102-27



In: Stefan Paul Trzeciok: *Alvarus Thomas und sein Liber de triplici motu : Band II: Bearbeiteter Text und Faksimile*

Online version at <https://edition-open-sources.org/sources/8/>

ISBN 978-3-945561-10-2, DOI 10.34663/9783945561102-00

First published 2016 by Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften, Edition Open Sources under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Germany Licence. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/de/>

The Deutsche Nationalbibliothek lists this publication in the Deutsche Nationalbibliografie; detailed bibliographic data are available in the Internet at <http://dnb.d-nb.de>

Primi tractatus

illatum quia aut illud medium d. est medium primo modo pura trahens mobile cuiusmodi est nauis aut aqua trahens natantem et sic ego nego se quelam. Dico enim q. tale mobile quod p. tale medium mouetur: mouetur tota velocitate qua mouetur ipsum medium et insuper velocitate propria: et sic aggregatum ex illis duabus velocitatibus constituit velocitatem maiorem velocitate qua mouetur ipsum mobile per rarefactionem. Et sic potest semper pertinere quam diu mouetur: aliquod punctum procedens ipsum, quoniam quam diu mouetur intensior velocitate computatis utriusque velocitatibus mouetur quam aliquod punctum procedens ipsum. Sed cum motu proprio deuenit ad non gradum mouebitur a medio distaretur et semper manebit in eodem puncto medi. Si vero medium d. sit medium secundo modo non trahens ipsum mobile concedo illatum et ad probationem dico q. non habeo pro inconuenienti quando una illarum resistentiarum mouetur et alia quiescit. Ibi enim cetera non sunt paria. ¶ Hec argumenta partim sunt ex calculatoze traducta: que ideo huic operi interferunt quoniam aliquid subtilitatis et difficultatis pre se ferunt. Tum etiam ut redderetur ipse calculator peruius et vadis plenus.

calculato

¶ Septimum capitulum in quo inquiritur: utrum aliqua potentia non variata per medium vniforme aut difforme vniiformiter ad non gradum vel ad gradum suum motum remittere aut intendere valeat.

Ute materia que i titulo huius capitis tangitur valeat clare expeditur: ponam aliquas conclusiones quibus probandis unicam duobus correlariis ad istam suppositionem premitram. Que talis est.

Si b. latitudo motus minor et a. maior diminuantur vniiformiter in tempore equali vel inequali perdendo adequate equalem latitudinem motus: maior est proportio motus b. in prima medietate temporis in quo ipsum b. diminuitur ad seipsum in secunda medietate eiusdem temporis quam sit motus a. in prima medietate temporis in quo ipsum a. diminuitur ad seipsum in secunda medietate eiusdem temporis. ¶ Patet hec suppositio ex secunda parte secundi correlarij prime conclusionis ultimi capitis secunde partis hoc addito q. motus vniiformiter difformis et vniiformiter remissus correspondet motui existenti in medio instanti temporis in quo remittitur vniiformiter: quia talis motus est suus gradus medius. ¶ Ex quo sequitur primo q. si b. potentia minor in aliquo tempore c. medium transeundo vniiformiter remittit motum suum: maior est proportio velocitatis ipsius b. in prima medietate temporis in quo b. vniiformiter remittit motum suum ad velocitatem secunde medietatis eiusdem temporis quam velocitatis ipsius a. in prima medietate temporis in quo idem a. vniiformiter remittit motum suum ad velocitatem secunde medietatis eiusdem temporis. ¶ Patet hoc correlarium ex suppositione quia quando b. potentia minor vniiformiter remittit motum suum in aliquo tempore c. medium transeundo: et a potentia maior in tempore minori etiam vniiformiter remittit motum suum: tam latitudo motus qua mouetur b. potentia minor et latitudo motus ma-

correl.

Capitulum septimum

69

ior qua mouetur a. potentia maior in tempore equali vel inequali diminuantur vniiformiter equalem latitudinem adequate deperdendo ergo maior est proportio motus siue velocitatis ipsius b. in prima medietate temporis in quo ipsum b. vniiformiter remittit motum suum ad motum quo idem b. mouetur in secunda medietate eiusdem temporis quam sit proportio motus ipsius a. in prima medietate temporis in quo vniiformiter remittit motum suum ad motum in secunda medietate eiusdem temporis. Consequentia patet ex suppositione et antecedens ex ista conclusione. Diuerse potentie inuariate idem medium inuariatum transeuntes (Nam de inuariatis potentis et medio inuariato est sermo) in quo medio acquiruntur aut deperditur motus equalem latitudinem motus acquirunt vel deperdunt. ¶ Ex quo sequitur secundo q. si b. potentia minor in d. tempore c. medium transeundo vniiformiter remittit motum suum: et a. potentia maior in e. tempore mouendo equalem latitudinem motus vniiformiter deperdit adequate sicut b. tunc si velocitatis b. in prima medietate d. temporis ad velocitatem eiusdem b. in secunda medietate eiusdem temporis sit f. proportio: minor proportio erit velocitatis a. in prima medietate e. temporis ad velocitatem a. in secunda medietate eiusdem temporis quam f. proportio. ¶ Patet hoc correlarium ex suppositione.

correl.

His premissis sit prima conclusio Aliqua potentia non variata semper transeundo resistentiam vniiformem: vniiformiter continuo remittit motum suum ad non gradum et ad gradum. ¶ Probatur hec conclusio et volo q. sit aliquid medium vniiforme resistentis vt. 4. et potentia vt. 8. non variata moueatur per illud: sic tamen q. illud medium crescat in resistentia vniiformiter proportioneabili per totum: ita q. in equalibus temporibus equales proportionales resistentiarum acquirat per totum quoad sit resistentia vt. 8. quo posito illud mobile transeundo illud medium remittit motum suum vniiformiter primo ad certum gradum deinde ad non gradum igitur conclusio vera. Antecedens probatur quoniam resistentia crescit semper eque proportionabiliter igitur potentia non variata mouens per eam vniiformiter motum suum remittit siue ad gradum siue ad non gradum. ¶ Patet consequentia ex sexta et quarta suppositionibus quibus capitis huius tractatus coniunctis. ¶ Hic tamen tu aduerte q. quibus illa potentia non variata semper mouetur per medium vniiforme hoc est per medium quod in quolibet instanti temporis in quo mouetur est vniiforme: per nullum tamen medium aliqua vniiformitate vniiforme semper mouetur quia illud medium continuo habet aliam et aliam vniiformitatem. ¶ Ex quo sequitur q. aliqua potentia non variata semper transeundo medium quod in quolibet instanti temporis in quo mouetur est vniiforme: vniiformiter intendit motum suum. ¶ Patet si illa potentia vt. 8. incipiat moueri per resistentiam vt. 8. vniiformiter proportionabiliter in resistentia decrecentem per totum.

correl.

Secunda conclusio Aliqua potentia non variata pertranseundo medium difforme: vniiformiter remittit motum suum et ad gradum et ad non gradum. ¶ Probatur hec conclusio et capitulo duo media equalis quorum utriusque sit resistentia vt. 4. per totum: et volo q. fiat de vno illoz omnino eodem modo sicut ponitur in precedenti conclusio

illatum, quia aut illud medium D est medium primo modo, puta trahens mobile, cuiusmodi est navis, aut aqua trahens natantem, et sic ego nego sequelam. Dico enim, quod tale mobile, quod per tale medium movetur, movetur tota velocitate, qua movetur ipsum medium et insuper velocitate propria, et sic aggregatum ex illis duabus velocitatibus constituit velocitatem maiorem velocitate, qua movetur ipsum mobile per rarefactionem. Et sic potest semper pertingere, quamdiu movetur aliquod punctum praecedens ipsum, quoniam quamdiu movetur intensiori velocitate (computatis utriusque velocitatibus), movetur quam aliquod punctum praecedens ipsum. Sed cum motu proprio devenerit ad non gradum, movebitur a medio dumtaxat, et semper manebit in eodem puncto medii. Si vero medium D sit medium secundo modo non trahens ipsum mobile, concedo illatum, et ad probationem dico, quod non habeo pro inconvenienti, quando una illarum resistentiarum movetur, et alia quiescit. Ibi enim cetera non sunt paria. ¶ Haec argumenta partim sunt ex calculatore traducta, quae ideo huic operi interserui, quoniam aliquid subtilitatis et difficultatis prae se ferunt. Tum etiam, ut redderetur, ipse calculator pervius et vadis plenus.

7. Kapitel des 1. Traktats des 3. Teils

Septimum capitulum, in quo inquiritur, utrum aliqua potentia non variata per medium uniforme aut difforme uniformiter ad non gradum vel ad gradum suum motum remittere aut intendere valeat

Antea materia, quae in titulo huius capituli tangitur, valeat clare expediri, ponam aliquas conclusiones, quibus probandis unam duobus correlariis adiunctam suppositionem praemittam. Quae talis est:

Si B latitudo motus minor et A maior diminuuntur uniformiter in tempore aequali vel inaequali perdendo adaequate aequalem latitudinem motus, maior est proportio motus B in prima medietate temporis, in quo ipsum B diminuitur, ad seipsum in secunda medietate eiusdem temporis, quam sit motus A in prima medietate temporis, in quo ipsum A diminuitur, ad seipsum in secunda medietate eiusdem temporis. Patet haec suppositio ex secunda parte secundi correlarii primae conclusionis ultimi capituli secundae partis, hoc addito, quod motus uniformiter difformis et uniformiter remissus correspondet motui existenti in medio instanti temporis, in quo remittitur uniformiter, quia talis motus est suus gradus medius. ¶ Ex quo sequitur primo, quod si B potentia minor in aliquo tempore C medium transeundo uniformiter remittit motum suum, et A potentia maior in tempore minori (ut oportet) idem C medium transeundo uniformiter remittit motum suum, maior est proportio velocitatis ipsius B in prima medietate temporis, in quo B uniformiter remittit motum suum, ad velocitatem secundae medietatis eiusdem temporis, quam velocitatis ipsius A in prima medietate temporis, in quo idem A uniformiter remittit motum suum, ad velocitatem secundae medietatis eiusdem temporis. Patet hoc correlarium ex suppositione, quia quando B potentia minor uniformiter remittit motum suum in aliquo tempore C medium transeundo, et A potentia maior in tempore minori etiam unifor-

miter remittit motum suum, iam latitudo motus, qua movetur B potentia, minor et latitudo motus maior, | qua movetur A potentia maior, in tempore aequali vel inaequali minuuntur uniformiter aequalem latitudinem adaequate deperdendo, ergo maior est proportio motus sive velocitatis ipsius B in prima medietate temporis, in quo ipsum B uniformiter remittit motum suum, ad motum, quo idem B movetur in secunda medietate eiusdem temporis, quam sit proportio motus ipsius A in prima medietate temporis, in quo uniformiter remittit motum suum, ad motum in secunda medietate eiusdem temporis. Consequentia patet ex suppositione et antecedens ex ista conclusione. Diversae potentiae invariantae idem medium invariantum transeuntes, (nam de invariantis potentiis et medio invarianto est sermo), in quo medio acquiritur aut deperditur motus, aequalem latitudinem motus acquirunt vel deperdunt. ¶ Ex quo sequitur secundo, quod si B potentia minor in D tempore C medium transeundo uniformiter remittit motum suum, et A potentia maior in E tempore movendo aequalem latitudinem motus uniformiter deperdit adaequate sicut B, tunc si velocitatis B in prima medietate D temporis ad velocitatem eiusdem B in secunda medietate eiusdem temporis sit F proportio, minor proportio erit velocitatis A in prima medietate E temporis ad velocitatem A in secunda medietate eiusdem temporis quam F proportio. Patet hoc correlarium ex suppositione.

His praemissis sit prima conclusio: aliqua potentia non variata semper transeundo resistentiam uniformem uniformiter continuo remittit motum suum ad non gradum et ad gradum.

Probatur haec conclusio, et volo, quod sit aliquod medium uniforme resistens ut 4, et [sit] potentia ut 8, quae non variata moveatur per illud, sic tamen quod illud medium crescat in resistentia uniformiter proportionabiliter per totum, ita quod inaequalibus temporibus aequales proportionales resistentiarum acquirat per totum, quo ad sit resistentia ut 8. Quo posito illud mobile transeundo illud medium remittit motum suum uniformiter primo ad certum gradum deinde ad non gradum, igitur conclusio vera. Antecedens probatur, quoniam resistentia crescit semper aequae proportionabiliter, igitur potentia non variata movens per eam uniformiter motum suum remittit sive ad gradum sive ad non gradum. Patet consequentia ex sexta et quarta suppositionibus quinti capituli huius tractatus coniunctis. ¶ Hic tamen tu advertite, quod quamvis illa potentia non variata semper movetur per medium uniforme, hoc est per medium, quod in quolibet instanti temporis, in quo movetur, est uniforme, per nullum tamen medium aliqua uniformitate uniforme semper movetur, quia illud medium continuo habet aliam et aliam uniformitatem. ¶ Ex quo sequitur, quod aliqua potentia non variata semper transeundo medium, quod in quolibet instanti temporis in quo movetur est uniforme, uniformiter intendit motum suum. Patet, si illa potentia ut 8 incipiat moveri per resistentiam ut 8 uniformiter proportionabiliter in resistentia decrescentem per totum.

Secunda conclusio: aliqua potentia non variata pertranseundo medium difforme, uniformiter remittit motum suum et ad gradum et ad non gradum. Probatur haec conclusio, et capio duo media aequalia, quorum utrumque sit resistentiae ut 4 per totum, et volo, quod fiat de uno illorum omnino eodem modo, sicut ponitur in praecedenti conclusione,

70

Primi tractatus

si non et moueatur per illud potentia vt. s. nō va-
 riatā. secundum vero per quod mouetur alia po-
 tentia vt. s. non variata taliter disponatur q̄ q̄
 in priori medio fuerit aliqua resistentia per totū:
 in solo puncto vbi est mobile in secundo medio sit
 adequate tanta resistentia ceteris inuariatis ita
 q̄ postquā alicui puncto aliqua latitudo resisten-
 tie addita est nulla euertit? addatur aut remouea-
 tur ita q̄ manet per totum difforme in fine quo po-
 sito mobile motum in secundo medio remittet mo-
 tum suum vniiformiter primo ad gradum ⁊ de-
 inde ad non gradum igitur conclusio vera. Antece-
 dens probatur quia mobile motum in primo me-
 dio vniiformiter remittit motum suū vt p̄ter p̄o-
 ri conclusionē: et secundum mobile motū in secun-
 do medio in quolibet instāti temporis quo sic mo-
 uetur est motum equali velocitate adequate cū pri-
 mo: igitur secundum mobile etiam vniiformiter re-
 mittet motū suum. p̄batet consequentia quia si il-
 la duo continuo equaliter mouentur ⁊ vnum illo-
 rum in medietate temporis perdit aliquam velo-
 citatem ⁊ in quarta. ⁊ in quinta. ⁊ sic consequēter
 igitur ⁊ alterū in medietate temporis tantā velo-
 citatez deperdit adequate sicut p̄mū ⁊ in q̄rta tan-
 tā: ⁊ in quinta tantā: ⁊ sic consequenter: igitur si
 vnum vniiformiter remittit motū suū etiam alterū
 motū suū vniiformiter remittet quod fuit proban-
 dum. ¶ Ex quo sequitur q̄ aliqua potentia nō va-
 riatā transeundo medium difforme inuariatū: va-
 let vniiformiter remittere motum suum. p̄boba-
 tur hoc correlarium ⁊ volo quillud secundum mo-
 bile quod mouetur per medium difforme postquā
 semel tale secundum medium difforme pertransi-
 rit quando idem medium variabatur: ipso medio
 quiescente mobile inuariatum pertransit idem
 medium eo modo quo antea pertransibat: hoc est
 incipiendo ab eodem puncto versus idem p̄ctūz:
 quo posito illud mobile transeundo illud mediū
 inuariatum remittit motū suū vniiformiter igitur
 correlarium verum. p̄bobaatur antecedens q̄ ta-
 le mobile continuo eque velociter pertransit illud
 medium inuariatum sicut pertransibat illud quā-
 do medium variabatur: sed quando variabatur
 vniiformiter remittit motū suū: ergo ⁊ quando nō
 variatur etiam vniiformiter remittit motū suum.
 p̄batet maior quoniam continuo partes mediū il-
 lius inuariatū ⁊ intensiue ⁊ extensiue tantum resis-
 tunt ipsi mobili quantum consimiles partes me-
 diū variatū cum illa media sint oīno equalia exten-
 siue: ⁊ continuo partes consimiles que pertransi-
 untur equaliter resistent omnino. In punctis est
 correspondentibus equalem omnino resistentiaz
 habent. ¶ Sequitur secundo q̄ aliqua potentia i-
 nuariata mediū inuariatum transeundo: vniiformi-
 ter continuo intendit motum suum. p̄bobaatur hoc
 correlarium posito q̄ potentia que pertransit ali-
 quod medium inuariatum a p̄cto remittit motū
 uendū versus punctum intensius remittendo vni-
 formiter continuo motum suum: iterum motu re-
 trogrado moueatur a puncto intensiori versus re-
 militus. quo posito talis potentia vniiformiter in-
 tendit motum suum quē antea vniiformiter remit-
 tebatur igitur.

Tertia conclusio Nulla potentia nō
 variata transeundo mediū vniiformiter difforme
 non variatum: potest vniiformiter remittere aut in-
 tendere motū suum. p̄batet hec conclusio ex trige-
 sima nona ⁊ quadragesima conclusionibus quin-
 ti capitis huius tractatū. ¶ Ex quo sequitur q̄ ali-

l. correl.
tricesima
septima cō-
clusio cal-
cu.

⁊. confir.

Capitulum septimum

qua potentia non variata transeundo mediū vni-
 formiter difforme non variatum taliter potest ip-
 sum pertransire: q̄ vniiformiter continuo mouea-
 tur. p̄bobaatur quoniam si moueatur ab vno ex-
 tremo laterali ad aliud extremum sibi correspon-
 dens semper vniiformiter mouebitur igitur corre-
 larium verum. p̄bobaatur antecedens quoniam sem-
 per mouebitur cum equali resistentia. cum omnia
 puncta in linea recta laterali existentia in tali me-
 dio equalis sunt resistentie. Et hoc siue mobile sit
 diuisibile siue indivisibile. ¶ Jam ex hoc sequitur
 q̄ tribus modis potest spacium vniiformiter dif-
 forme pertransiri a potentia non variata: Uno
 modo ipsa continuo remittente motū. Alio mo-
 do ipsa continuo intendente motū. Tertio modo
 ipsa continuo vniiformiter mota. Non excludo ta-
 men alios modos. Si enim moueretur in circulo i
 tali spacio aliquando intenderet motū ⁊ aliquā
 do remitteret.

Quarta conclusio Si aliqua poten-
 tia non variata transeundo aliquod medium non
 variatum vniiformiter remittit motū suū ad gra-
 dum vel ad non gradū: nulla maior vel minor idē
 medium transeundo medio et ipsa inuariatis vni-
 formiter motū suū remittit. p̄bobaatur sit b. potē-
 tia minor que inuariata in d. tempore pertransit
 c. medium inuariatū: continuo vniiformiter remit-
 tendo motum suum. ⁊ sit a. potētia maior que inua-
 riata in e. tempore c. medium inuariatū transit. et
 dico q̄ a. potentia maior c. mediū transeundo nō
 continuo vniiformiter remittit motū suū. Quod sic
 probatur sit g. spacium quod pertransitur in me-
 dietate d. temporis a b. potentia minore perden-
 do medietate velocitatis deperdende: ⁊ sit h. spa-
 cium pertransitum ab eadē potentia in scōa me-
 dietate eiusdē temporis adequate ad quod h. spa-
 cium habeat g. proportio f. que proportio f. est
 proportio velocitatis qua mouetur b. potētia i pri-
 ma medietate d. temporis ad velocitatem qua moue-
 tur eadē potentia in secunda medietate eiusdē te-
 poris. quo posito p̄bo q̄ a. potentia maior c. medi-
 um transeundo non continuo vniiformiter remit-
 tit motū suū. quia si non: detur oppositum videli-
 cet q̄ in casu a. potentia maior inuariata c. mediū
 inuariatū in e. tempore adequate transeundo. vni-
 formiter remittit motū suū ⁊ arguo sic a. potētia
 maior ⁊ c. vniiformiter remittit motū suū in e. tem-
 pore igitur in prima medietate eiusdē e. temporis
 pertransit g. spacium ⁊ in secunda h. spacium inter
 que spacia est proportio f. ex hypothesi: ⁊ vltra in
 prima medietate e. temporis a. pertransit g. spa-
 cium ⁊ in secunda h. inter que est proportio f. ergo
 velocitatis qua a. mouetur in prima medietate
 e. temporis ad velocitatem qua mouetur in secun-
 da est f. proportio: consequens est contra secundū
 correlarium suppositionis huius capituli igitur ⁊
 antecedens: ⁊ per consequens contradictorium an-
 tecedentis est verum quod fuit probandum. Secū-
 da consequentia patet per hanc maximam. Eadē
 est proportio velocitatum equalibus temporibus
 extensarum: ⁊ spaciōrum ab eis dē pertransitorūz
 Et prima consequentia probatur in qua est vis p̄-
 bationis q̄ si a. potentia maior ⁊ c. in e. tempore
 vniiformiter remittit motum suum. ipsa a. potētia
 in prima medietate e. temporis medietate veloci-
 tatis deperdende adequate deperdit: ⁊ ipsa a. po-
 tentia illam medietatem velocitatis deperdende
 deperdendo adequate. g. spacium adequate per-
 transit igitur a. potentia in prima medietate e:

l. correl.

⁊. correl.

Tricesima
octaua cō-
clusio cal-
cu.

et moveatur per illud potentia ut 8 non variata, secundum vero, per quod movetur alia potentia ut 8 non variata, taliter disponatur, quod quando in priori medio fuerit aliqua resistentia per totum, in solo puncto, ubi est mobile in secundo medio, sit adaequate tanta resistentia ceteris invariatis, ita quod, postquam alicui puncto aliqua latitudo resistentiae addita est nulla ei ulterius addatur aut removeatur, ita quod manet per totum difforme in fine.

Quo posito mobile motum in secundo medio remittit motum suum uniformiter primo ad gradum et deinde ad non gradum, igitur conclusio vera. Antecedens probatur, quia mobile motum in primo medio uniformiter remittit motum suum, ut patet ex priori conclusione, et secundum mobile motum in secundo medio in quolibet instanti temporis, quo sic movetur, est motum aequali velocitate adaequate cum primo, igitur secundum mobile etiam uniformiter remittit motum suum. Patet consequentia, quia si illa duo continuo aequaliter moventur, et unum illorum in medietate temporis perdit aliquam velocitatem et in quarta et in quinta et sic consequenter, igitur et alterum in medietate temporis tantam velocitatem deperdit adaequate sicut primum et in quarta tantam et in quinta tantam et sic consequenter, igitur si unum uniformiter remittit motum suum, etiam alterum motum suum uniformiter remittit. Quod fuit probandum. ¶ Ex quo sequitur, quod aliqua potentia non variata transeundo medium difforme invariatur valet uniformiter remittere motum suum. Probatur hoc correlarium, et volo, quod illud secundum mobile, quod movetur per medium difforme, postquam semel tale secundum medium difforme pertransierit, quando idem medium variabatur, ipso medio quiescente mobile invariatur pertranseat idem medium eo modo, quo antea pertransibat, hoc est incipiendo ab eodem puncto versus idem punctum. Quo posito illud mobile transeundo illud medium invariatur remittit motum suum uniformiter, igitur correlarium verum. Probatur antecedens, quia tale mobile continuo aequae velociter pertransit illud medium invariatur sicut pertransibat illud quando medium variabatur, sed quando variabatur uniformiter, remittit motum suum, ergo et quando non variatur, etiam uniformiter remittit motum suum.

Patet maior, quoniam continuo partes medii illius invariati et intensive et extensive tantum resistunt ipsi mobili, quantum consimiles partes medii variati cum illa media sint omnino aequalia extensive, et continuo partes consimiles, quae pertranseuntur, aequaliter resistunt omnino. In punctis enim correspondentibus aequalem omnino resistentiam habent. ¶ Sequitur secundo, quod aliqua potentia invariata medium invariatur transeundo uniformiter continuo intendit motum suum. Probatur hoc correlarium posito, quod potentia, quae pertransit aliquod medium invariatur a puncto remissiori movendo versus punctum intensius remittendo uniformiter continuo motum suum iterum motu retrogrado moneatur a puncto intensiori versus remissius. Quo posito talis potentia uniformiter intendit motum suum, quem antea uniformiter remittebatur, igitur.

Tertia conclusio: nulla potentia non variata transeundo medium uniformiter difforme non variatur potest uniformiter remittere aut intendere motum suum. Patet haec conclusio ex trigesima nona et quadagesima conclusionibus quinti capituli huius tractatus. ¶ Ex quo sequitur, quod aliqua potentia non variata transeun-

do medium uniformiter difforme non variatur taliter potest ipsum pertransire, quod uniformiter continuo moveatur. Probatur, quoniam si moveatur ab uno extremo laterali ad aliud extremum sibi correspondens semper uniformiter movebitur, igitur correlarium verum. Probatur antecedens, quoniam semper movebitur cum aequali resistentia, cum omnia puncta in linea recta laterali existentia in tali medio aequalis sunt resistentiae. Et hoc sive mobile sit divisibile sive indivisibile. ¶ Iam ex hoc sequitur, quod tribus modis potest spatium uniformiter difforme pertransiri a potentia non variata. Uno modo ipsa continuo remittente motum. Alio modo ipsa continuo intendente motum. Tertio modo ipsa continuo uniformiter mota. Non excludo tamen alios modos. Si enim moveretur in circulo in tali spatio, aliquando intenderet motum et aliquando remitteret.

Quarta conclusio: si aliqua potentia non variata transeundo aliquod medium non variatur uniformiter remittit motum suum ad gradum vel ad non gradum, nulla maior vel minor idem medium transeundo medio et ipsa invariatis uniformiter motum suum remittit. Probatur, sit B potentia minor, quae invariata in D tempore pertransit C medium invariatur, continuo uniformiter remittendo motum suum. Et sit A potentia maior, quae invariata in E tempore C medium invariatur transit. Et dico, quod A potentia maior C medium transeundo non continuo uniformiter remittit motum suum. Quod sic probatur, sit G spatium, quod pertransitur in medietate D temporis a B potentia minore perdendo medietatem velocitatis deperdendae, et sit H spatium pertransitum ab eadem potentia in secunda medietate eiusdem temporis adaequate, ad quod H spatium habeat G proportionem F, quae proportio F est proportio velocitatis, qua movetur B potentia in prima medietate D temporis ad velocitatem, qua movetur eadem potentia in secunda medietate eiusdem temporis. Quo posito probo, quod A potentia maior C medium transeundo non continuo uniformiter remittit motum suum, quia si non, detur oppositum videlicet, quod in casu A potentia maior invariata C medium invariatur in E tempore adaequate transeundo uniformiter remittit motum suum, et arguo sic: A potentia maior, et C uniformiter remittit motum suum in E tempore, igitur in prima medietate eiusdem E temporis pertransit G spatium et in secunda H spatium, inter quae spatia est proportio F ex hypothesi, et ultra in prima medietate E temporis A pertransit G spatium et in secunda H, inter quae est proportio F, ergo velocitatis, qua A movetur in prima medietate E temporis, ad velocitatem, qua movetur in secunda, est F proportio, consequens est contra secundum correlarium suppositionis huius capituli, igitur et antecedens, et per consequens contradictorium antecedentis est verum. Quod fuit probandum. Secunda consequentia patet per hanc maximam. Eadem est proportio velocitatum aequalibus temporibus coextensarum et spatiorum ab eisdem pertransitorum. Et prima consequentia probatur, in qua est vis probationis, quia si A potentia maior, et C in E tempore uniformiter remittit motum suum. Ipsa A potentia in prima medietate E temporis medietatem velocitatis deperdendae adaequate deperdit, et ipsa A potentia illam medietatem velocitatis deperdendae deperdendo adaequate, G spatium adaequate pertransit, igitur A potentia in prima medietate temporis

Primi partis

potis g. spacium pertransit adequate & eadem ratione h. spacium in secunda medietate eiusdem temporis pertransit quod fuit probandum. Maior est nota et minor probatur quia b. potentia illam medietatem velocitatis deperdendo deperdendo adequate g. spacium adequate pertransit ut patet ex hypothesi: igitur a. potentia eandem medietatem deperdendo idem g. spacium adequate pertransit: quia diverse potentie siue equales siue inaequales idem medium & easdem partes medium difformis in quibus acquiritur vel deperditur motus transeundo equalem latitudinem motus acquiritur vel deperditur ut patet ex quarto argumento sexti capituli huius tractatus: igitur minor vera. Et eodem modo probabis secundam partem conclusionis videlicet q. ubi aliqua potentia & nulla minor invariata idem medium invariatum transeundo: uniformiter continuo remittit motum suum: quia si sic: sit illa potentia minor b. et potentia que invariata sufficit illud c. medium pertransire continuo uniformiter remittendo motum suum sit a. & arguo sic a. pertransiendo c. medium uniformiter continuo remittit motum suum et b. potentia minor idem c. medium transeundo uniformiter continuo remittit motum suum: igitur ubi b. potentia minor transeundo c. medium uniformiter continuo remittit motum suum a. potentia maior idem c. medium transeundo uniformiter continuo remittit motum suum quod est contra priorum partem conclusionis. Patet igitur conclusio. ¶ Ex hac conclusione facile sequitur q. nulle due potentie inaequales non variate transeuntes idem medium adequate possunt ad non gradum suos motus remittere. Probatur correlariu quia si non sit verum detur oppositum videlicet q. aliquarum duarum potentiarum inaequalium idem medium adequate transeundo remittat motum suum ad non gradum & arguitur sic utraque potentiarum inaequalium idem medium adequate transeundo remittit motum suum ad non gradum igitur maior quam minor idem medium adequate transeundo sed consequens est falsum & contra conclusionem quarti argumenti sexti capituli preallegati: igitur & antecedens. Sequela tamen probatur quia si ille potentie sunt inaequales non variate: maior illarum intensiori latitudine motus mouetur supra eandem resistentiam quam minor: & tamen utraque per te remittit motum suum ad non gradum: igitur maior latitudines motus perdit maior quam minor: & igitur. ¶ Sequitur secundum q. si aliqua potentia non variata transeundo aliquod medium non variatum remittit motum suum ad non gradum: ois potentia maior non variata remittens in eodem medio motum suum remittit illum ad gradum. & ois minor remittit ad non gradum in aliquo puncto medi inuiseco. Probatur prima pars quia illa potentia maior remittit ibi motum suum et non remittit ad non gradum ut patet ex antecedenti correlario: igitur remittit illud ad gradum. Secunda pars probatur quia ois minor potentia in aliquo puncto intrinseco deueniet ad proportionem equatitatis: igitur in aliquo puncto intrinseco remittet motum suum ad non gradum. Patet hoc etiam facile exemplo quoniam si sit aliqua potentia ut. 4. & incipiat remittere motum suum & remittat ad non gradum aliquod medium pertransiendo: necesse est cum ipsa sit invariata medium illud in suo extremo intensiori

1. corref.

2. corref.

Capitulum septimum.

71

ri resillere ut. 4. & in nullo puncto alio anteriori tantum resillere quoniam alias iam in tali puncto motus ad non gradum deueniret & sic non pertransiret totum: capiatur tunc alia potentia minor ut tria vel ut duo (in idem redit) remittens in eodem medio motum suum tunc manifestum est q. illa potentia ad non gradum remittet motum suum cum deuenierit ad punctum resistentie ut duo vel ad punctum resistentie ut tria si ipsa fuerit ut tria: & tale punctum est punctum intrinsecum ut satis patet quoniam extrinsecum resillit & 4. igitur talis potentia minor ad non gradum remittet motum suum in aliquo puncto intrinseco quod fuit probandum.

Quinta conclusio. Si aliqua potentia non variata in aliquo medio difformi non variato uniformiter ad non gradum motum suum remittit: omnis potentia maior invariata idem medium transeundo invariatum in infinitum velociter remittit motum suum versus extremum intensius eiusdem medi deueniendo. Probatur sit b. potentia minor que invariata c. medium invariatum transeundo: uniformiter remittit motum suum ad non gradum continuo d. gradu velocitatis, sit a. potentia maior que invariata ipsum c. medium invariatum totaliter pertransit remittendo motum suum procedendo continuo per eandem lineam per quam procedit b. (Semper enim hoc modo intelligo & si propter breuiloquium id non explicem) tunc dico q. a. potentia maior versus extremum intensius c. medi deueniendo in infinitum velociter remittit motum suum. Quod sic probatur quia a. versus extremum intensius c. medi deueniendo in infinitum velociter remittit motum suum quam sit b. gradus & per consequens in infinitum velociter remittit motum suum quod est probandum. Consequentie sunt manifeste & minor ex hypothesi patet & maior arguitur quia a. et b. cum sint potentie inuariate idem medium invariatum transeuntes easdem partes eiusdem medium transeundo equales latitudines motus deperdunt adequate ut iam sepius argutum est sed a. versus extremum intensius c. medi deueniendo in infinitum velociter pertransibit aliquam partem ipsius c. medi quam b. pertransibit eandem ergo a. in infinitum velociter remittet motum suum versus extremum intensius c. medi deueniendo quam b. quod fuit probandum. Patet hec consequentia quoniam ita velociter sicut a. pertransit aliquam partem c. medi ita velociter remittit motum suum deperdendum in illa parte medi & b. similiter: sed in infinitum velociter pertransibit a. aliquam partem ipsius c. medi quam b. pertransibit eandem: igitur in infinitum velociter a. remittet motum suum versus extremum intensius c. medi deueniendo quam b. Sed iam probatur minor & capio proportionem quam habet a. ad extremum intensius c. medi que sit f. et arguo sic: continuo a. mouebitur a proportionem f. ut a. maior: et b. ab infinite modica proportionem mouebitur transeundo illud medium: ergo ab in infinitum maior proportionem transeundo aliam quam partem c. medi mouebitur a. quam b. eandem partem transeundo: igitur a. versus extremum intensius c. medi deueniendo in infinitum velociter pertransibit: aliquam partem eiusdem c. medi quam b. pertransibit b.:

Trigesima. 9. conclusio calculatoris

1508 1509 1510 1511 1512

G spatium pertransit adaequate, et eadem ratione H spatium in secunda medietate eiusdem temporis pertransit. Quod fuit probandum. Maior est nota, et minor probatur, quia B potentia illam medietatem velocitatis deperdendae deperdendo adaequate G spatium adaequate pertransit, ut patet ex hypothesi, igitur A potentia eandem medietatem deperdendo idem G spatium adaequate pertransit, quia diversae potentiae sive aequales sive inaequales idem medium et easdem partes medii difformis, in quibus acquiritur vel deperditur motus, transeundo aequalem latitudinem motus acquirit vel deperdunt, ut patet ex quarto argumento sexti capitis huius tractatus, igitur minor vera. Et eodem modo probabis secundam partem conclusionis, videlicet quod ubi aliqua potentia et cetera, nulla minor invariata idem medium invariatur transeundo uniformiter continuo remittit motum suum, quia si sic, sit illa potentia minor B, et potentia, quae invariata sufficit illud C medium pertransire, continuo uniformiter remittendo motum suum sit A, et arguo sic, A pertranseundo C medium uniformiter continuo remittit motum suum, et B potentia minor idem C medium transeundo uniformiter continuo remittit motum suum, igitur ubi B potentia minor transeundo C medium uniformiter continuo remittit motum suum, A potentia maior idem C medium transeundo uniformiter continuo remittit motum suum, quod est contra priorem partem conclusionis. Patet igitur conclusio. ¶ Ex hac conclusione facile sequitur, quod nullae duae potentiae inaequales non variatae transeutes idem medium adaequate possunt ad non gradum suos motus remittere. Probatur correlarium, quia si non sit verum detur oppositum, videlicet quod aliquarum duarum potentiarum inaequalium utraque idem medium adaequate transeundo remittat motum suum ad non gradum, et arguitur sic: utraque potentiarum inaequalium idem medium adaequate transeundo remittit motum suum ad non gradum, igitur maiorem latitudinem motus deperdit potentia maior quam minor idem medium adaequatam transeund[]o, sed consequens est falsum et contra conclusionem quarti argumenti sexti capitis praeallegatam, igitur et antecedens. Sequela tamen probatur, quia si illae potentiae sunt inaequales non variatae, maior illarum intensiori latitudine motus movetur supra eandem resistantiam quam minor, et tamen utraque per te remittit motum suum ad non gradum, igitur maiorem latitudinem motus perdit maior quam minor et cetera, igitur. ¶ Sequitur secundo, quod si aliqua potentia non variata transeundo aliquod medium non variatum remittit motum suum ad non gradum, omnis potentia maior non variata remittens in eodem medio motum suum remittit illum ad gradum, et omnis minor remittit ad non gradum in aliquo puncto medii intrinseco. Probatur prima pars, quia illa potentia maior remittit ibi motum suum et non remittit ad non gradum, ut patet ex antecedenti correlario, igitur remittit illum ad gradum. Secunda pars probatur, quia omnis minor potentia in aliquo puncto intrinseco deveniet ad proportionem aequalitatis, igitur in aliquo puncto intrinseco remittet motum suum ad non gradum. Patet hoc etiam facile exemplo, quoniam si sit aliqua potentia ut 4 et incipiat remittere motum suum et remittat ad non gradum aliquod medium pertranseundo, necesse est, cum ipsa sit invariata, medium illud in suo extremo intensiori | resistere ut 4 et in nullo puncto alio an-

teriori tantum resistere, quoniam alias iam in tali puncto motus ad non gradum deveniret et sic non pertransiret totum, capiatur tunc alia potentia minor ut tria vel ut duo (in idem redit) remittens in eodem medio motum suum, tunc manifestum est, quod illa potentia ad non gradum remittet motum suum, cum deveneret ad punctum resistantiae ut duo vel ad punctum resistantiae ut tria, si ipsa fuerit ut tria, et tale punctum est punctum intrinsecum, ut satis patet, quoniam extrinsecum resistit et 4, igitur talis potentia minor ad non gradum remittet motum suum in aliquo puncto intrinseco. Quod fuit probandum.

Quinta conclusio: si aliqua potentia non variata in aliquo medio difformi non variato uniformiter ad non gradum motum suum remittit, omnis potentia maior invariata idem medium transeundo invariatur in infinitum velociter remittit motum suum versus extremum intensius eiusdem medii deveniendo.

Probatur, sit B potentia minor, quae invariata C medium invariatur transeundo uniformiter remittit motum suum ad non gradum continuo D gradu velocitatis, sitque A potentia maior, quae invariata ipsum C medium invariatur totaliter pertranseat remittendo motum suum procedendo continuo per eandem lineam, per quam procedit B. (Semper enim hoc modo intelligo, et si propter breviloquium id non explicem.) Tunc dico, quod A potentia maior versus extremum intensius C medii deveniendo in infinitum velociter remittit motum suum. Quod sic probatur, quia A versus extremum intensius C medii deveniendo in infinitum velocius remittit motum suum quam B, et B continuo certe velociter remittit motum suum, puta D gradu, ergo A in infinitum velociori gradu remittit motum suum, quam sit D gradus, et per consequens in infinitum velociter remittit motum suum, quod est probandum. Consequentiae sunt manifestae, et minor ex hypothesi patet, et maior arguitur, quia A et B, cum sint potentiae invariatae idem medium invariatur transeutes, easdem partes eiusdem medii transeundo aequales latitudines motus deperdunt adaequate, ut iam saepius argutum est, sed A versus extremum intensius C medii deveniendo in infinitum velocius pertransibit aliquam partem ipsius C medii, quam B pertransibit eandem, ergo A in infinitum velocius remittet motum suum versus extremum intensius C medii deveniendo quam B. Quod fuit probandum. Patet haec consequentia, quoniam ita velociter sicut A pertransit aliquam partem C medii, ita velociter remittit motum suum deperdendum in illa parte medii, et B similiter, sed in infinitum velocius pertransibit A aliquam partem ipsius C medii, quam B pertransibit eandem, igitur in infinitum velocius A remittet motum suum versus extremum intensius C medii deveniendo quam B. Sed iam probatur minor, et capio proportionem, quam habet A ad extremum intensius C medii, quae sit F, et arguo sic: continuo A movebitur a proportione F vel a maiori, et B ab infinite modica proportione movebitur transeundo illud medium, ergo ab in infinitum maiori proportione transeundo aliquam partem C medii movebitur A quam B eandem partem transeundo, igitur A versus extremum intensius C medii deveniendo in infinitum velocius pertransibit aliquam partem eiusdem C medii, quam B pertransibit

Primi tractatus

1. coroll.

eade[m] quod erat probandum. Et sic patet conclusio
 ¶ Ex quo sequitur: q[uo]d si aliqua potentia in auriata
 aliquid mediu[m] inuariatu[m] transeundo continuo re-
 mittat motu[m] suu[m] vsq[ue] ad no[n] gradum siue vniformi-
 ter siue difformiter: ois potentia maior inuariata
 idem mediu[m] inuariatu[m] transeundo continuo remittit
 tendo motum suu[m] ad extremu[m] intensus eiusde[m] me-
 diu[m] deueniendo: in infinitu[m] velocius remittit motu[m]
 suu[m] qua[m] data potentia minor. Probatur quia illa
 potentia quecu[m]q[ue] datur in infinitu[m] velocius moue-
 bitur aliquam parte[m] illius medii transeundo vsus
 extremu[m] intensus deueniendo qua[m] data potentia
 minor: igitur in infinitu[m] velocius remittit motu[m] suu[m]
 qua[m] illa data potentia minor. Probatur hec consequentia
 q[uo]niam ita velocius remittit motu[m] maior pertransit a-
 liqua[m] parte[m] c. medii ita velocius remittit motu[m] de-
 perdendum in illa: et similiter potentia minor: igitur
 si in infinitu[m] velocius potentia maior mouetur tra[n]-
 seudo aliquam parte[m] c. medii qua[m] potentia minor
 transeundo eandem: ipsa potentia maior in infinitu[m]
 velocius remittit motu[m] suu[m] qua[m] potentia minor. In
 recedens probatur vt supra q[uo]niam potentia maior a. p[ro]-
 portio[n]e qua[m] habet ad extremu[m] intensus ipsi[us] medii
 continuo mouebit vel a maior: et potentia minor ab
 in infinitu[m] minor versus extremu[m] intensus deuenie[n]-
 do: igitur in infinitu[m] maior velocitate mouebitur
 transeundo aliquam parte[m] ipsi[us] medii potentia maior
 qua[m] potentia minor transeundo eandem vsus extremu[m]
 intensus deueniendo. Et sic patet correlarium.

quadragesima conclusio correlatio

Sexta conclusio. Si aliqua potentia
 inuariata transeundo aliquo mediu[m] difforme inuaria-
 tum vniformiter remittit motu[m] suu[m] ad no[n] gradu[m] in
 extremo intensiori: ois potentia minor in infinitum
 tarde remittit motu[m] suu[m] mouedo per idem mediu[m] ver-
 sus punctu[m] intrinsecu[m] eiusdem medii ad que[m] habet
 p[ro]portio[n]em equalitatis deueniendo. Probatur sit
 b. potentia maior que inuariata c. mediu[m] inuariatum
 transeundo vniformiter continuo d. gradu[m] velocita-
 tis remittit motu[m] suu[m] ad no[n] gradu[m] in extremo inte[n]-
 siori c. medii: et sit a. potentia minor que inuariata
 p[ro]p[or]tione c. medii (vt oportet) transeundo remittit continuo
 motu[m] suu[m] versus e. punctu[m] intrinsecu[m] ad que[m] h[ab]et p[ro]p[or]-
 tionem equalitatis: q[uo]niam necesse est ipsam habere ad
 alique punctu[m] intrinsecu[m] illi[us] c. medii p[ro]portio[n]em
 equalitatis vt patet ex secundo correlario quarte con-
 clusionis hui[us]. Et sic dico q[uo]d a. potentia versus e. pu[n]-
 ctum veniendo in infinitu[m] tarde remittit motu[m] suu[m].
 Quod sic probatur q[uo]niam a. potentia versus e. punctu[m] ve-
 niendo in infinitu[m] tardius remittit motu[m] suu[m] quam
 b. potentia: et b. potentia certe velocius continuo pu[n]-
 ta d. gradu[m] velocitatis remittit motu[m] suu[m] ex hypo-
 thesi: igitur a. potentia in infinitum tarde remittit
 motu[m] suu[m]. Probatur consequentia cu[m] minore: et arguitur
 maior: q[uo]niam a. potentia versus e. punctu[m] veniendo in
 infinitu[m] tardius pertransit aliquam parte[m] ipsius c.
 medii quam b. pertransit eandem: et tam a. quam b.
 easdem partes c. medii transeundo equalit[er] latitu-
 dinem motus deperdunt adequate: vt sepe argutum
 est: igitur a. potentia versus e. punctu[m] veniendo in
 infinitu[m] tardius remittit motum suu[m] quam b. pote[n]-
 tia: quod fuit probandum. Consequentia probatur:
 quoniam a. transeundo aliquam parte[m] c. medii ver-
 sus e. punctu[m] veniendo tantam latitudinem mos-
 tus deperdit sicut b. pertransiendo eandem adequa-
 te. ergo si a. in infinitum tardius pertransit aliqua[m]
 parte[m] ipsius c. medii versus e. punctu[m] deuenien-
 do quam b. pertransit eandem in infinitum tardi-
 us remittit motum suu[m] transeundo talem parte[m]

Capitulum septimū.

quam b. transeundo eandem. Sed probatur maior
 et capio p[ro]p[or]tionem quam habet b. ad punctum
 e. ipsius c. medii que sit f. et arguo sic a. versus e. pu[n]-
 ctum deueniendo ab in infinitum minori p[ro]p[or]tione
 mouetur transeundo aliqua[m] parte[m] quam sit
 f. p[ro]p[or]tione a. qua vel maiori continuo mouetur b.
 transeundo talem parte[m]: quia ab infinite mod[er]-
 ca p[ro]p[or]tione mouebitur a. versus e. punctum ve-
 niendo: cum successiue remittat motum suum conti-
 nuo versus idem e. punctum veniendo ad non gra-
 du[m]: et b. versus e. punctu[m] veniendo continuo mouet ab
 f. p[ro]p[or]tione vel a. maiori: ergo sequitur q[uo]d in in-
 finitu[m] tardius mouetur a. transeundo aliqua[m] par-
 tem c. medii versus e. punctum veniendo quam mo-
 ueatur b. eandem parte[m] transeundo: et ex conse-
 quenti in infinitum tardius a. potentia versus e.
 punctu[m] veniendo aliqua[m] parte[m] c. medii pertran-
 sit quam b. pertransit eandem quod fuit proban-
 dum. ¶ Ex quo sequitur primo q[uo]d vbicumq[ue] aliqua
 potentia inuariata aliquid medium transeundo
 successiue remittit motum suum vsq[ue] ad non gradu[m]
 siue vniformiter continuo, siue difformiter, siue de-
 nendo ad extremum illius medii, siue ad punctum
 intrinsecum: omnis potentia minor inuariata re-
 mittens motum suu[m] ad non gradum in aliquo pun-
 cto, in infinitum tardius ad idem punctum venien-
 do remittit motum suum quam data potentia ma-
 ior cum ad idem punctu[m] deuenit in quo illa minor
 habet non gradum motus. Probatur hoc correla-
 rium: et sit a. potentia maior que remittat inuaria-
 ta c. medium inuariatum transeundo vel parte[m] ei[us]
 vniformiter, vel difformiter successiue continuo, mo-
 tum suum ad non gradum: et b. potentia minor que
 in puncto cetero eiusdem medii qui punctus sit d.
 remittat ad non gradum motum suum: ipsa b. po-
 tentia inuariata cum ad d. punctum ipsius c. medii
 inuariati deuenit vniformiter vel difformiter re-
 mittente motum suum continuo successiue: tunc dico
 q[uo]d b. potentia in infinitum tardius remittet mo-
 tum suum versus d. punctum deueniendo quam a.
 potentia maior versus idem d. punctum veniendo.
 Et sic dicendum est de quibuscu[m]q[ue] duabus iniqua-
 libus potentis: et de infinitis potentis similiter
 quarum nulla est equalis alteri. Quod probatur
 sic: quia in infinitum tardius pertransit b. poten-
 tia minor aliqua[m] parte[m] c. medii versus d. pun-
 ctum veniendo quam a. potentia maior pertransit
 bit eandem: et a. et b. easdem partes c. medii transe-
 undo equalit[er] latitudines motus deperdunt: vt se-
 pe argutum est: igitur b. potentia minor versus
 d. punctum veniendo in infinitum tardius remittet
 motum suum quam a. potentia versus idem d. pun-
 ctum veniendo. Consequentia et maior superius ar-
 gure sunt. Probatur igitur correlarium. ¶ Sequitur
 secundo q[uo]d vbicumq[ue] aliqua potentia no[n] inuariata me-
 dium inuariatum transeundo vniformiter conti-
 nuo remittit motum suum ad extremum intensus
 deueniendo ad gradum vel ad non gradum: ipsa
 siue et equalis idem medium transeundo continuo
 successiue p[ro]cedendo ab extremo intensiori versus
 extremum remissius continuo per eandem lineam
 per quam antea mouebatur remittendo motum su-
 um, vniformiter continuo intendit motum suum: et
 omnis maior inuariata ab eodem puncto intensio-
 ri p[ro]cedendo per eandem lineam, per qua[m] p[ro]cedit pot[en]-
 tia intendens motu[m] suu[m] vniformiter inuariata diffor-
 miter continuo intendit motu[m] suu[m]: et similiter ois mi-
 nor habes ad extremu[m] intensus eiusde[m] medii p[ro]-
 portio[n]e maioris equalitatis. ¶ Quibus pars hui[us]

1. coroll.

2. coroll.

eadem, quod erat probandum. Et sic patet conclusio. ¶ Ex quo sequitur, quod si aliqua potentia invariata aliquod medium invariaturum transeundo continuo remittat motum suum usque ad non gradum sive uniformiter sive difformiter, omnis potentia maior invariata idem medium invariaturum transeundo continuo remittendo motum suum ad extremum intensius eiusdem medii deveniendo in infinitum velocius remittit motum suum quam illa data potentia minor. Probatur, quia illa potentia, quaecumque detur, in infinitum velocius movebitur aliquam partem illius medii transeundo versus extremum intensius deveniendo quam data potentia minor, igitur in infinitum velocius remittit motum suum quam illa data potentia minor. Patet haec consequentia, quam ita velociter sicut potentia maior pertransit aliquam partem C medii, ita velociter remittit motum dependendum in illa et similiter potentia minor, igitur si in infinitum potentia maior movetur transeundo aliquam partem C medii quam potentia minor transeundo eandem, ipsa potentia maior in infinitum velocius remittit motum suum quam potentia minor. Antecedens probatur ut supra, quam potentia maior a proportione, quam habet ad extremum intensius ipsius medii, continuo movebitur vel a maiori, et potentia minor ab in infinitum minori versus extremum intensius deveniendo, igitur in infinitum maiori velocitate movebitur pertranseundo aliquam partem ipsius medii potentia maior quam potentia minor pertranseundo eandem versus extremum intensius deveniendo. Et sic patet correlarium.

Sexta conclusio: si aliqua potentia invariata transeundo aliquod medium difforme invariaturum uniformiter remittit motum suum ad non gradum in extremo intensiori, omnis potentia minor in infinitum tarde remittit motum suum movendo per idem medium versus punctum intrinsecum eiusdem medii, ad quem habet proportionem aequalitatis, deveniendo. Probatur, sit B potentia maior, quae invariata C medium invariaturum transeundo uniformiter continuo D gradu velocitatis remittit motum suum ad non gradum in extremo intensiori C medii, et sit A potentia minor, quae invariata partem C medii (ut oportet) transeundo remittat continuo motum suum versus E punctum intrinsecum, ad quem habet proportionem aequalitatis, quia necesse est, ipsam habere ad aliquem punctum intrinsecum illius C medii proportionem aequalitatis, ut patet ex secundo correlario quartae conclusionis huius. Tunc dico, quod A potentia versus E punctum veniendo in infinitum tarde remittit motum suum. Quod sic probatur, quia A potentia versus E punctum veniendo in infinitum tardius remittit motum suum quam B potentia, et B potentia certe velociter continuo, puta D gradu velocitatis, remittit motum suum ex hypothesi, igitur A potentia in infinitum tarde remittit motum suum. Patet consequentia cum minore, et arguitur maior, quia A potentia versus E punctum veniendo in infinitum tardius pertransit aliquam partem ipsius C medii, quam B pertranseat eandem, et tam A quam B easdem partes C medii transeundo aequalem latitudinem motus deperdunt adaequate, ut saepe argutum est, igitur A potentia versus E punctum veniendo in infinitum tardius remittit motum suum quam B potentia. Quod fuit probandum. Consequentia probatur, quoniam A transeundo aliquam partem C medii versus E punctum veniendo tantam latitudinem motus deperdit sicut B pertranseundo eandem adaequate. Ergo si A in infinitum tardius pertransit aliquam partem ipsius C medii versus E punctum deveniendo, quam B pertranseat eandem, in infinitum tardius remittit [A] motum suum transeundo

talem partem, | quam B transeundo eandem. Sed probatur maior, et capio proportionem, quam habet B ad punctum E ipsius C medii, quae sit F, et arguo sic: A versus E punctum deveniendo ab in infinitum minori proportione movetur transeundo aliquam partem, quam sit F proportio, a qua vel maiori continuo movetur B transeundo talem partem, quia ab infinite modica proportione movebitur A versus C punctum veniendo, cum successive remittat motum suum continuo versus idem E punctum veniendo ad non gradum, et B versus E punctum veniendo continuo movetur ab F proportione vel a maiori, ergo sequitur, quod in infinitum tardius movetur A transeundo aliquam partem C medii versus E punctum veniendo, quam moveatur B eandem partem transeundo, et ex consequenti in infinitum tardius A potentia versus E punctum veniendo aliquam partem C medii pertransit, quam B pertranseat eandem. Quod fuit probandum. ¶ Ex quo sequitur primo, quod ubicumque aliqua potentia invariata aliquod medium transeundo successive remittit motum suum usque ad non gradum sive uniformiter continuo sive difformiter, sive deven[ien]do ad extremum illius medii sive ad punctum intrinsecum, omnis potentia minor invariata remittens motum suum ad non gradum in aliquo puncto in infinitum tardius ad idem punctum veniendo remittit motum suum quam data potentia maior, cum ad idem punctum devenit, in quo illa minor habet non gradum motus. Probatur hoc correlarium, et sit A potentia maior, quae remittat invariata C medium invariaturum transeundo vel partem eius uniformiter vel difformiter successive continuo motum suum ad non gradum, et [sit] B potentia minor, quae in puncto ceteriori eiusdem medii, qui punctus sit D, remittat ad non gradum motum suum ipsa B potentia invariata, cum ad D punctum ipsius C medii invariati devenit, uniformiter vel difformiter remittente motum suum continuo successive, tunc dico, quod B potentia in infinitum tardius remittit motum suum versus D punctum deveniendo quam A potentia maior versus idem D punctum veniendo. Et sic dicendum est de quibuscumque duabus inaequalibus potentiis et de infinitis potentiis similiter, quarum nulla est aequalis alteri. Quod probatur sic, quia in infinitum tardius pertransibit B potentia minor aliquam partem C medii versus D punctum veniendo, quam A potentia maior pertransibit eandem, et A et B easdem partes C medii transeundo aequales latitudines motus deperdunt, ut saepe argutum est, igitur B potentia minor versus D punctum veniendo in infinitum tardius remittit motum suum quam A potentia versus idem D punctum veniendo. Consequentia et maior superius argutae sunt. Patet igitur correlarium. ¶ Sequitur secundo, quod ubicumque aliqua potentia non invariata medium invariaturum transeundo uniformiter continuo remittit motum suum ad extremum intensius deveniendo ad gradum vel ad non gradum, ipsa sive ei aequalis idem medium transeundo continuo successive procedendo ab extremo intensiori versus extremum remissius continuo per eandem lineam, per quam antea movebatur remittendo motum suum, uniformiter continuo intendit motum suum, et omnis maior invariata ab eodem puncto intensiori procedendo per eandem lineam, per quam procedit potentia intendens motum suum uniformiter invariata difformiter, continuo intendit motum suum, et similiter omnis minor habens ad extremum intensius eiusdem medii proportionem maioris inaequalitatis. Prima pars huius

Primi tractatus

correlariū patet ex secūdo correlariū secūde cōclu-
sionis huius capituli: et secūda breuiter pbat̄ sic
q̄ vbiq̄ aliqua potentia inuariata mediū inaria-
tum transeūdo continuo vniformiter remittit motū
suū ad extremū intensius deueniendo; ois maior
vel minor versus idem extremū ueniedo per ean-
dem lineā continuo diffōrmiter remittit motū suū
ipsa et medio continuo inuariatis vt p̄ter quarta
conclusionē huius: et ois potentia inuariata mediū
inuariatū transeūdo ab extremo intensiori rece-
dendo per eandē lineam oino eodē modo inten-
dit motum suū sicut remittit ab extremo remissiori
pcedendo per eandē lineam versus extremū inten-
sius: ergo ois maior ab eodē puncto intensiori p-
cedendo per eandē lineā per quam pcedit potētia
intendens motum suū vniformiter: ipso medio in-
uariato: diffōrmiter continuo intendit motum suū
et similiter ois minor habens ad extremū intensius
eiusdem mediū p̄portione maioris inegalitatis.
Et sic patet correlariū. Et si fortiorē demonstrati-
onē exoptas: vt aris demonstratione adducta ad
quarta conclusionē paucis mutatis: que sese p̄ma
fronte intelligenti p̄portione illius conclusionis
offerit. ¶ Sequitur tertio q̄ vbiq̄ aliqua potē-
tia inuariata vniformiter continuo successiue intēdit
motū suū vsq̄ ad nō gradum: mediū inuariatū tran-
seūdo ab extremo intensiori versus remissius: ois
potentia maior ab eodem extremo intensiori pce-
dens continuo per eandē lineā in infinitū velociter
intendit motum suū. ¶ Probatur facile: qm̄ quādo
ipsa potentia maior mouetur versus extremū in-
tensius continuo remittendo motum suū. et in infi-
nitum velociter remittit motū suū vt patet ex quin-
ta cōclusionē huius capituli: et oino eadem veloci-
tate intendit motū suū retrogrado motu per ean-
dem lineā mouēdo sicut antea remittebat in eiusde-
partibus eiusdem linee: ergo ois talis potentia
maior que sic mouetur motu retrogrado ab extre-
mo intensiori versus remissius per eandē lineam
et in infinitū velociter intendit motum suū quod
fuit probandū. Et sic patet correlariū. ¶ Sequitur
quarto q̄ vbiq̄ aliqua potentia inuariata medi-
um inuariatum transeūdo continuo successiue in-
tēdit motum suū ad nō gradum siue vniformiter
siue diffōrmiter: ois potentia minor habens pro-
portione maioris inegalitatis ad aliquā partē
eiusde mediū in infinitū tardius intendit motum
suū a puncto ad quē habet p̄portione equalita-
tis recedendo versus remissius extremū: quā data
potētia maior ab eodē puncto recedendo versus
extremū remissius. ¶ P̄ter hoc correlariū ex predictis

3. corref.

4. corref.

¶ Capitulum octauū in quo inquitur an due
potentie seuales idē mediū inuariatū tran-
seūtes valeat vniformiter remittere aut intē-
dere motum suū per ambarū vel alterius
earum variationem.

Questio Superiori capite ostēdū
est nullas duas potētiās seuales inua-
riatas: id est quarum nulla variat idem
mediū inuariatū transeūtes posse vniformiter intē-
dere aut remittere motū suū: id inquirēdū est an p
alterius earum vel ambarum variationē id fieri valeat.
**Cuius inquitio p̄mittat p̄ basi et fūda-
mentalis suppositio.** Si aliq̄ potētia vniformit-
er motū suū remittit aut intēdit motum suū: nec-
esse est potētiā ipsam tardius motū continuo vni-
formiter motū suū remittere aut intendere. Et si

Capitulum octauū.

aliqua potentia vniformiter continuo suū motum
remittens aut intendens aliqua alia potentia in
certa p̄portione continuo tardius mouetur: necesse
est potētiā velocius motū vniformiter intēdit con-
tinuo motū suū remittere aut intendere. Exēplū
vt data potētia que incipit a gradu octauo exclu-
siue moueri continuo vniformiter remittēdo motū
suū: et in dupla p̄portione continuo velocius moue-
do quā vna alia potētia que incipit moueri a gra-
du quarto excludiue: tūc dico q̄ necesse est q̄ illa po-
tentia que incipit moueri a quarto gradu exclusi-
ue continuo vniformiter remittat motum suū: ¶ Pro-
batur et sic a. potentia remittens continuo vniformit-
er motū suū: et sic b. potentia que continuo in f.
p̄portione tardius mouetur quā a. potētia: et ma-
nifestū est q̄ etiā b. potentia remittit motū suū: q̄
alias motus illarū potētiarū nō continuo mane-
rent in eadē p̄portione. Et ideo igitur q̄ potētia a.
perdat in toto tēpore adequate in quo mouetur c.
latitudine motus: et b. latitudine motus: et tunc
dico q̄ d. latitudo motus deperdenda a b. potētia
tardius mota vniformiter continuo remittetur
¶ Probatur q̄ d. latitudo motus in qualibet me-
dieta tēpore in quo deperdetur perdet vna me-
dieta tēpore sui. et in qualibet tertia vna tertiam. et in
qualibet quarta. vna quartā. et sic consequenter:
igitur d. latitudo deperdenda a b. potētia tar-
dius mota vniformiter continuo remittetur. ¶ Pro-
batur consequenter ex diffitione remissionis vniformit-
er alicuius latitudinis. ¶ Probatur antecedens:
quoniam quādo cunctis aliqua pars aliquota c. la-
titudinis ab a. potētia deperdende deperdetur
adequate consimilis pars aliquota et eiusdem de-
nominationis deperdet d. latitudo: sed in qualibet
medieta tēpore in quo ille latitudines re-
mittuntur c. latitudo perdit vnam medietates sui:
et in qualibet tertia vnam tertiam sui. et in qualibet
quarta quartam. et sic consequenter: quia c. la-
titudinis vniformiter remittitur continuo vt patet
ex hypothesi igitur d. latitudo in qualibet medie-
ta tēpore in quo remittitur perdit vnam medie-
tatem sui. et in qualibet tertia tertiam. et in qualibet
quarta quartam. et sic consequenter. ¶ Patet cō-
sequenter cum minore: et probatur maior: quoniam
continuo latitudo motus quo mouetur a. ad lati-
tudinem motus quo mouetur b. est p̄portio f. ex
hypothesi: et continuo motus quo mouetur a. et
etiam latitudo motus quo mouetur b. remittitur
ergo inter latitudinem deperditam a. motu quo
mouetur a. maiore. et latitudinem deperditam a
motu minor quo mouetur b. est continuo p̄por-
tio f. vt patet ex primo correlariū quinte conclusi-
onis secūdi capituli secunde partis: et latitudo de-
perdenda a motu quo mouet a. est c. et latitudo de-
perdenda a motu quo mouet b. est d. igitur inter c. et d.
est p̄portio f. et ex cōsequenti sequit q̄ inter partes
aliquotas eiusde denotatiōis ipsi c. et ipsi d. p̄-
ta iter medietate tē c. et medietate d. et iter tertias
et iter quartas. et sic cōsequenter est etiā p̄portio f.
¶ P̄ter hęc p̄na ex vndecima suppositiōe scōi capituli
p̄ allegati: et vltra iter ptes aliq̄tas eiusde denotati-
ōis c. latitudinis est p̄portio f. et continuo iter ptes
deperditā ab ipso c. et deperditā a d. est f. p̄portio vt p-
batū est q̄ quādo cunctis aliq̄ pars aliq̄ta c. latitudinis
ab a. potētia deperdēde deperdet: adeq̄te consimilis pars
aliq̄ta et eiusde denotatiōis deperdet d. latitudo q̄
fuit probandū. Et eodem modo probabis cum
vtraq̄ potētia intendit motum suū altera illarū
motus quo continuo in certa p̄portione velocius mo-
uētur.

correlarii patet ex secundo correlario secundae conclusionis huius capitis, et secunda breviter probatur sic, quia ubicumque aliqua potentia invariata medium invariaturum transeundo continuo uniformiter remittit motum suum ad extremum intensius deveniendo, omnis maior vel minor versus idem extremum veniendo per eandem lineam continuo difformiter remittit motum suum ipsa et medio continuo invariatis, ut patet ex quarta conclusione huius, et omnis potentia invariata medium invariaturum transeundo ab extremo intensiori recedendo per eandem lineam omnino eodem modo intendit motum suum, sicut remittit ab extremo remissiori procedendo per eandem lineam versus extremum intensius, ergo omnis maior ab eodem puncto intensiori procedendo per eandem lineam, per quam procedit potentia intendens motum suum uniformiter ipso medio invariato, difformiter continuo intendit motum suum, et similiter omnis minor habens ab extremum intensius eiusdem medii proportionem maioris inaequalitatis. Et sic patet correlarium. Et si fortiorem demonstrationem exoptas, utaris demonstratione adducta ad quartam conclusionem paucis mutatis, quae sese prima fronte intelligenti probationem illius conclusionis offerunt. ¶ Sequitur tertio, quod ubicumque aliqua potentia invariata uniformiter continuo successive intendit motum suum {a}¹ non gradum medium invariaturum transeundo ab extremo intensiori versus remissius, omnis potentia maior ab eodem extremo intensiori procedens continuo per eandem lineam in infinitum velociter intendit motum suum. Probatur facile, quam quando ipsa potentia maior movetur versus extremum intensius continuo remittendo motum suum et cetera, in infinitum velociter remittit motum suum, ut patet ex quinta conclusione huius capitis, et omnino eadem velocitate intendit motum suum retrogrado motu per eandem lineam movendo, sicut antea remittebat in eisdem partibus eiusdem lineae, ergo omnis talis potentia maior, quae sic movetur motu retrogrado ab extremo intensiori versus remissius per eandem lineam et cetera in infinitum velociter intendit motum suum. Quod fuit probandum. Et sic patet correlarium. ¶ Sequitur quarto, quod ubicumque aliqua potentia invariata medium invariaturum transeundo continuo successive intendit {motum suum a non gradu}² sive uniformiter sive difformiter, omnis potentia minor habens proportionem maioris inaequalitatis ad aliquam partem eiusdem medii in infinitum tardius intendit motum suum a puncto, ad quem habet proportionem aequalitatis, recedendo versus remissius extremum quam data potentia maior ab eodem puncto recedendo versus extremum remissius. Patet hoc correlarium ex praedictis.

8. Kapitel des 1. Traktats des 3. Teils

Capitulum octavum, in quo inquiritur, an duae potentiae inaequales idem medium invariaturum transeuntes valeant uniformiter remittere aut intendere motum suum per ambarum vel alterius earum variationem

Postquam superiori capite ostensum est nullas duas potentias inaequales invariatas, id est, quarum nulla variatur, idem medium invariaturum transeuntes posse uniformiter intendere aut remittere motum suum, iam inquirendum est, an per alterius earum vel ambarum variationem id fieri valeat.

Cuius inquisitioni praemittatur pro basi et fundamento talis suppositio: si aliqua potentia uniformiter continuo suum motum remittens aut intendens aliqua potentia in certa proportione

continuo velocius movetur, necesse est potentiam ipsam tardius motam continuo uniformiter motum suum remittere aut intendere. Et si aliqua potentia uniformiter continuo suum motum remittens aut intendens aliqua alia potentia in certa proportione continuo tardius movetur, necesse est potentiam velocius motam uniformiter itidem continuo motum suum remittere aut intendere. Exemplum: ut data potentia, quae incipit a gradu octavo exclusive moveri continuo uniformiter remittendo motum suum et in dupla proportione continuo velocius movetur quam una alia potentia, quae incipit moveri a gradu quarto exclusive, tunc dico, quod necesse est, quod illa potentia, quae incipit moveri a quarto gradu exclusive, continuo uniformiter remittat motum suum. Probatur, et sit A potentia remittens continuo uniformiter motum suum, et sit B potentia, quae continuo in F proportione tardius movetur quam A potentia, et manifestum est, quod D latitudo remittit motum suum, quia alias motus illarum potentialium non continuo manerent in eadem proportione. Volo igitur, quod potentia A perdat in toto tempore adaequate, in quo movetur, C latitudinem motus, et B D latitudinem motus, et tunc dico, quod D latitudo motus deperdenda a B potentia tardius mota uniformiter continuo remittetur. Probatur, quia D latitudo motus in qualibet medietate temporis, in quo deperdetur, perdet unam medietatem sui, et in qualibet tertia unam tertiam et in qualibet quarta unam quartam et sic consequenter, igitur D latitudo deperdenda a B potentia tardius mota uniformiter continuo remittetur. Patet consequentia ex definitione remissionis uniformis alicuius latitudinis. Probatur antecedens, quoniam quodcumque aliqua pars aliquota C latitudinis ab A potentia deperdenda deperdetur adaequate consimilis pars aliquota, et eiusdem denominationis deperdet D latitudo, sed in qualibet medietate temporis, in quo illae latitudines remittuntur, C latitudo perdit unam medietatem sui et in qualibet tertia unam tertiam sui et in qualibet quarta quartam et sic consequenter, quia C latitudo uniformiter remittitur continuo, ut patet ex hypothesi, igitur D latitudo in qualibet medietate temporis, in quo remittitur, perdit unam medietatem sui et in qualibet tertia tertiam et in qualibet quarta quartam et sic consequenter. Patet consequentia cum minore, et probatur maior, quoniam continuo latitudo motus, quo movetur A, ad latitudinem motus, quo movetur B, est proportio F ex hypothesi, et continuo motus, quo movetur A, et etiam latitudo motus, quo movetur B, remittuntur, ergo inter latitudinem deperditam A motu, quo movetur a maiore, et latitudinem deperditam a motu minori, quo movetur B, est continuo proportio F, ut patet ex primo correlario quintae conclusionis secundi capitis secundae partis, et latitudo deperdenda a motu, quo movetur A, est C, et latitudo deperdenda a motu, quo movetur B, est D, igitur inter C et D est proportio F, et ex consequenti sequitur, quod inter partes aliquotas eiusdem denominationis ipsius C et ipsius D, puta inter medietatem C et medietatem D et inter tertias et inter quartas et sic consequenter, est etiam proportio F.

Patet haec consequentia ex undecima suppositione secundi capitis praeallegati, et ultra inter partes aliquotas eiusdem denominationis C latitudinis est proportio F, et continuo inter partem deperditam ab ipso C et deperditam a D est F proportio, ut probatum est, ergo quodcumque aliqua pars aliquota C latitudinis ab A potentia deperdenda deperdetur, adaequate consimilis pars aliquota et eiusdem denominationis deperdet D latitudo. Quod fuit probandum. Et eodem modo probabis, cum utraque potentia intendit motum suum altera illarum, quae continuo in certa proportione velocius movetur

¹Sine cognitis: usque ad.

²Sine cognitis: motum suum ad non gradum.