

Edition Open Sources

Sources 8

Stefan Paul Trzeciok:

1. Kapitel des 4. Traktats des 3. Teils

DOI: 10.34663/9783945561102-42



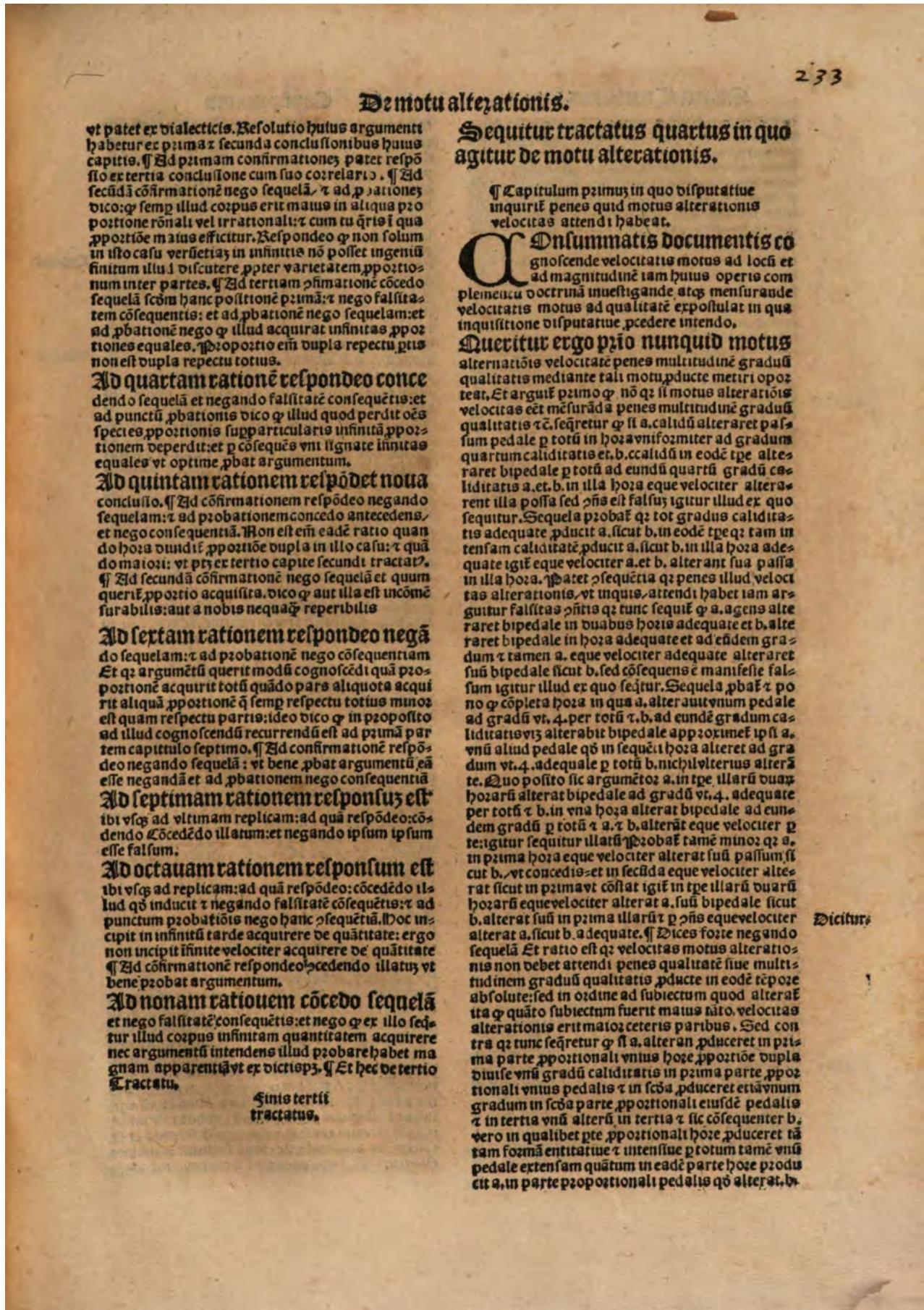
In: Stefan Paul Trzeciok: *Alvarus Thomas und sein Liber de triplici motu : Band II: Bearbeiteter Text und Faksimile*

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>



ut patet ex dialecticis. Resolutio huius argumenti habetur ex prima et secunda conclusionibus huius capituli. ¶ Ad primam confirmationem patet responsio ex tertia conclusione cum suo correlario. ¶ Ad secundam confirmationem nego sequelam, et ad probationem dico, quod semper illud corpus erit maius in aliqua proportione rationali vel irrationali, et cum tu quaeris, in qua proportione maius efficitur, respondeo, quod non solum in isto casu, verum etiam in infinitis non posset ingenium finitum illud discutere propter varietatem proportionum inter partes. ¶ Ad tertiam confirmationem concedo sequelam secundum hanc positionem primam, et nego falsitatem consequentis, et ad probationem nego sequelam, et ad probationem nego, quod illud acquirat infinitas proportiones aequales. Proportio enim dupla repectu partis non est dupla repectu totius.

Ad quartam rationem respondeo concedendo sequelam et negando falsitatem consequentis, et ad punctum probationis dico, quod illud, quod perdit omnes species proportionis superparticularis, infinitam proportionem deperdit, et per consequens unisignatae infinitas aequales, ut optime probat argumentum.

Ad quintam rationem respondeo nova conclusio. ¶ Ad confirmationem respondeo negando sequelam, et ad probationem concedo antecedens, et nego consequentiam. Non est enim eadem ratio, quando hora dividitur proportione dupla in illo casu, et quando maiori, ut patet ex tertio capite secundi tractatus. ¶ Ad secundam confirmationem nego sequelam, et cum quaeritur proportio acquisita, dico, quod aut illa est incommensurabilis aut a nobis nequaquam reperibilis.

Ad sextam rationem respondeo negando sequelam, et ad probationem nego consequentiam. Et quia argumentum quaerit modum cognoscendi, quam proportionem acquirit totum, quando pars aliqua acquirit aliquam proportionem, quae semper respectu totius minor est quam respectu partis, ideo dico, quod in proposito ad illud cognoscendum recurrentum est ad primam partem capituli septimo. ¶ Ad confirmationem respondeo negando sequelam, ut bene probat argumentum, eam esse negandam, et ad probationem nego consequentiam.

Ad septimam rationem responsum est ibi usque ad ultimam replicam, ad quam respondeo condendo, concedendo illatum et negando ipsum ipsum esse falsum.

Ad octavam rationem responsum est ibi usque ad replicam, ad quam respondeo, concedendo illud, quod inducit, et negando falsitatem consequentis, et ad punctum probationis nego hanc consequentiam. Hoc incipit in infinitum tarde acquirere de quantitate, ergo non incipit infinite velociter acquirere de quantitate. ¶ Ad confirmationem respondeo concedendo illatum, ut bene probat argumentum.

Ad nonam ratio[n]em concedo sequelam et nego falsitatem consequentis et nego, quod ex illo sequitur illud corpus infinitam quantitatem acquirere, nec argumentum intendens illud probare habet magnam apparentiam, ut ex dictis patet. ¶ Et haec de tertio tractatu.

Finis tertii tractatus. |

Sequitur tractatus quartus, in quo agitur de motu alterationis.

1. Kapitel des 4. Traktats des 3. Teils

Capitulum primum, in quo disputative inquiritur, penes quid motus alterationis velocitas attendi habeat

Consummatis documentis cognoscendae velocitatis motus ad locum et ad magnitudinem iam huius operis complementu doctrinam investigandae atque mensurandae velocitatis motus ad qualitatem expostulat, in qua inquisitione disputative procedere intendo.

Quaeritur ergo primo, numquid motus alterationis velocitatem penes multitudinem graduum qualitatis mediante tali motu productae metiri oporteat. Et arguitur primo, quod non, quia si motus alterationis velocitas esset mensuranda penes multitudinem graduum qualitatis et cetera, sequeretur, quod si A calidum alteraret passum pedale per totum in hora uniformiter ad gradum quartum caliditatis, et B c[alidum] in eodem tempore alteraret bipedale per totum ad eundum quartum gradum caliditatis, A et B in illa hora aequa velociter alterarent illa p[ro]ssa, sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur. Sequela probatur, quia tot gradus caliditatis adaequate producit A sicut B in eodem tempore, quia tam intensam caliditatem producit A sicut B in illa hora adaequate, igitur aequa velociter A et B alterant sua passa in illa hora. Patet consequentia, quia penes illud velocitas alterationis, ut inquis, attendi habet, iam arguitur falsitas consequentis, quia tunc sequitur, quod A agens alteraret bipedale in duabus horis adaequante, et B alteraret bipedale in hora adaequante et ad eundem gradum, et tamen A aequa velociter adaequante alteraret suum bipedale sicut B, sed consequens est manifeste falsum, igitur illud, ex quo sequitur. Sequela probatur: et pono, quod completa hora in qua A alteravit unum pedale ad gradum ut 4 per totum, et B ad eundem gradum caliditatis videlicet alterabit bipedale, approximet ipsi A unum aliud pedale, quod in sequenti hora alteret ad gradum ut 4 adaequat[er]e per totum, B nihil ulterius alterante. Quo posito sic argumentor: A in tempore illarum durarum horarum alterat bipedale ad gradum ut 4 adaequante per totum, et B in una hora alterat bipedale ad eundem gradum per totum, et A et B alterant aequa velociter per te, igitur sequitur illatum. Probatur tamen minor, quia A in prima hora aequa velociter alterat suum passum sicut B – ut co[n]cedis – et in secunda aequa velociter alterat sicut in prima, ut constat, igitur in tempore illarum durarum horarum aequa velociter alterat A suum bipedale sicut B alterat suum in prima illarum, per consequens aequa velociter alterat A sicut B adaequante. ¶ Dices forte negando sequelam. Et ratio est, quia velocitas motus alterationis non debet attendi penes qualitatem sive multitudinem graduum qualitatis productae in eodem tempore absolutae, sed in ordine ad subiectum, quod alteratur, ita quod quanto subiectum fuerit maius, tanto velocitas alterationis erit maior ceteris paribus. Sed contra, quia tunc sequeretur, quod – si A alteran[s] produceret in prima parte proportionali unius horae proportione dupla divisae unum gradum caliditatis in prima parte proportionali unius pedalis et in secunda produceret etiam unum gradum in secunda parte proportionali eiusdem pedalis et in tertia unum alterum in tertia et sic consequenter, B vero in qualibet parte proportionali horae produceret tantam formam entitative et intensive, per totum tamen unum pedale extensam, quantum in eadem parte horae producit A in parte proportionali pedalis, quod alterat – B

234

Quarti Tractatus

In infinitum veloci^r alteraret suū pedale q^a, s^z cōsequēs est falsum igit^r illud ex quo sequitur. Sequela p̄batur q^r in eodē tēpore et in equali subiecto in infinitū plures gradus caliditatis p̄ducit b. q^a, p̄ alteratioⁿ ergo in infinitū velocius alterat b, suū passum q^a, q^r fuit inducēdū Nam p̄baſ falsitas oſe quētia q^r equaliter oīno de forma caliditatis p̄ducit b, sicut a, in eodē tēpate ex casu igit^r que velociter oīno alterat b, suū passum sicut a, et p̄ non in infinitū velocius q^r el oppositū oītis. Maſteret oīna q^r velocitas motus vniuersaliter attendit h̄; penes effectū p̄ductus saltem vbi aliquid q^r motus p̄ducitur. Q̄dē si illa solutio esset bona sequeretur q^r ab equalib^r p̄portionibus alterantū ad sua alterabilias ineqūales velocitates alteratioⁿ p̄sūrūt: s^z consequēs est manifeste falsus igit^r illud ex quo sequitur. Sequela p̄baſ et volo q^a, alterat vnu pedale in hora ad gradum vi. 4. et b. eque ipsi a, in actuitate alteret vnu bipedale in eadē hora ad eundem gradum vi. 4. semper itelligo q^r totū. Quo posito manifestum est q^r p^a b, in duplo velocius alterat suū passum q^a, q^r suū passum est in duplo maius et p̄portione ipsius a, ad suū passum et b, ad suū passum sunt equalies igit^r ab equalib^r p̄portionibus alterantū ad sua alterabilias ineqūales velocitates alteratioⁿ p̄sūrūt: p̄ueniūt q^r fuit pbandū p̄batur minor: q^r si p̄positio b, ad suū passum est et major q^r p̄positio a, ad suū passum tūc sequeret^r q^r intensio caliditatis p̄ducere b, i suū passum q^a, h̄; hoc est falsus ut patet ex casu igit^r illud ex quo sequitur. Ideo dices altere melius sicut videntur est ad argumentū negando sequelā et ad p̄bationē dices q^r velocitas motus alteratioⁿ nō debet attendi simpliciter penes multitudinem gradū intensioⁿ ipsi^r qualitatibus que mediante tali motu alteratioⁿ p̄ducitur s^z penes multitudinem gradū ipsius formae sive in magno subiecto p̄ducet sive in parvo. Mafifsum em̄ est q^r cū aliquo calidū vniiformiter rātu sequirit^r q^r totū vnu gradū caliditatis intensioⁿ in duplo plus de forma acq̄rit illud totū calidū q^r vnu eius medietas sicut dictū est superiv^r q^r in deſo finite vniiforme in duplo plus est de materia q^r in sua medietate. Volo igit^r dicere q^r sicut in denso signatur gradus entitatis materie penes quorum multitudinem p̄stas attendit ita in p̄posito dico ve locitare alteratioⁿ arcti debere penes multitudine qualitatibus in eodē tēpe p̄ducere nulo pacto cōſiderando intensioⁿ aut subiectū. S^z contra hoc sic argui^r q^r tunc sequeret^r q^r si a, alterans in p̄tia quartā vnu hora p̄ducit vnu gradū caliditatis intensioⁿ sive et entitatis p^r totū et in secunda quartā tantus et in tertia tantus et in quarta simili tantum b, vero in primo pedali vnu gradū caliditatis entitatis et intensioⁿ in prima quarta hora in secunda quartā in secundo pedali tantus p̄ducere et in tertia in tertio pedali et in quarta in quarto pedali tantū gradū p̄duceret tunc sequeretur q^r eque velociter in illa hora b, alteraret quadrupedale sicut a, pedale s^z p̄sequens est falsus igit^r illud ex quo sequitur. Sequela patet facile ex solutio^r q^r tantū de caliditate entitatis p̄ducit b, sicut a, adequate falsitas p̄sequens arguitur q^r alteratioⁿ ipsius a, qua vnu alterat suū passum est velocius alteratioⁿ ipsius b, ergo eque velociter in illa hora b, alterat quadrupedale sicut a, pedale s^z p̄sequens

Capit. primum

terat pedale; ergo alteratioⁿ qua a, alterat pedale est velocior alteratioⁿ ipsius b, qua vnu alterat qua drupedale. Cōsequētia p^r cū minore Hō em̄, vt suppono, alteratioⁿ et intensio distinguuntur, et maior p̄batur: q^r intensio qua a, intendit pedale est velocior intensio qua b, intendit quadrupedale et oīs intensio qua b, intendit quadrupedale est alteratioⁿ qua b, alterat quadrupedale igit^r intensio qua a, intendit pedale est velocius alteratioⁿ qua b, alterat qua drupedale. Et sic p^r maior. Dices et bū concedendo sequelā et negando p̄nū ee falsum et ad punctū p̄bationis nego hanc oīnam intensio qua a, intendit pedale est velocius alteratioⁿ ipsius b, et intensio qua a, intendit pedale est alteratioⁿ qua a, alterat pedale q^r alteratioⁿ qua a, alterat pedale ell velocior alteratioⁿ ipsius b. Arguit^r em̄ in quatuor termis, debet ei sic ferri q^r alteratioⁿ q^r a, aliat pedare evelocior intensio qua alteratioⁿ ipsius b. Et aliter r̄ndedo ad materiā argumēti poterū secure dicere motū intensio nis nō ee cōparabile motui alteratioⁿ i velocitate et traditare priori in solutio magis p̄l. Cōtra q^r tūc sequeretur q^r velocius alteraret eande resistētia vnu pedale vniiformiter calidū vt quuo^r q^r vnu aliud pedale infinite calidū vniiformiter sine aliqua contrariū p̄mixtū: h̄; p̄nis videt manifeste falsum: igit^r illud ex quo sequitur falsitas oītis relinquunt notat arguit^r seq̄la et ponit q^r in uno pedali q^r sit a, in q̄lt bet parte p̄portionali inducitur, 4. gradus caliditatis nō tamē q^r totū s^z in parte p̄portionali ipsius a, cōſiderante partē p̄portionali ipsius ipso a, et tēpō reppōrtione dupla dimisit pono tamē q^r in ea p̄portione quāna pars p̄portionalis est minor altera minus in tali parte entitatis inducatur de caliditate sp̄ tamē vi. 4. Itē sive in altero vero pedali puta b, in qualibet parte p̄portionali ipsius inducatur per totū b, medietas caliditatis intensioⁿ et entitatis q^r in tali parte ipsius introducitur in aliquā partē p̄portionali ipsius a. Quo posito alteret a, et b, cōſiderante resistētiam q^r b, et sequit^r q^r a, velocius alterabit eande resistētiam q^r b, et th̄ b, est infinite calidū vniiformiter sive cōtrariū admittit, et suppono, et a, vniiformiter calidū vi. 4. igit^r p̄positū. Cōmo^r sācile patet ex casu et minor p̄batur q^r a, et in duplo maior p̄ne q^r b, igit^r in duplo velocius alterat eādem resistētiam q^r b. Cōsequētia p^r et arguit^r aīs q^r a, h̄; in duplo magis de forma eiusdem sp̄et^r q^r b, igit^r a, est in duplo maior p̄ne q^r b. Cōdo principali^r arguit^r sic. Sup̄ pars affirmativa cōſititūtū et rēversa seq̄re q̄dlibet alterans finitū alterans certā resistētia infinitū sive mā entitatis in quātū oītis tēpe p̄ducere s^z p̄nis est manifeste falsum igit^r illud ex quo sequit^r, p̄robat aīs q^r si nō deſ illud et sit a, cōſiderante uniforme p^r totū in forma entitatis qd̄ alterat b, passus certe resistētia p̄horam. Et arguit^r sic a, infinito velociter agit in illa hora adequate alterando b, passum igit^r propositum. P̄robatur antecedēs et volo q^r a, tangat b, passum et dividatur ipsum a, per partes p̄portionales p̄portione dupla minoribus x̄fus b, passum terminat; et arguit^r sic: p̄t ma pars p̄portionalis ipsius a, aliquātū agit in hora adequate in b, passum et secunda tantum v̄l magis et tercia tantum vel magis q^r secunda et sic cōsequētēt et sunt infinitū: ergo sequitur q^r infinitū est actio illa hora adequate, Cōsequētia patet q^r

in infinitum velocius alteraret suum pedale quam A, sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur. Sequela probatur, quia in eodem tempore et in aequali subiecto in infinitum plures gradus caliditatis producit B quam A per alterationem, ergo in infinitum velocius alterat B suum passum quam A, quod fuit inducendum. Iam probatur falsitas consequentis, quia aequaliter omnino de forma caliditatis producit B sicut A in eodem tempore, ut patet ex casu, igitur aequavelociter omnino alterat B suum passum sicut A, et per consequens non in infinitum velocius, quod est oppositum consequentis. Patet consequentia, quia velocitas motus universaliter attendi habet penes effectum productum, saltem ubi aliquid per motum producitur. ¶ Item si illa solutio esset bona, sequeretur, quod ab aequalib[us] proportionibus alterantium ad sua alterabilia inaequales velocitates alterationis provenirent, sed consequens est manifeste falsum, igitur illud, ex quo sequitur. Sequela probatur: et volo, quod A alteret unum pedale in hora ad gradum ut 4, et B aequale ipsi A in activitate alteret unum bipedale in eadem hora ad eundem gradum ut 4, semper intelligo per totum. Quo posito manifestum est per te, quod B in duplo velocius alterat suum passum quam A, quia suum passum est in duplo maius, et proportio ipsius A ad suum passum et B ad suum passum sunt aequales, igitur ab aequalibus proportionibus alterantium ad sua alterabilia inaequales velocitates alterationis proveniunt. Quod fuit probandum. Probatur minor, quia si proportio B ad suum passum esset maior quam proportio A ad suum passum, tunc sequeretur, quod intensiorem caliditatem produceret B in suum passum quam A, sed hoc est falsum, ut patet ex casu, igitur illud, ex quo sequitur. ¶ Ideo dices aliter et melius, sicut dicendum est ad argumentum, negando sequelam, et ad probationem dices, quod velocitas motus alterationis non debet attendi simpliciter penes multitudinem graduum intensionis ipsius qualitatis, quae mediante tali motu alterationis producitur, sed penes multitudinem graduum ipsius formae sive in magno subiecto producatur sive in parvo. Manifestum enim est, quod cum aliquod calidum uniformiter rarum acquirit per totum unum gradum caliditatis, intensive in duplo plus de forma acquirit illud totum calidum quam una eius medietas, sicut dictum est superius, quod in denso finite uniforme in duplo plus est de materia quam in sua medietate. Volo igitur dicere, quod sicut in denso signantur gradus entitatis materiae, penes quorum multitudinem densitas attenditur, ita in proposito dico velocitatem alterationis attendi debere penes multitudinem qualitatis in eodem tempore productae nullo pacto considerando intensionem aut subiectum. Sed contra hoc sic arguitur, quia tunc sequeretur, quod si A alterans in prima quarta unius horae producit unum gradum caliditatis intensive et entitative per totum et in secunda quarta tantum et in tertia tantum et in quarta similiter tantum, B vero in primo pedali unius quadrupedalis produceret similiter unum gradum caliditatis entitative et intensive in prima quarta horae, et in secunda quarta in secundo pedali tantum produceret, et in tertia in tertio pedali, et in quarta in quarto pedali tantum gradum produceret, tunc sequeretur, quod aequa velociter in illa hora B alteraret quadrupedale sicut A pedale, sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur. Sequela patet facile ex solutione, quia tantum de caliditate entitativ[e] producit B sicut A adaequate. Falsitas consequentis arguitur, quia alteratio ipsius A, quia videlicet alterat suum passum, est velocior alteratione ipsius B, ergo non aequa velociter in illa hora B alterat quadrupedale sicut A pedale. Consequentia patet, et arguitur antecedens, quia intensio, quia A intendit pedale, est velocior alteratione ipsius B, et intensio, quia A intendit pedale, est alteratio, quia A alterat | pedale, ergo alteratio, quia A alterat pedale, est velocior alteratione

ipsius B, qua videlicet alterat quadrupedale. Consequentia patet cum minore: non enim, ut suppono, alteratio et intensio distinguuntur. Et maior probatur, quia intensio, quia A intendit pedale, est velocior intensione, qua B intendit quadrupedale, et omnis intensio, quia B intendit quadrupedale, est alteratio, quia B alterat quadrupedale, igitur intensio, qua A intendit pedale, est velocior alteratione, quia B alterat quadrupedale. Et sic patet maior. ¶ Dices et bene concedendo sequelam et negando consequens esse falsum, et ad punctum probationis nego hanc consequentiam: intensio, quia A intendit pedale, est velocior alteratione ipsius B, et intensio, quia A intendit pedale, est alteratio, quia A alterat pedale, ergo alteratio, quia A alterat pedale, est velocior alteratione ipsius B. Arguitur enim in quatuor terminis, deberet enim sic inferri: ergo alteratio, quia A alterat pedale, est velocior intensio quam alteratio ipsius B, vel aliter respondendo ad materiam argumenti poteris secure dicere motum intensionis non esse comparabilem motui alterationis in velocitate et traditatem, prior tamen solutio magis placet. ¶ Contra, quia tunc sequeretur, quod velocius alteraret eandem resistantiam unum pedale uniformiter calidum ut quatuor quam unum aliud pedale infinite calidum uniformiter sine aliqua contrarii permixtione, sed consequens videtur manifeste falsum, igitur illud, ex quo sequitur. Falsitas consequentis relinquitur nota, et arguitur sequela: et pono, quod in uno pedali, quod sit A, in quaelibet parte proportionali inducantur 4 gradus caliditatis, non tamen per totum, sed in parte proportionali ipsius A correspondente parti proportionali temporis ipso A et tempore proportione dupla divisis. Pono tamen, quod in ea proportione, qua una pars proportionalis est minor altera, minus in tali parte entitative inducatur de caliditate, semper tamen ut 4 intensive in altero vero pedali, puta B, in qualibet parte proportionali temporis inducatur per totum B medietas caliditatis intensive et entitative, quae in tali parte temporis introducitur in aliqua parte proportionali ipsius A. Quo posito alterent A et B consimilem resistantiam, et sequitur, quod A velocius alterabit eandem resistantiam quam B, et tamen B est infinite calidum uniformiter si[n]e contrarii admixtione, ut suppono, et A uniformiter calidum ut 4, igitur propositum. Minor facile patet ex casu et minor probatur, quia A est in duplo maioris potentiae quam B, igitur in dupla velocius alterat eandem resistantiam quam B. Consequentia patet et arguitur antecedens, quia A habet in duplo magis de forma eiusdem speciei [quam] B, igitur A est in duplo maioris potentiae quam B. ¶ Secundo principaliter arguitur sic: si pars affirmativa quaestitionis esset vera, sequ[e]retur, quod quodlibet alterans finitum alterans certam resistantiam infinitam formam entitative in quantulocumque tempore produceret, sed consequens est manifeste falsum, igitur illud, ex quo sequitur. Probatur antecedens, quoniam quodlibet alterans certam resistantiam infinite velociter adaequate agit in quantulocumque tempore, igitur quodlibet alterans finitum certam alterans resistantiam infinitam formam entitative in quantulocumque tempore producit. Probatur antecedens, quia si non detur illud et sit A calidum uniforme per totum in forma entitative, quod alterat B passum certe resistantiae per horam. Et arguitur sic: A infinite velociter agit in illa hora adaequate alterando B passum, igitur propositum. Probatur antecedens: et volo, quod A tangat B passum, et dividatur ipsum A per partes proportionales proportione dupla minoribus versus B passum terminatis, et arguitur sic: prima pars proportionalis ipsius A aliquantulum agit in hora adaequate in B passum, et secunda tantum vel magis, et tertia tantum vel magis quam secunda et sic consequenter, et sunt infinitae [partes], ergo sequitur, quod infinita est actio in illa hora adaequata. Consequentia patet,

235.

De motu alterationis quo ad causam

Probabilior et diuiditur secundum primum et proportionaliter ipsius. In duas medietates et arguo sic secunda pars proportionalis ipsius a. est equis in ponenda medietate prima remotorum a. b. passo et ipsa secunda pars proportionalis est equis in ponenda medietate prima propinquiorum ipsius b. passo et est plus quam in duplo melius applicata ipsi b. passo quam ipsa medietas prior propinquorum agenti et totalis actio prima pars proportionalis proportionatur ex actionibus suis medietatibusque secunda pars proportionalis plus agit in b. passu in eodem tempore quam prima quod fuit probandum, quia eadem argumento probatur tertia pars ipsius b. passu in eodem tempore quam secunda pars proportionalis tantum agit adequare quantum secunda et quarta quartus tertia et sic consequenter et per sequentes a. agit infinita velocitate in hora in b. passu quod fuit probandum. Huius patet ex casu ratione secundum probatur quia si secunda pars proportionalis tantum agit in b. passu sicut prima eo quod in sua proportione minor habet de forma quam prima et est in duplo propinquiorum b. passo: sequitur eadem ratione cum tertia habeat in sua proportione minus de forma quam secunda et sit in duplo propinquiorum b. passo quam secunda et ipsa tantum agit adequare agit in hora in b. passu sicut secunda. Et sic in probabilius de quibuscumque duabus immediatis. **D**ico et bene negando a. et ad probationem admisso casu negando iterum a. et ad probationem negatur maior et ceterum probatur negatur a. et negatur a. et ad probationem dico primo quod minor est dubia quoniam possibile est quod b. passus sit ultra sphaeram actuari, medietas remotorum prima pars proportionalis a. sufficiat agere per se in ipsum b. adhuc enim negatur a. et ad probationem negatur propinquum ibi assumitur vero quod in ea proportione quod aliquod agere est propinquum eius passo in quo sufficit agere in ea velociter agit ceteris partibus quod tunc sequitur quod in infinitu velociter in eodem tempore ageret agens inmediatus passo quam distans a passo cui in infinitu sit ei propinquum quod est manifeste falsum: quod tunc sequitur ignem subito calcificare aqua sibi proxima iducendo in ea tota caliditas natam induci ab ipso igne. Hec iustificatur quod ceterum aliquod agere est propinquum eius passo approximat ei non in infinitu melius applicari et scimus quod est utrumque est per se ipsum b. passu et per se ipsum b. passu in parte immediate precedingem et tunc si illa probatur vera ageret illud agens in illo tempore infinita velocitate quod est falsum quod est agens finitus agens in resistencia. Tunc si sic appropiatum resistenter ageret infinita velociter ageret in sibi eque resistenter et in infinito magnitudine quod est impossibile.

Sed contra quod aliquod alterans finitum sufficit agere infinita velocitate adeoque in hoc etiam ageretur in prima parte propinquatu: si solutione nulla, probatur a. et signo a. alterans et b. passu sicut in priore casu et maius est ex solutione quod secunda pars proportionalis minus agit quam pars vel aliquod sequens pars immediate precedingem eam in hoc tempore defectu forme: volo ergo quod in forma addatur secunda pars proportionali quoque in finitu sufficit agere in b. passu sicut prima adeoque in hora in eadem distans in qua se habet ad b. passu et maius est quod secunda pars proportionalis non habet in forma sicut prima si ei in finitu huius est in duplo propinquiorum plus ageret quod est etiam casus. Habet igitur prima et f. proportionalis plus de forma quam b. et pono quod tertie in finitu addatur de forma quousque secunda habeat precise in f. proportionalis plus de forma quam ipsa tertia et sic addatur cuilibet sequenti de forma taliter quod in f. proportionali minus habet de forma quam immediate precedingens. Quo posito a. agit infinita velocitate in hora in b. passu et est finitum finite habens de forma igitur aliquod alterans finitum sufficit agere infinita velocitate in hora adequate et quod fuit probandum. Patet consequentia cum minore quia forma

ipsius a. agentis componitur ex infinitis continuo se habentibus in proportione f. finita descendendo videtur ex casu. Et maior probatur quia secunda pars proportionalis agit tantum adequate in b. passu quam tum prima quod in f. proportionali habet minus de forma et est in duplo propinquiorum ipsius b. passo igitur tertia pars proportionalis tantum agit adequate quam tum secunda et quarta quartus tertia et sic consequenter et per sequentes a. agit infinita velocitate in hora in b. passu quod fuit probandum. Huius patet ex casu ratione secundum probatur quia si secunda pars proportionalis tantum agit in b. passu sicut prima eo quod in sua proportione minor habet de forma quam prima et est in duplo propinquiorum b. passo: sequitur eadem ratione cum tertia habeat in sua proportione minus de forma quam secunda et sit in duplo propinquiorum b. passo quam secunda et ipsa tantum agit adequare agit in hora in b. passu sicut secunda. Et sic in probabilius de quibuscumque duabus immediatis. **D**ico et bene negando a. et ad probationem admisso casu negando iterum a. et ad probationem negatur maior et ceterum probatur negatur a. et negatur a. et ad probationem dico primo quod minor habet de forma quam prima et est in duplo propinquiorum b. passo. Nam enim illa est causa quae secunda tantum agit in b. passu quam est prima sed quod in tunc distantia tantum proportione habet secunda et ad b. passum quantitas habet prima ad idem b. passum. Nam illa causalis est falsa. Tu primo propter causam dictam. Tu secundo quod illa non est bona prima nam cum in infinitu modicu de forma habet aliqua pars proportionalis: deveniens est ad aliquam partem proportionalis ipsius a. agentis que non agit in b. et ad ipsum habeat proportionem equalitatis vel minoris inequalitatis et tunc illa pars est in duplo propinquiorum ipsius b. passo quam pars immediate precedingens et haec in f. proportionali minus de forma. Et in hoc possit solutio replicetur quod deveniens est ad aliquam partem proportionalis quod nullo modo sufficit quod se agere in b. passu sed habet ad illud proportionem minoris inequalitatis.

Sed contra et pono quod secunde parti proportionali ipsius a. alterans addatur de forma quo usque agat in b. passu sicut prima adequate: et si ratiō addatur tertie de forma quod tantum agat in b. passu sicut prima et quarta et quinta: et sic huiusmodi ita quod quilibet sequens agat tunc sicut precedingens. Quo posito sic arguitur a. agit infinita velociter in b. passum ut patet ex casu a. est finitum alterans hoc est habens finitum de forma adequate igitur aliquod alterans finitum habens infinitum de forma adequate alterans infinita velociter certas resistencias quod est negatum. Probatur minor quod secunda pars proportionalis habet minus de forma quam prima et adequate et tertia minus quam secunda et quarta quam tertia sic sequenter: igitur totalis forma ipsius a. alterans est finita. Patet ista sequentia: quod forma totalis ipsius a. vnde certe parti date non habet infinitas equales non coincidentes. Probabo samē antecedens quia si secunda habent tantum sicut prima vel plus cum sit propinquior sequeretur quod plerumque ageret quam prima sed consequens est falsum et contra casum igitur et antecedens. Et sic probabis de quibuscumque immediatis. **C**onfirmitur quia si igitur esset vera sequeretur quodlibet alterans finitum alterans certam resistentiam infinita tarditate sicut his est sicut illud ex sequitur. Sequela probatur quod si non signet illud sicut a. et arguo sicut a. agit in finita tarditate: ergo propositum. Arguitur a. et volo quod in casu sicut posito b. passu dividat per partes propinquas.

Confirmitur

probatur maior: et divido primam partem proportionalem ipsius A in duas medietates, et arguo sic: secunda pars proportionalis ipsius A est aequalis in potentia medietati primae remotiori a B passo, et est plus quam in duplo melius applicata ipsi B passo quam medietas primae remotior a B passo, et ipsa secunda pars proportionalis est aequalis in potentia medietati primae propinquiori ipsi B passo, et est in duplo melius applicata ipsi B passo quam ipsa medietas primae propinquior agenti, et totalis actio primae partis proportionalis componitur ex actionibus suarum medietatum, igitur secunda pars proportionalis plus agit in B passum in eodem tempore quam prima. Quod fuit probandum, quoniam eodem argumento probabis tertiam plus agere in B passum in eodem tempore quam secunda et quartam quam tertia et sic consequenter. Probatur tamen consequentia per hoc, quod in ea proportione, quae aliquod agens est propinquius eidem passo, in ea velocius aget ceteris paribus. ¶ Dices et bene negando sequelam et ad probationem negando antecedens, et cum probatur, admittitur casus de ipso A, et negatur antecedens, et ad probationem dico primo, quod minor est dubia, quam possibile est, quod B passum sit ultra sphaeram activitatis medietatis remotioris primae partis proportionalis A. Stat enim, quod B passum sit intra ambitum activitatis totius A agentis, et tamen sit ultra sphaeram activitatis certae partis ipsius A, ita quod talis pars non habeat ibi actionem per se. Dico secundo, quod esto, quod utraque medietas primae partis proportionalis ipsius A sufficiat agere per se in ipsum B adhuc, tamen negatur consequentia, et ad probationem negatur propositio, quae ibi assumit videlicet, quod in ea proportione, quae aliquod agens est propinquius eidem passo, in quod sufficit agere, in ea velocius agit ceteris paribus, quia tunc sequeretur, quod in infinitum velocius in eodem tempore ageret agens immediatum passo quam distans a passo, cum in infinitum sit ei propinquius, quod est manifeste falsum, quia tunc sequeretur ignem subito calefacere aquam sibi proximam inducendo in eam totam caliditatem natam induci ab ipso igne. Nec iuvat dicere, quod cum aliquod agens distans ab aliquo passo approximatur ei, non in infinitum melius applicatur ei secundum quemlibet eius punctum, sed praeceps secundum unum punctum. Quia volo, quod condensetur unum agens, ita quod in qualibet parte proportionali temporis efficiatur in duplo propinquius secundum se et quodlibet eius punctum ipsi passo quam in parte immediate praecedenti, et tunc si illa propositio esset vera, ageret illud agens in illo tempore infinita velocitate, quod est falsum, quia est agens finitum agens in resistantiam. Item si sic approximatum resistantiae ageret infinite velociter, ageret in sibi aequalem resistantiam et in infinite magnam, quod est impossibile.

Sed contra, quia aliquod alterans finitum sufficit agere infinita velocitate adaequate in hora qualibet parte eius proportionali tantum agente, quantum prima ratione propinquitatis, igitur solutio nulla. Probatur antecedens: et signo A alterans et B passum sicut in priori casu, et manifestum est ex solutione, quod secunda pars proportionalis minus agit quam prima, vel aliqua sequens quam immediate praecedens eam, et hoc propter defectum formae, volo igitur, quod tantum de forma addatur secundae parti proportionali, quoque tantum sufficiat agere in B passum sicut prima adaequate in hora in eadem distantia, in qua se habent ad B passum. Et manifestum est, quod secunda pars proportionalis non habet tantum de forma sicut prima. Si enim tantum haberet, (cum sit in duplo propinquior), plus ageret, quod est contra casum. Habet igitur prima in F proportione plus de forma quam 2, et pono, quod tertiae tantum addatur de forma, quoque secunda habeat praeceps in F proportione plus de forma quam ipsa tertia, et sic addatur cuilibet sequenti de forma taliter, quod in F proportione minus habeat de forma quam immediate praecedens. Quo posito A agit infinita velocitate in hora in B passum, et est finitum finite

habens de forma, igitur aliquod alterans finitum sufficit agere infinita velocitate in hora adaequate et cetera. Quod fuit probandum. Patet consequentia cum minore, quia forma | ipsius A agentis componitur ex infinitis continuo se habentibus in proportione F finita descendendo, ut patet ex casu. Et maior probatur, quia secunda pars proportionalis agit tantum adaequate in B passum quantum prima, quia in F proportione habet minus de forma et est in duplo propinquior ipsi B passo, igitur tertia pars proportionalis tantum agit adaequate quantum secunda, et quarta quantum tertia et sic consequenter, et per consequens A agit infinita velocitate in hora in B passum. Quod fuit probandum. Antecedens patet ex casu, et consequentia probatur, quia si secunda pars proportionalis tantum agit in B passum sicut prima eo, quod in F proportione minus habet de forma quam prima, et est in duplo propinquior B passo, sequitur eadem ratione, cum tertia habeat in F proportione minus de forma quam secunda, et sit in duplo propinquior B passo qu[am] secunda, quod ipsa tantum adaequate agit in hora in B passum sicut secunda. Et sic in probabis de quibuscumque duabus immediatis. ¶ Dices et bene negando antecedens et ad probationem admisso casu negando iterum antecedens, et ad probationem negatur maior, et cum probatur, negatur antecedens, videlicet quod ideo secunda tantum agit quantum prima, quia habet in F minus de forma quam prima, et est in duplo propinquior B passo. Non enim illa est causa, quare secunda tantum agit in B passum quantum prima, sed quia in tali distantia tantam proportionem habet secunda ad B passum, quantum habet prima ad idem B passum. Nam illa causalis est falsa. Tu[m] primo propter causam dictam, tum secundo, quia illa non est bona consequentia: nam cum in infinitum modicum de forma habet aliqua pars proportionalis, deveniendum est ad aliquam partem proportionalem ipsius A agentis, quae non agit in B, cum ad ipsum habeat proportionem aequalitatis vel minoris inaequalitatis, et tamen illa pars est in duplo propinquior ipsi B passo quam pars immediate praecedens, et habet in F proportione minus de forma. Et in hoc consistit solutio replicae, quod videlicet deveniendum est ad aliquam partem proportionalem, quae nullo modo sufficit per se agere in B passum, sed habet ad illud proportionem minoris inaequalitatis.

Sed contra, et pono, quod secundae parti proportionali ipsius A alterantis addatur de forma, quo usque agat tantum in B passum sicut prima adaequate, et similiter tantum addatur tertiae de forma, quod tantum agat in B passum sicut prima, et quartae et quintae et sic consequenter, ita quod quaelibet sequens agat tantum sicut praecedens. Quo posito sic arguitur: A agit infinite velociter in B passum, ut patet ex casu, et A est finitum alterans, hoc est habens finitum de forma adaequate, igitur aliquod alterans finitum habens finite de forma adaequate, alterat infinite velociter certam resistantiam, quod est negatum. Probatur minor, quia secunda pars proportionalis habet minus de forma quam prima adaequate, et tertia minus quam secunda, et quarta quam tertia et sic consequenter, igitur totalis forma ipsius A alterantis est finita. Patet ista consequentia, quia forma totalis ipsius A uni certae parti datae non habet infinitas aequales non coni[i]cantes. Probo tamen antecedens, quia si secunda habent tantum sicut prima vel plus, cum sit propinquior, sequeretur, quod plus ageret quam prima, sed consequens est falsum et contra casum, igitur et antecedens. Et sic probabis de quibuscumque immediatis. ¶ Et confirmatur, quia si quaestio esset vera, sequeretur, quod quodlibet alterans finitum alteraret certam resistantiam infinita tarditate, sed consequens est falsum, igitur illud ex qui sequitur. Sequela probatur, quia si non, signetur illud et sit A, et arguo sic: A agit infinita tarditate, igitur propositum. Arguitur antecedens: et volo, quod in casu superius posito B passum dividatur per partes proportionales

236

Quarti Tractatus

tionales proportiones dupla minoribus visus a alteris terminatis et arguit sic b. resiliit infinite ipsi a. pone ratio ligat a. alterat infinita tarditate. Probabis ans quod prima pars proportionalis ipsius b. aliquantum resiliit ipsi a. et secunda tertia tamen sicut secunda et sic postea g. b. resiliit infinite ipsi a. Probabis ans; quod secunda pars proportionalis est in duplo minorior quam prima et est in duplo propinquior ipsi agenti quam tanta resiliit sicut prima. Et si probabis quod tertia tamen agit sicut secunda et sic consequenter. Patet igit antecedens.

Tertio priprincipaliter arguitur sic. Si
histio est vera seqret aliquod alteras eque velociter
alterare partem remotam alius resistit sicut pars
ppropriquas est falsus cum o agens naturale velociter
agit in remotum quod in ppropriquas igit illud ex que sequitur.
Sequitur praebet quod alteras a. alterer resistit a.
b. ita disformem quod in ea propritie in qua pres sit minus
aptus ad susceptionem actionis proprie*t* distanti*a*
in ea propritie habeat minus de resistencia ita quod a.
ad quodlibet peculiaritus b. resistit habeat eadem
propositione. Quo posito arguitur sic a. alteras eque
velociter agit in parte remota ipsius b. resistit sicut
in parte ppropriquas igit propripositum quod a. quod ex casu
ab equali propritie agit in remotum quod in propria*t* He
c valeat dicere sicut dicit petrus matuanus in suo
tractatu de primo et ultro infinito admittendo calu
sco quod taliter sit dabilis aliqua resistencia disformis
quod ad quilibet peculiaritus eque agens eque velociter agit
quod manifestum est quod ab aliqua propritie agit in c. propritum
remotum minori quod sit propriatio a. quod agit in peculiaritu
ppropriquas pono igit quod ad punctum. Sic remittatur
resistencia quovis proprito a. ad illum peculiaritus. sit
equalis propritionem ipsius a. ad punctum ppropriquas et
func*ti* mansuetum est quod eque velociter agit in remo
tum sicut in ppropriquas quod offsetet etiam praebet quod ad punctum
ppropriquas addedo resistencia ppropriquas peculiaritu quo
vis quod a. habetur tantam propritionem ad illum peculiaritu ppropriquas
sicut ad c. peculiaritu remotiori. Et ideo aliter
dices et b*h* co*c*edendo sequelam quod illud non est incon
ueniens dimidio de resistencia si disformis in eo sit ali
quod agens ageret in remotum quod in ppropriquas i
deco*r* ppropriquas non est susceptibili*u* actionem remotum
est suscep*ti*tum r*et* cum ad remotum h*z* propritionem ma
ioris megalitatis ad ppropriquas x. propritionem equitatis
quod in ppropriquas y. propritionem a*g*ilitatis

¶ etr⁸
mētua in
fractatuſ
de pmo &
ultimo ſe-
ſtant.

Dicitur.

Sed contra qz aliquid alteras ages in paucum uniforme eque velociter alterat remotus sicut p[ro]inquis i[st]i g[ra]dui solutio nulla. Tero deductio se agumet suppono tria. Primum q[ue] o[ste]r luminosum per maiorem distatia agit latitudine sui, luminis immodice raro; q[ui] in medio minus raro. Secundu[m] q[ue] o[ste]r lumen in medio uniforme saltem ubi reflexio non est impedimento producit totam latitudinem sui luis a gradu sub uno eti[us] visus ad non gradus. Tertiu[m] q[ue] oblitio luminosus producunt lumine suu in medio uniformiter positiabilis. Sicut si maioris potestate ita agit prima distatia. Quibus suppositis ponemus a. luminosum. 4. producere lumine b, medijs pedale uniforme i[r]aritate a. a[ct]uotis ad non gradus uniformis disformiter deinceps. In ponendis intensione sut ad dupl[em] puta ad octauum medio manente iuariato. Quo posito arguim[us] sic a. luminosu[m] triu[m] lumine produci in p[er]fecto sibi proximo ipsius b. medietate uniformis q[ui]t[ur] in p[er]fecto remoto i[st]i p[ro]positi. Probat a[ct]us q[ue] a. luminosu[m] scilicet tali intensio produceat lumine uniformiter disforme ab. s. visus ad non gradus ut p[ro] ex fido supposito t. 4. gradus luis adeq[ue]t[ur] producere in p[er]fecto sibi primo supra gradus h[ab]itos an talie intensione t. 4. est gradus i[st]i p[er]fecto in q[ui] an intensione luis erat non gradus luis, ief-

Capitulum

tm lumem adequate pducit in pfecto sibi pxio scilicet
in punto remoto qd erat pbandi. Probat pma
pars mioris qz vt pz ex scbo supposito tota latitudi-
ne luis pducti ab a. scilicet eius intell. incipi a gra-
du sub quo est a. pma ab. 8. ppe luis si vlg ad non
gradu t an intell. ipso luis i pfecto primo ipso
luioso erat. 4. gradus luis pfecte t mō st. 8. sig. 4.
adequate fuerit pducti scilicet intell. luis in illo
pfecto ei pxio. Probat pma pars mioris qz illud lu-
minosum est auctu in ponā ad duplē ex casu igē ex
terto supposito ipm producta rotas latitudine sui
luis p in duplo maiore distanciā p bipedale vi-
stantia (Eloē em totū mediū ultra b. esse vniiforme
ecclē gradu raritatis quo b. ē rari) ut ultra a. pdu-
cit totā latitudinē sui luis vniiformiter disformit p in
duplo maiore distanciā qz antea igē vbi aia erat
nō gradus totū latitudinē ibi mō est gradus me-
dius totius latitudinis; s; gradus medius totū la-
titudinis est. 4. scilicet tali intell. et pfectat igē a. lu-
minosus p pfecto in qz aia erat nō gradus scilicet intell.
sione sui, pduct. 4. ḡdus luis adeqte qd fuit pbandū
¶ Dices t bñ cōcedo illatū Nec hoc est inconveniens
de actiōe partiali luis i hoc est pductis lumē i me-
dio in quo iā lumē est pducti ab ipso vel ab altero.
¶ Sz contra: qz tūc se queritur qz aliquis alteras velocit
alteraret remotū qz pprium: passo exsiste vniiforme
mi: s; pnis ē falsum: igē illud ex qz sequit. Sequla pba
er pono qz a. luioso vt. s. producat latitudinē sui
luis in b. mediu vniiformiter rari p totū: deinde ra-
rehat b. mediu vniiformiter p totū absqz quantitatatis
cremēto: s; solū p materie diminutionēt dcfū est in
capite de motu rarefactiōe t rrelatiōe. Quo po-
sto sic argumēto: scilicet tali rarefactiōe a. luminoſus
pducti totā latitudinē sui luis gradu sub qz e pura
8. vlg ad nō gradus vt pz ex scbo supposito: t pma
iorē distanciāt pz ex pmo supposito: igē in pfecto b.
medit in qz anī rarefactiōezerat nō gradus luis ē al-
quis gradus scilicet rarefactiōe pducti a. luioso a. t in
puncto b. mediu propinquiora. luioso min. luis fuit
productū: igē velocit a. luioso; scilicet rarefactiōe
medit agit t remotū qz p propinquis posse exire vni-
formi: qz fuit pbandū. Minor pba: qz p in infinitus
mioē latitudinē distat an talis rarefactiōe aliquis
punctū nō pmo luis vniiformis disformis
qz est iā pma supposito: igē nullū talis punctū acqrit
tāta latitudinē luis scilicet punctū vberat: nō gradus
t pnis i puncto pprium a. luioso qz sit punctū vbi
erat nō ḡdū min. luis fuit pductū qz i pfecto b. erat
nō ḡdus: qz qdēt qlibet aliqd luis pductis medio ma-
gis dispōsito per illā rarefactiōe.
¶ Quartū pincipaliſt argf sic: si qz eēt a. se querit qz
nullū alteras possivniiformis ptnuo corrupere rest
sētā alicui p passiōe qd nō ḡdū: s; pnis ē fīm qm q
libet resiliēta p vniiformi corrupi p motu aliquis altera-
tiōis vniiforme. Sequla pba: qz si nō def. aliquis altera-
tiōis puta a. vniiformis ptnuo corrupēs resiliēta c
i hozā adeqte vlg ad nō gradus: t arguo scilicet aia
nēr iuariatā: t hoc vt pz ex pma nez. argumēti
sexū capiti pmti tractat vlg a. ptnuo variaſt: et
hoc nō: qz sic ipz a. eq. pportio ab illo corrupget vlg
ad nō ḡdūt pz ex pmo t octauo coerulei luis qrtē cō-
clusiōis octauo capit. 2. ptnis: s; hoc ē fīm qz tūc eq
cito resiliēta corrupget pōnā scilicet ponā fīsiliēta igē
nullo: ab aliquis alantē fīsiliēta vniiformis ptnuo
corrupget. Dices t bñ negādo se querit ad pba: qz

proportione dupla minoribus versus A alterans terminatis, et arguitur sic: B resistit infinite ipsi A potentiae finitae, igitur A alterat infinita tarditate. Probatur antecedens, quia prima pars proportionalis ipsius B aliquantulum resistit ipsi A, et secunda tantum et tercia tantum sicut secunda et sic consequenter, ergo B resistit infinite ipsi A. Probatur antecedens, quia secunda pars proportionalis est in duplo minor quam prima, et est in duplo propinquior ipsi agenti quam prima, ergo tantum resistit sicut prima. Et sic probabis, quod tertia tantum agit sicut secunda et sic consequenter. Patet igitur antecedens.

Tertio principaliter arguitur sic: si quaestio esset vera, sequeretur aliquod alterans aequa velociter alterare partem remotam alicuius resistentiae sicut partem propinquam, consequens est falsum, cum omne agens naturale velocius agat in remotum quam in propinquum, igitur illud, ex quo sequitur. Sequela probatur: et pono, quod alterans A alteret resistentiam B ita difformem, quod in ea proportione, in qua partes sunt minus aptae ad susceptionem actionis propter distantiam, in ea proportione habeat minus de resistentia, ita quod A ad quodlibet punctum ipsius B resistentiae habeat eandem proportionem. Quo posito arguitur sic: A alterans aequa velociter agit in partem remotam ipsius B resistentiae sicut in partem propinquam. Igitur propositum. Patet antecedens, quia ex casu ab aequali proportione agit in remotum et in propinquum. Nec valet dicere, sicut dicit Petrus Mantuanus in suo tractatu de primo et ultimo instanti, non admittendo casum videlicet, quod taliter sit dabilis aliqua resistentia difformis, quod ad quemlibet punctum eius agens aequa velociter agat, quia manifestum est, quod ab aliqua proportione agit in C punctum remotum minore, quam sit proportio, a qua agit in punctum propinquorem, pono igitur, quod ad punctum C sic remittatur resistentia, quousque proportio A ad illum punctum C sit aequalis proportioni ipsius A ad punctum propinquorem, et tunc manifestum est, quod aequa velociter agit in remotum sicut in propinquum. Posset etiam probari, quod ad punctum propinquorem addendo resistentiam propinquiori puncto, quo usque A haberet tantam proportionem ad illum punctum propinquorem sicut ad C punctum remotiorem. ¶ Et ideo aliter dices et bene concedendo sequelam, quantum illud non est inconveniens, dummodo resistentia sit difformis, immo stat aliquod agens agere in remotum et non in propinquum, quando videlicet propinquum non est susceptivum actionis, et remotum est susceptivum, et similiter cum ad remotum habet proportionem maioris inaequalitatis, ad propinquum vero proportionem aequalitatis.

Sed contra, quia aliquod alterans agens in passum uniforme aequa velociter alterat remotum sicut propinquum, igitur solutio nulla. Pro deductione argumenti suppono tria: Primum, quod omne luminosum per maiorem distantiam agit latitudinem sui luminis in medio rario quam in medio minus raro. Secundum, quod omne luminosum in medio uniformi – saltem ubi reflexio non est impedimento – producit totam latitudinem sui luminis a gradu, sub quo est, usque ad non gradum. Tertium, quod quodlibet luminosum producens lumen suum in medio uniformiter proportionaliter, sicut sit maioris potentiae, ita agit per maiorem distantiam. Quibus suppositis pono: A luminosum ut 4 producere lumen in B medium pedale uniforme in raritate a quarto usque ad non gradum uniformiter difformiter, deinde augeatur A in potentia per intensionem sui ad duplum, puta ad octavum, medio manente invariato. Quo posito arguitur sic: A luminosum tantum lumen producit in puncto sibi proximo ipsius B medii uniformis quantum in puncto remoto, igitur propositum. Probatur antecedens, quia A luminosum facta tali intensio produceat lumen uniformiter difforme ab 8 usque ad non gradum, ut patet ex secundo supposito, et 4 gradus luminis aadequate producunt in puncto sibi proximo supra gradus habitos ante talem intensionem, et 4 etiam gradus in puncto, in quo ante intensionem luminosi erat non gradus luminis, igitur | tantum lumen aadequate producunt in puncto sibi proximo sicut in puncto remoto, quod erat probandum. Probatur prima pars minoris, quia

– ut patet ex secundo supposito – tota latitudo luminis producti ab A facta eius intensione incipit a gradu, sub quo est A, puta ab 8., prope luminosum usque ad non gradum, et ante intensionem ipsius luminosi in puncto proximo ipsi luminoso erant 4 gradus luminis praecise, et modo sunt 8, igitur 4 aadequate fuerunt producti facta intensione luminosi in illo punto ei proximo. Probatur secunda pars minoris, quia illud luminosum est auctum in potentia ad duplum ex casu, igitur ex tertio supposito ipsum producit totam latitudinem sui luminis per in duplo maiorem distantiam, puta per bipedalem distantiam. (Volo enim totum medium ultra B esse uniforme eodem gradu raritatis, quo B est rarum), et ultra A producit totam latitudinem sui luminis uniformiter difformiter per in duplo maiorem distantiam quam antea. Igitur ubi antea erat non gradus totius latitudinis, ibi modo est gradus medius totius latitudinis, sed gradus medius totius latitudinis est ut 4 facta tali intensione, ut constat, igitur A luminosum in puncto, in quo antea erat non gradus, facta intensione sui producit 4 gradus luminis aadequate. Quod fuit probandum. ¶ Dices et bene concedendo ilatum. Nec hoc est inconveniens de actione partiali luminosi, hoc est producentis lumen in medio, in quo iam lumen est productum ab ipso vel ab altero.

¶ Sed contra, quia tunc sequ[e]retur, quod aliquod alterans velocius alteraret remotum quam propinquum, passo existente uniformi, sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur. Sequela probatur, et pono, quod A luminosum ut 8 producat latitudinem sui luminis in B medium uniformiter rarum per totum, deinde rarefiat B medium uniformiter per totum absque quantitatis cremento, sed solum per materiae diminutionem, ut dictum est in capite de motu rarefactionis et condensationis. Quo posito sic argumentor: facta tali rarefactione A luminosum producit totam latitudinem sui luminis a gradu, sub quo est, puta 8., usque ad non gradum, ut patet ex secundo supposito, et per maiorem distantiam, ut patet ex primo supposito, igitur in puncto B medii, in quo ante rarefactionem erat non gradus luminis, est aliquis gradus facta rarefactione productus a luminoso A, et in puncto B medii propinquiori A luminoso minus luminis fuit productum, igitur velocius A luminosum facta tali rarefactione medii agit in remotum quam in propinquum passo existente uniformi. Quod fuit probandum. Minor probatur, quia per in infinitum minorem latitudinem distat ante talem rarefactionem aliquis punctus non proximus luminoso, propinquior tamen quam punctus, ubi erat non gradus, ante rarefactionem A gradu 8., quam sit latitudo luminis producta facta rarefactione in puncto B medii, ubi erat non gradus, et nullus talis punctus efficitur ut 8, quia alias non essent latitudo luminis uniformiter difformis, quod est contra primum suppositum, igitur nullus talis punctus acquirit tantam latitudinem luminis sicut punctus, ubi erat non gradus, et per consequens in puncto propinquior A luminoso, quam sit punctus, ubi erat non gradus minus luminis, fuit productum quam in puncto, ubi erat non gradus, quandoquidem in quolibet aliquod luminis producitur medio magis disposito per illam rarefactionem.

¶ Quarto principaliter arguitur sic: si quaestio esset vera, sequeretur, quod nullum alterans posse[t] uniformiter continuo corrumpere resistentiam alicuius passi usque ad non gradum, sed consequens est falsum, quoniam quemlibet resistenti[a] potest uniformiter corrumphi per motum alterationis uniformem. Sequela probatur, quia si non, detur aliquod alterans, puta A, uniformiter continuo corrumpens resistentiam C in hora aadequate usque ad non gradum, et arguo sic, vel A manet invariatum, et hoc non, ut patet ex prima conclusione 3. argumenti sexti capituli primi tractatus, vel ipsum A continuo variatur, et hoc non, quia tunc ipsum A aequa proportionabiliter corrumperetur usque ad non gradum, ut patet ex primo et octavo correlariis quartae conclusionis octavi capituli 2. partis, sed hoc est falsum, quia tunc aequa cito resistentia corrumperet potentiam sicut potentia resistentiam, igitur nullo modo ab aliquo alterante resistentia videlicet uniformiter continuo corrumpit. Dices et bene negando sequelam et ad probat[i]onem [dices]

De motu alterationis quo ad causam

237

eo, quod potest resistantia uniformiter corrumphi a potentia alterante variata et etiam non variata non aliunde impedita, ut patet ex tertio arguento paulo ante allegato. ¶ Sed contra, quia tunc sequeretur, quod ubicumque aliquod alterans uniformiter continuo corrumphi aliquam resistantiam per corruptionem potentiae ab ipsa resistantia reagente ceteris impedimentis et iuvamentis deductis, nulla potentia maior eiusdem speciei aut minor valet uniformiter corrumpere eandem resistantiam, sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur. Falsitas consequentis ostenditur: et pono, quod A alterans corrumpat continuo uniformiter resistantiam C usque ad non gradum in hora adaequate continuo agendo a proportione dupla, et sit B alterans eiusdem speciei in duplo maioris potentiae ipso A, et continuo cum C resistantia perdit aliquam proportionem per actionem ipsius B, perdat B consimilem proportionem per reactionem ipsius C resistantiae. Quo posito continuo manebit eadem proportio inter B et C, ut patet ex primo correlario quartae conclusionis octavi capituli secundae partis. Igitur continuo uniformiter B corrumpit C resistantiam. Sed sequela probatur: et pono, quod inter A potentiam agentem et C resistantiam reagentem continuo sit proportio F, et sit B potentia maior eiusdem speciei, quae corrumpat C resistantiam ad non gradum ipsa resistantia reagente in ipsam B potentiam. Quo posito arguitur B potentiam non corrumpere C resistantiam uniformiter, quia continuo B potentia agit corrumpendo C resistantiam a maiori et maiori proportione. Igitur B potentia non uniformiter corrumpit C resistantiam. Probatur antecedens, quia continuo proportio inter B et C maioratur, igitur continuo B agit a maiori et maiori proportione et cetera. Probatur antecedens, quia continuo resistantia C, quae est terminus minor, perdit maiorem proportionem quam B potentia eiusdem proportionis, terminus maior, igitur continuo proportio inter B et C maioratur. Patet consequentia ex secundo correlario secundae conclusionis octavi capituli secundae partis. Sed antecedens probatur, quia continuo agente B in C resistantiam ipsa resistantia maiorem proportionem perdit quam agente A in eadem resistantiam, cum B sit maioris potentiae, et continuo B per reactionem ipsius C perdit minorem proportionem quam A, quando C reagit in A, et cum A agit in C, et C reagit in A, continuo A et C aequales deperdunt exposito, ergo continuo C maiorem proportionem deperdit quam B. Consequentia patet, et arguitur minor, videlicet quod continuo B potentia per reactionem ipsius C perdit minorem proportionem quam A, quando C reagit in A, quia B est maioris potentiae, et est eiusdem speciei cum A ceteris aliis iuvamentis et impedimentis deductis, ut ponitur. Igitur magis resistit suo corrumpenti quam A, cum in eadem specie quicquid est maioris potentiae est maioris resistantiae ceteris paribus, et per consequens C tardius corrumpit B quam A, et B est maius quam A, ergo continuo B minorem proportionem deperdit quam A. Quod fuit probandum. Consequentia patet ex octava suppositione quarti capituli secundae partis auxilio loci a maiore. Et sic patet, quod nulla maior quam A uniformiter valet corrumpere resistantiam C. Sed iam probo, quod nulla minor, quia si sic, detur illa, et sit E agens in C resistantiam reagentem. Et arguitur sic: continuo E agit A minori et minori proportione corrumpendo B, igitur non uniformiter corrumpit C resistantiam. Probatur antecedens, quia continuo proportio inter E et C diminuitur, igitur continuo E agit A minori et minori proportione et cetera. Antecedens probatur, quia C terminus minor continuo per actionem ipsius E perdit minorem proportionem quam E, terminus maior, igitur continuo proportio inter E et C diminuitur. Patet consequentia ex primo correlario tertiae conclusionis octavi capituli secundae partis, et antecedens probatur, quia continuo E agente in C resistantiam ipsa C resistantia minorem proportionem deperdit quam agente A in eadem resistantiam, cum E sit minoris potentiae quam A, et continuo E per reactionem ipsius C perdit maiorem proportionem quam A, quando C reagit in A, et continuo A et C aequales proportiones deperdunt ex casu, ergo continuo maiorem proportionem deperdit E quam C. Quod fuit probandum. Patet consequentia, et arguitur, quod continuo E maiorem proportionem perdit quam A et C, quia | E est minoris potentiae quam A et eiusdem speciei cum A ceteris

paribus. Igitur minus resistit suo corrumpenti quam A, et per consequens C velocius corrumpit E quam A, et E est minus quam A, ergo continuo E maiorem proportionem deperdit quam A. Quod fuit probandum. Consequentia patet ex octava suppositione praetexta. ¶ Dices et bene concedendo, quod infertur, et negando falsitatem consequentis et ad probationem non admissibilem casum. Non enim stat, quod C resistantia et A potentia aequa proportionabiliter continuo ad invicem corrumpuntur per mutuas actiones ceteris deductis, et cum hoc, quod B potentia maior quam A et ipsa C resistantia per mutuas earum actiones ceteris impedimentis et iuvamentis deductis aequa velociter proportionabiliter se corrumpant, ut patet ex deductione replicae. ¶ Sed contra, quia tunc sequeretur, quod ubicumque aliquod alterans continuo uniformiter corrumpit aliquam resistantiam usque ad non gradum per continuam ipsius resistantiae reactionem ceteris iuvamentis et impedimentis deductis, quodlibet alterans maioris potentiae eiusdem speciei agens in eandem resistantiam in infinitum velociter talem resistantiam corrumpit, dummodo non impediatur ab actione, quamdiu aliquod resistantiae fuerit, et omnis minor potens in eandem resistantiam agere infinitum tarde talem resistantiam corrumpit ceteris deductis, sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo[lo] sequitur. Sequela probatur: et pono casum superius possum, videlicet quod A uniformiter continuo in horam corrumpit resistantiam C et cetera. Tunc arguitur, quod B potentia maior in infinitum velociter corrumpit C resistantiam. Quod sic probatur, quia B ab infinita proportione agit in C resistantiam, igitur in infinitum velociter corrumpat C resistantiam. Consequentia patet, et arguitur antecedens, quia resistantia C deveniet ad non gradum per actionem ipsius B certae potentiae B continuo manente, ita quod in instanti, in quo C resistantia erit totaliter corrupta, adhuc B manebit certae potentiae, igitur infinita erit proportio ipsius B potentiae ad C resistantiam, et per consequens ab infinita proportione agit B potentia in C resistantiam. Quod fuit probandum. Patet consequentia per hoc, quod cum inter aliqua duo est proportio maioris inaequalitatis, et uno illorum certae quantitatis continuo manente vel maioris reliquum usque ad non gradum diminuitur, proportio inter illa in infinitum augetur. Probatur antecedens, quia B potentia in minori tempore corrumpit C resistantiam usque ad non gradum quam A, puta in minori tempore quam in hora, cum sit maior potentia, et ipsa resistantia C in tali tempore minori, quam sit hora, non corrumpit B potentiam usque ad non gradum, ut constat, quia tunc velocius agit in B quam in A, quod est falsum, ut patet ex dictis. Igitur in fine corruptionis ipsius C resistantiae ipsa B potentia manet sub certo gradu potentiae, sub quo aut maiori continuo antea fuit in tempore actionis, et per consequens in instanti, in quo C resistantia erit totaliter deperdita, adhuc B manebit certae potentiae. Quod fuit probandum. Sed iam restat probare, quod omnis potentia minor agens in eandem resistantiam C in infinitum tarde agit illam corrumpendo. Quod probatur sic: esto, quod illa potentia minor sit E, quia E potentia ab infinite modica proportione agit in ipsam resistantiam C, igitur in infinitum tarde agit corrumpendo illam resistantiam C. Consequentia patet, et probatur antecedens, quia proportio ipsius E potentiae ad C resistantiam successive diminuitur usque ad proportionem aequalitatis, igitur E potentia ab infinite modica proportione agit in ipsam resistantiam C. Consequentia patet, et probatur antecedens, quia ipsa potentia E in minori tempore corrumpetur ab ipsa C resistantia quam ipsa potentia A, puta in minori tempore quam in hora, cum ipsa E potentia sit minor quam A, et ipsa E potentia in tali tempore non corrumpit C resistantiam usque ad non gradum, quia tunc velocius ageret quam A, quod est falsum, cum sit minoris potentiae quam A, igitur in fine corruptionis ipsius E potentiae ad non gradum ipsa potentia C adhuc manet sub certo gradu potentiae et resistantiae, et per consequens per aliquod tempus habuit C proportionem maioris inaequalitatis ad ipsam E potentiam, et antea E potentia habuit proportionem maioris inaequalitatis ad C resistantiam, et illa proportio successive diminuebatur continuo, igitur aliquando C habuit proportionem aequalitatis ad C resistantiam. Quod fuit probandum.

238

Quarti Tractatus

Quinto p̄cipitaliter arguitur sic. Si
questio ēē vera seqretur q̄ vbiq̄ aliqua ponā al-
teratā t̄ sua resistētia incipiāt a nō gradu pōnā t̄
telis̄tētē uniformiter continuo augeri ponā alteratā
continuo velocius crescētia sua resistētia; aī p̄na ponā al-
teratā continuo uniformiter alterabit: h̄z p̄nā est fīm
igl̄ ex quo sequit̄. Sequit̄ p̄baſ sit a. ponā alteratā
z. c. resistētia q̄ uniformiter incipiāt crescere a non
gradu ih̄shā a. ponā alteratā continuo i. p̄portionē
locus crescēt q̄ ipsa. resistētia. Et sic arguit a. po-
nam continuo uniformiter alterare: q̄ continuo se ha-
bebit in f. p̄portionē ad c. resistētia: igl̄ continuo alte-
rabit ab d. p̄portionē; t̄ per p̄nā continuo uniformiter
dōsequētia p̄z: t̄ probatur aīs: q̄z quoct̄ instanti-
vato in toto p̄cedētē tēpōre crevit a. ponā i. f. p̄s-
portionē velocius a non gradu q̄ c. resistētia: igl̄ i. illo
tēpōre adequate in f. p̄portionē maiore latitudine
acq̄suiuit a non gradu q̄ c. resistētia: z p̄nā in quoli-
bet t̄lī instat ipsa a. ponā alteratā est in f. p̄por-
tionē maiore q̄ ipsa c. resistētia: t̄ sic continuo se habe-
bit in f. p̄portionē ad c. resistētia q̄d fuit p̄bandū
Nam arguit falsitas p̄nā: q̄z tunc sequereb̄ q̄ vbi-
cūq̄ aliqua ponā alteratā ita alterat uniformiter
per sui uniforme cremenēt a non gradu ponā t̄c. t̄ vi-
ctū est: oīs minoris sufficiēt alterare eandē c. resistē-
tia uniformiter continuo crescentē cū ipsa ponā a. con-
tinuo intēdit motu suū alteratōis: t̄ oīs maioris con-
tinuo remittit: h̄z p̄nā vide falsus: igl̄ illud ex quo
sequit̄. Sequit̄ p̄baſ et sit b. illa ponā minor ipsa
a. ponā t̄ uniformiter continuo t̄ equē velociter cres-
cens cū a. t̄ramē a certo gradut̄ arguit q̄ continuo
p̄portionē inter b. ponā t̄ c. resistētia augēt. t̄ p̄con-
sequētia continuo b. intēdit motu suū alteratōis.
dōsequētia p̄z: t̄ probatur aīs: quia continuo b. ma-
iorē p̄portionē acq̄rit q̄ c. resistētia: igl̄ continuo
p̄portionē inter b. ponā: t̄ c. resistētiam augēt. h̄z
dōsequētia ex primo cox̄rario secunde cōclusionis
octauī capitis secunde partis: et aīs probat q̄ continuo a. acq̄ritātā q̄ta c. t̄ p̄z ex primo cox̄rario
quarte cōclusionis octauī capitis p̄allegati. h̄z
inter a. t̄ c. crescentē continuo manet eadem p̄por-
tio puta s. p̄te et b. continuo maiore p̄portionē
scquirit q̄ a. vi patet ex octauī suppōne quarti ca-
pitū secunde partis (continuo em̄ tantam latitudi-
nē ponē acq̄rit b. ponā minor fuit a. maior) igl̄
continuo b. maiorē p̄portionē acq̄rit q̄ c. resis-
tētia q̄d fuit p̄bandū. Et eadē p̄bat̄ p̄bab̄ q̄
oīs ponā alteratā maior continuo uniformiter et
equē velociter crescentē ficit a continuo remittit suū
motu alteratōis: cū continuo minor p̄portionē ac-
quirat ex octauī suppōne p̄allegari q̄ a. t̄ p̄nā
minorē q̄ c. resistētia: t̄ sic continuo p̄portionē inter b.
t̄ c. diminuitur: t̄ p̄ex secunda parte p̄t̄mi correla-
tiū tertie cōclusionis octauī capitis p̄allegari.

Sexto p̄cipitaliter arguitur sic. Si
questio ēē v̄s: seq̄retur aliquod alterans q̄ infinita
alterationē in determinato tēpōre p̄ducere finitā
qualitatē: h̄z p̄nā est falsum: igl̄ ex quo sequit̄. Sequit̄
p̄baſ: t̄ volo q̄ diuina hora q̄ partes p̄pro-
portionales p̄portionē dupla: t̄ a. alterans in prima
parte p̄portionali alteret b. passus p̄ducēdo qua-
litatē aliquātulū velociter: et in secunda in duplo ve-
loci: t̄ tertia i. triplo velocit̄ q̄ in prima: t̄ i. quar-
ta in quadruplo velocit̄ q̄ i. p̄ma: t̄ sic p̄st̄ p̄cedē
do seratim q̄ oīs sp̄es p̄portionēs m̄tiplicis. Quo-
posito sic argumentorū a. alteratā infinitē velocit̄ alter-
rat b. passus i. illa hora: q̄ aliquātulū velocit̄: t̄ du-

Capt. p̄t̄mum

plo: t̄ i. triplo: t̄ sic in infinitū: vt p̄ex casu: t̄ solū in
illa hora p̄ducit qualitatē finitā: igl̄ assumptū versū.
Probab̄ minoz: p̄no argumēti gr̄a g. a. in p̄ma
parte p̄portionali hora mediātē motu alteratōis
p̄ducat vñ gradū qualitatē (loquor de gradib̄ en-
titatis forē i. hac matia t̄ manifestū q̄ mediātē
tali motu alteratōis p̄ totā horā extenso siue cōti-
nuo a. p̄ducit duos gradus qualitatēs: ḡ mediātē
totā illa velocitatis difformi adequate i. illa hora
p̄ducit q̄tuor gradus forē: t̄ p̄nā finitā formā
qualitatē q̄d fuit p̄bandū. dōsequētia t̄ deductio
p̄ex scđa cōclusiōe tertii capitis scđi tractat̄: et ex
tertio argumēto eiusdē capitis. Dicitur bñ p̄cedē
do illat̄: nec illud est inconueniens capiēdōly infinitū
syncategorematis: t̄ capiēdōly alteratōe p̄ al-
teratōe p̄al. h̄z ly determinato tēpōre p̄fite finitā
quare aliquod alteratā p̄ infinitā alteratōē aliquod
ipsa p̄ducit solū qualitatē finitā q̄uis p̄ nullū ipsa p̄ in
finita alteratōis p̄ducat qualitatē solū finitā. In p̄po-
sito ei tota illa velocitatis alteratōis ē finita corri-
des velocitati q̄est i. scđa p̄te p̄portionali tēpōrt su-
p̄dicti ē developicatōe motu locali q̄ ad effectum
loco p̄allegato. h̄z q̄z tunc seq̄ret q̄li aliquod alter-
ans alterat̄ aliquod passus aliquātulū velocitati p̄
p̄ia p̄te p̄portionali hora diuina p̄ partes p̄portionales
p̄portionē septētia: t̄ in scđa p̄te p̄portiona-
li alteraret in sexāltero velocitatis: t̄ in tertia i. sexā
altero velocit̄ q̄ in scđa: t̄ sic p̄st̄ in q̄libet sequētia
in sexāltero velocitatis q̄ in immediate p̄cedētū: t̄c. il-
lud alterat̄ solū finitē velocitati alteraret i. tota illa
hora: finitāq̄ qualitatē adequate i. illa hora p̄duce-
ret: h̄z p̄nā est falsus: igl̄ illud ex quo sequit̄. Sequit̄ p̄-
batur: q̄z illa hora est diuina p̄ partes p̄portionales
p̄portionē dupla: t̄ illud alterat̄ alteraret in q̄libet
parte p̄portionali sequētia in sexāltero velocitatis q̄ in
immediate p̄cedētū: t̄c. tota illa velocitatis alteratōis
adequate eset finitā t̄ finita qualitatē mediātē ta-
li alteratōe in illa hora adequate p̄ducere: vt p̄at̄
ex septētia cōclusiōe tertii capitis. 2. tractat̄: igl̄ i. ca-
su p̄posito p̄artēe finitā qualitatēs adequate p̄-
ducit mediātē illa totali alteratōe in hora adequate
h̄z falsitas p̄nā facile ostendit ex sexta cōclusionē. 3.
capitis p̄allegati. hoc additō q̄ qualitatēs p̄ducent
in p̄posito est ibi sp̄acium pertransitū. q̄d h̄z
p̄posito poteris applicare secundū: tertii: t̄ quar-
tum argumentū tertii capitis secundū tractat̄. Sp̄a-
plicata etiā imaginationē ordinū partū p̄portiona-
lū iuxta doctrinam prime t̄ secunde cōclusionem
septētia capitis prime pars.

Septimo p̄cipitaliter arguitur sic.

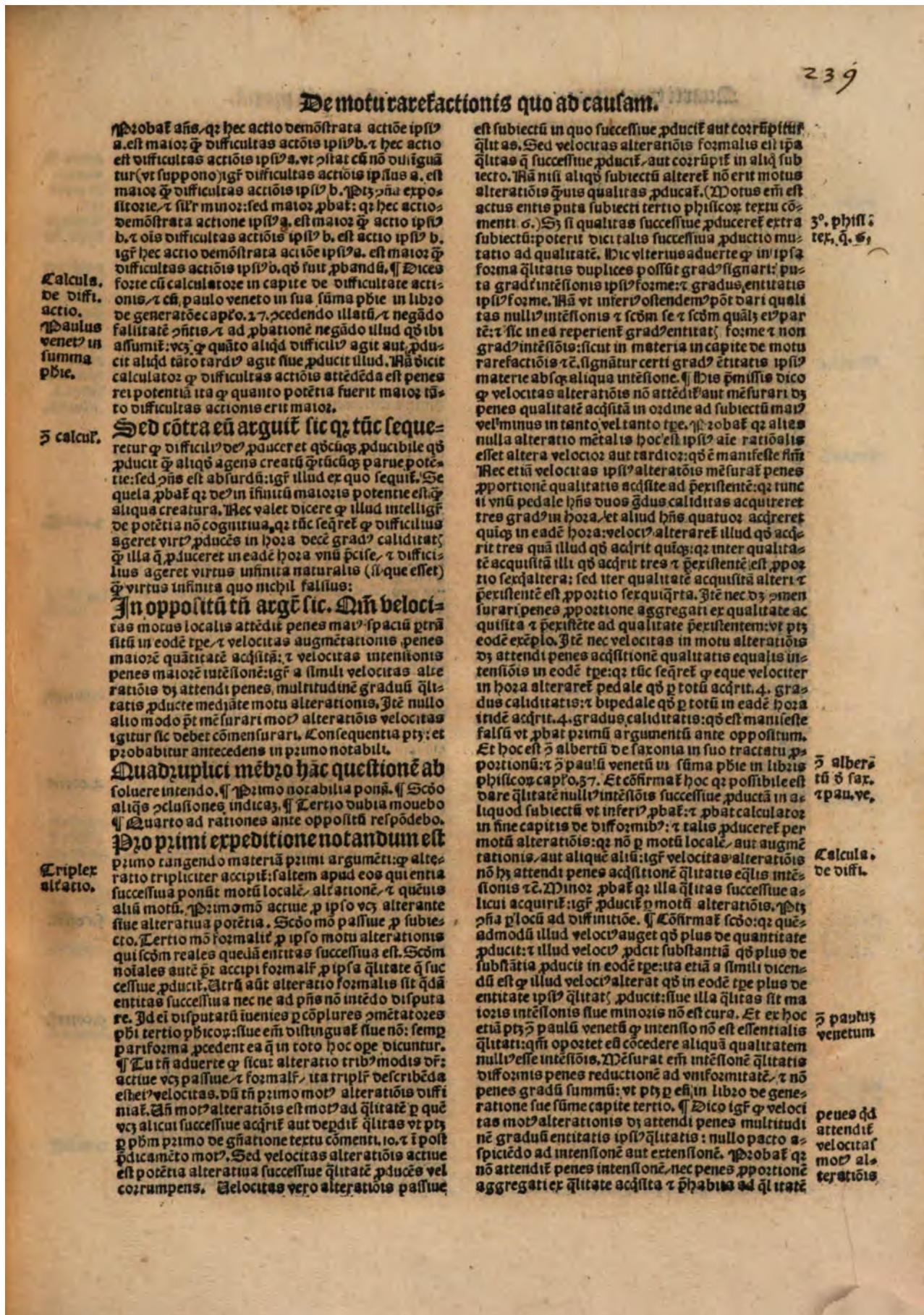
q̄z si questio ēē v̄s: seq̄retur q̄ q̄libet alterat̄ ali-
quā resistētia a maiori p̄portionē velocitati altera-
ret q̄libet alteratē eandē resistētia a minori p̄por-
tione: h̄z p̄nā est falsum: igl̄ illud ex quo sequit̄. Sequit̄
p̄baſ: t̄ falsitas p̄nā arguit: q̄z q̄libet alterat̄ alt-
eratē resistētia a certa p̄portionē difficultē agit: q̄libet
alteratē eandē resistētia a minori p̄portionē: igl̄ q̄d
alterans aliquā resistētia a maiori p̄portionē tardius
alterat̄ q̄libet alteratē eandē resistētia a minori p̄por-
tione. Pat̄z hec s̄ia: q̄z omis p̄na
difficilius agens sine producēt̄ aliquid tardius il-
lud agit siue p̄ducit̄. Et probat̄ aīs: t̄ sit a. po-
nā alterat̄ c. resistētia ab s. p̄portionē: t̄ b. p̄pona
alterans eandē c. resistētia ab h. p̄portionē mai-
ori: t̄ arguitur q̄ a. difficilius agit siue alterat̄ c.
resistētia q̄ b. q̄ difficilius actiōis ip̄sib̄ liḡ s. difficilius agit q̄ b.

Quinto principaliter arguitur sic: si quaestio esset vera, se quiretur, quod ubicumque aliqua potentia alterantia et sua resistentia incipiunt a non gradu potentiae et [r]esistentiae uniformiter continuo augeri potentia alterati[va] continuo velocius crescente sua resistenti, a ipsa potentia alterati[va] continuo uniformiter alterabit, sed consequens est falsum, igitur [illud.] ex quo sequitur. Sequela probatur: sit A potentia alteratiam, et C resistentia, quae uniformiter incipient crescere a non gradu in istam A potentia alterati[va] continuo in F proportione velocius crescente quam ipsa C resistentia. Et tunc arguitur A potentiam continuo uniformiter alterare, quia continuo se habebit in F proportione ad C resistentiam, igitur continuo alterabit ab F proportione, et per consequens continuo uniformiter. Consequentia patet, et probatur antecedens, quia quocumque instanti dato in toto praecedenti tempore crevit A potentia in F proportione velocius a non gradu quam C resistentia, igitur in illo tempore adaequate in F proportione maiorem latitudinem acquisivit a non gradu quam C resistentia, et per consequens in quolibet tali instanti ipsa A potentia alterati[va] est in F proportione maior quam ipsa C resistentia, et sic continuo se habebit in F proportione ad C resistentiam. Quod fuit probandum. Iam arguitur falsitas consequentis, quia tunc sequeretur, quod ubicumque aliqua potentia alterati[va] ita alterat uniformiter per sui uniforme crementum a non gradu potentia et cetera, ut dictum est, omnis minor sufficiens alterare eandem C resistentiam uniformiter continuo crescens cum ipsa potentia A continuo intendit motum suum alterationis, et omnis maior continuo remittit, sed consequens videtur falsum, igitur illud, ex quo sequitur. Sequela probatur: et sit B illa potentia minor ipsa A potentia et uniformiter continuo et aequo velociter crescens cum A, et tamen a certo gradu. Et arguitur, quod continuo proportio inter B potentiam et C resistentiam augetur, et per consequens continuo B intendit motum suum alterationis. Consequentia patet, et probatur antecedens, quia continuo B maiorem proportionem acquirit quam C resistentia, igitur continuo proportio inter B potentiam et C resistentiam augetur. Patet consequentia ex primo correlario secundae conclusionis octavi capituli secundae partis, et antecedens probatur, quia continuo A acquirit tanta, quanta C, ut patet ex primo correlario quartae conclusionis octavi capituli praeallegati. Nam inter A et C crescentes continuo manet eadem proportio, puta F per te, et B continuo maiorem proportionem acquirit quam A, ut patet ex octava suppositione quarti capituli secundae partis, (continuo enim tantam latitudinem potentiae acquirit B potentia minor sicut A maior), igitur continuo B maiorem proportionem acquirit quam C resistentia. Quod fuit probandum. Et eadem probatione probabis, quod omnis potentia alterati[va] maior continuo uniformiter et aequo velociter crescens sicut A continuo remittit suum motum alterationis, cum continuo minorem proportionem acquirat ex octava suppositione praeallegata quam A, et per consequens minorem quam C resistentia, et sic continuo proportio inter B et C diminuitur, ut patet ex secunda parte primi correlarii tertiae conclusionis octavi capituli praeallegati.

Sexto principaliter arguitur sic: si quaestio esset ver[a], se quiretur aliquid alterans per infinitam alterationem in determinato tempore producere finitam qualitatem, sed consequens est falsum, igitur ex quo sequitur. Sequela probatur: et volo, quod dividatur hora per partes proportionales proportione dupla, et A alterans in prima parte proportionali alteret B passum producendo qualitatem aliquantulum velociter et in secunda in duplo velocius et in tertia in triplo velocius quam in prima et in quarta in quadruplo velocius quam in prima et sic consequenter procedendo ser[e]jatim per omnes species proportionis multiplicis. Quo posito sic argumenter: A alterans infinite velociter alterat B passum in illa hora,

quia aliquantulum velociter et in duplo et sic in infinitum, ut patet ex casu, et solum in illa hora producit qualitatem finitam, igitur assumptum verum. Probatur minor: et pono argumenti gratia, quod A in prima parte proportionali horae mediante motu alterationis producat unum gradum qualitatis – loquor de gradibus entitatis formae semper in hoc materia – et manifestum e[st], quod mediante tali motu alterationis per totam horam extenso sive continuato A producit duos gradus qualitatis, ergo mediante totali illa velocitate difformi adaequate in illa hora producit quatuor gradus formae, et per consequens finitam formam qualitatis. Quod fuit probandum. Consequentia et deductio patet ex secunda conclusione tertii capituli secundi tractatus et ex tertio argumento eiusdem capituli. ¶ Dices et bene concedendo illatum, nec illud est inconveniens capiendo ly „infinitum“ syncategorematice et capiendo ly „alterationem“ pro alteratione partiali. Nam ly „determinato tempore“ stat confuse tantum. Quare aliquod alterans per infinitam alterationem per aliquod tempus producere finitam qualitatem finitam, quamvis per nullum tempus per infinita[m] alterationem producat qualitatem solum finitam. In proposito enim tota illa velocitas alterationis est finita corresponden[ti]s velocitati, quae est in secunda parte proportionali temporis, ut supra dictum est de velocitate motus localis quoad effectum loco praeallegato. Sed contra, quia tunc sequeretur, quod si aliquod alterans alteraret aliquod passum aliquantula velocitate in prima parte proportionali horae divisae per partes proportionales proportione sesquiteria, et in secunda parte proportionali alteraret in sesquialtero velocius, et in tertia in sesquialtero velocius quam in secunda et sic consequenter in qualibet sequenti in sesquialtero velocius quam in immediate praecedenti, tunc illud alterans solum finite velociter alteraret in tota illa hora, finitamque qualitatem adaequate in illa hora produceret, sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur. Sequela probatur, quia si hora essent divisa per partes proportionales proportione dupla, et illud alterans alteraret in qualibet parte proportionali sequenti in sesquialtero velocius quam in immediate praecedenti, tunc tota illa velocitas alterationis adaequate esset finita, et finita qualitas mediante tali alteratione in illa hora adaequate produceretur, ut patet ex septima conclusione tertii capituli 2. tractatus. Igitur in casu proposito pari ratione finita qualitas adaequate producitur mediante illa totali alteratione in hora adaequate. Sed falsitas consequentis facile ostenditur ex sexta conclusione 3. capituli praeallegati, hoc addito, quod qualitas producta in proposito est ibi spatium pertransitum. ¶ Huic proposito poteris applicare secundum, tertium et quartum argumeutum tertii capituli secundi tractatus. Applica etiam imaginationem ordinum partium proportionarium iuxta doctrinam primae et secundae conclusionem septimi capituli primae partis.

Septimo principaliter arguitur sic, quia si quaestio esset vera, se quiretur, quod quodlibet alterans aliquam resistentiam a maiori proportione velocius alteraret quolibet alterante eandem resistentiam a minori proportione, sed consequens est falsam, igitur illud, ex quo sequitur. Sequela patet, et falsitas consequentis arguitur, quia quodlibet alterans aliquam resistentiam a certa proportione difficilius agit quolibet alterante eandem resistentiam a minori proportione, igitur quodlibet alterans aliquam quolibet alterante eandem resistentiam a minori proportione. Patet haec consequentia, quia omnis potentia difficilius agens sive producens aliquid tardius illud agit sive producit. Et probatur antecedens: et sit A potentia alterans C resistentiam ab F proportione, et B potentia alterans eandem C resistentiam ab H proportione minori, et arguitur, quod A difficilius agit sive alterat C resistentiam quam B, quia difficultas actionis ipsius A est maior quam difficultas actionis ipsius B, igitur A difficilius agit quam B.



Probatur antecedens, quia haec actio demonstrata actione ipsius A est maior quam difficultas actionis ipsius B, et haec actio est difficultas actionis ipsius A, ut constat, cum non distinguantur – ut suppono. Igitur difficultas actionis ipsius A est maior quam difficultas actionis ipsius B. Patet consequentia expositorie, et similiter minor, sed maior probatur, quia haec actio demonstrata actione ipsius A est maior quam actio ipsius B, et omnis difficultas actionis ipsius B est actio ipsius B, igitur haec actio demonstrata actione ipsius A est maior quam difficultas actionis ipsius B. Quod fuit probandum. ¶ Dices forte cum calculatore in capite de difficultate actionis et cum Paulo Veneto in sua summa philosophiae in libro de generatione, capitulo 27 concedendo illatum et negando falsitatem consequentis et ad probationem negando illud, quod ibi assumitur, videlicet quod quanto aliquid difficilior agit aut producit aliquid, tanto tardius agit sive producit illud. Nam dicit calculator, quod difficultas actionis attendenda est penes rei potentiam, ita quod quanto potentia fuerit maior, tanto difficultas actionis erit maior.

Sed contra eum arguitur sic, quod tunc sequeretur, quod difficultius deus produceret quodcumque producibile, quod producit, quam aliquod agens creatum quantumcumque parvae potentiae, sed consequens est absurdum, igitur illud, ex quo sequitur. Sequela probatur, quia deus in infinitum maioris potentiae est quam aliqua creatura. Nec valet dicere, quod illud intelligitur de potentia non cognitiva, quia tunc sequeretur, quod difficilior ageret virtus producens in hora decem gradus caliditatis quam illa, quae produceret in eadem hora unum praecise, et difficilior ageret virtus infinita naturalis – si quae esset – quam virtus infinita, quo nihil falsius.

In oppositum tamen arguitur sic: quoniam velocitas motus localis attenditur penes maius spatium pertransitum in eodem tempore, et velocitas augmentationis penes maiorem quantitatem acquisitam, et velocitas intensionis penes maiorem i[n]tensionem, igitur a simili velocitas alterationis debet attendi penes multitudinem graduum qualitatis productae mediante motu alterationis. Item nullo alio modo potest mensurari motu[m] alterationis velocitas, igitur sic debet commensurari. Consequentia patet, et probabitur antecedens in primo notabili.

Quadruplici membro hanc quaestionem absolvere intendo. ¶ Primo notabilia potentia. ¶ Secundo alias conclusiones indicam. ¶ Tertio dubia movebo. ¶ Quarto ad rationes ante oppositum respondebo.

Pro primi expeditione notandum est primo tagendo materia primi argumenti, quod alteratio tripliciter accipitur, saltem apud eos, qui entia successiva ponunt motum localem, alterationem et quemvis alium motum. Primo modo active pro ipso vide licet alterante sive alterativa potentia. Secundo modo passive pro subiecto. Tertio modo formaliter pro ipso motu alterationis, qui secundum reales quaedam entitas successiva est. Secundum nominales autem potest accipi formaliter pro ipsa qualitate, quae successiva producitur. Utr[um] alteratio formalis sit quaedam entitas successiva necne, ad praesens non intendo disputare. Id enim disputatum invenies per complures commentatores philosophi tertio physicorum, sive enim distinguatur sive non, semper pari forma procedent ea, quae in toto hoc opere dicuntur. ¶ Tu tamen adverte, quod sicut alteratio tribus modis dicitur active videlicet, passive et formaliter, ita tripliciter describenda est eius velocitas, dum tamen primo motus alterationis definiatur. Unde motus alterationis est motus ad qualitatem, per quem videlicet alicui successive acquiritur aut deperditur qualitas, ut patet per philosophum primo de generatione textu commenti 10. et in postpraedicamento motus. Sed velocitas alterationis activae est potentia alterativa successive qualitatem producens vel corrumptens. Velocitas vero alterationis passivae | est subiectum, in quo successive producitur

aut corrumptur qualitas. Sed velocitas alterationis formalis est ipsa qualitas, quae successive producitur aut corrumptur in aliquo subiecto. Nam nisi aliquod subiectum alteretur, non erit motus alterationis, quamvis qualitas producatur. (Motus enim est actus entis, puta subiecti tertio physicorum textu commenti 6.) Sed si qualitas successive produceretur extra subiectum, poterit dici talis successiva productio mutatio ad qualitatem. Hic ulterius adverte, quod in ipsa forma qualitatis duplices possunt gradus signari, puta grad[u]s intensionis ipsius formae et gradus entitatis ipsius formae. Nam ut inferius ostendemus, potest dari qualitas nullius intensionis et secundum se et secundum quamlibet eius partem, et sic in ea reperientur gradus entitatis formae et non gradus intensionis, sicut in materia in capite de motu rarefactionis et cetera signantur certi gradus entitatis ipsius materiae absque aliqua intentione. ¶ His praemissis dico, quod velocitas alterationis non attendit aut mensurari debet penes qualitatem acquisitam in ordine ad subiectum maius vel minus in tanto vel tanto tempore. Probatur, quia alias nulla alteratio mentalis, hoc est ipsius animae rationalis, esset altera velocior aut tardior, quod est manifeste falsum. Nec etiam velocitas ipsius alterationis mensuratur penes proportionem qualitatis acquisitae ad praeexistente, quia tunc si unum pedale habens duos gradus caliditati[ti]s acquireret tres gradus in hora, et aliud habens quatuor acquireret quinque in eadem hora, velocius alteraret illud, quod acquirit tres, quam illud, quod acquirit quinque, quia inter qualitatem acquisitam illi, quod acquirit tres, et praeexistente est proportio sesquialtera, sed i[n]ter qualitatem acquisitam alteri et praeexistente est proportio sesquiquarta. Item nec debet commensurari penes proportionem aggregati ex qualitate acquisita et praeexistente ad qualitate[m] praeexistente, ut patet eodem exemplo. Item nec velocitas in motu alterationis debet attendi penes acquisitionem qualitatis aequalis intensionis in eodem tempore, quia tunc sequeretur, quod aequo velocior in hora alteraret pedale, quod per totum acquirit 4 gradus caliditatis, et bipedale, quod per totum in eadem hora itidem acquirit 4 gradus caliditatis, quod est manifeste falsum, ut probat primum argumentum ante oppositum. Et hoc est contra Albertum de Saxonia in suo tractatu proportionum, et contra Paulum Venetum in summa philosophiae in libris physicorum capitulo 37. Et confirmatur hoc, quia possibile est dare qualitatem nullius intensionis successive productam in aliquod subiectum, ut inferius probatur, et probat calculator in fine capituli de difformibus, et talis produceretur per motum alterationis, quia non per motum localem aut augmentationis aut aliquem alium, igitur velocitas alterationis non habet attendi penes acquisitionem qualitatis aequalis intensionis et cetera. Minor probatur, quia illa qualitas successive alicui acquiritur, igitur producitur per motum alterationis. Patet consequentia per locum ad definitione. ¶ Confirmatur secundo, quia quemadmodum illud velocius auget, quod plus de quantitate producit, et illud velocius prodicit substantiam, quod plus de substantia producit in eodem tempore, ita etiam a simili dicendum est, quod illud velocius alterat, quod in eodem tempore plus de entitate ipsius qualitatis producit. Sive illa qualitas sit maioris intensionis sive minoris, non est cura. Et ex hoc etiam patet contra Paulum Venetum, quod intensio non est essentialis qualitati, quoniam oportet eum concedere aliquam qualitatem nullius esse intensionis. Mensurat enim intensionem qualitatis difformis penes reductionem ad uniformitatem, et non penes gradum summum, ut patet per eum in libro de generatione sua summae capite tertio. Dico igitur, quod velocitas motus alterationis debet attendi penes multitudinem graduum entitatis ipsius qualitatis, nullo pacto aspiciendo ad intensionem aut extensionem. Probatur, quia non attenditur penes intensionem nec penes proportionem aggregati ex qualitate acquisita et praehabita ad qualitatem

240

Quarti tractatus

preexistentem, nec penes proportionem qualitates acquisite ad preexistentem, nec penes qualitatem acquisitam in ordine ad subiectum maius vel minus in tanto tempore. Igitur debet attendi penes multitudinem graduum entitatis ipsius qualitatis nullo pacto aspicio ad intensione aut extensione. Hinc p[ro]p[ter]a ex dictis, et p[ro]p[ter]a quod non apparet alter modus quo me surari posset motu alterationis velocitas.

Notandum est scđo tangendo materia
ultime replica primi argumenti: quod p[ro]posita rei nichil aliud est quam ipsa res potes ad agendum. Quod quo ad uertendit et quod sicut plus est de materia in rotunditate pedale quam in medietate eius; et plus etiam de forma essentiali extensa quam in medietate eius; ita etiam per ratione plus est de forma accidentaliter puta de qualitate extensio pedale in rotunditate ipsi pedali quam in medietate; etiam si pedale sit uniforme; quia eque intensio est qualitas in medietate pedalis sicut in toto. Quare signa de sunt certe portiones ut supra dictum est in ipsa qualitate (portiones in qua entitas forma non intensio) quas vocant p[ro]p[ter]a de hac materia loquentes gradus forme sive entitas ipsius forme accidentalis. Stat enim aliquam formam accidentalem putas b[ea]tissime eque extensam eque intensam uniformiter sicut a. et tunc in quadruplici vel in qua volueris proportione minori potuisse de forma quod a. Quod nō facile demonstratur. Capio enim unum pedale quod sit b. uniformiter calidus ut. 4. et capio unum quadrupedale quod sit a. et sit quilibet pedale ipsius a. calidus oino eodem modo sicut b. et adseritur a. nō variata eius intensio ad quantitatem ipsius b. quo posito a. et b. erit equalis intensio et extensio oino; et tunc a. in quadruplo plus extensio de calore quam b. Igitur stat aliquam formam accidentalem puta b. eque intensam uniformiter sicut a. et eque extensam; et tunc in quadruplici minori potuisse de forma quod a. quod fuit p[ro]bat probatio minoris quod a. est ad definitionem in quadruplo plus extensio de forma quod b. ut constat; et per adensionem nichil acquisiri nec deinde ex casu; Igitur facta condensatione in quadruplo plus continet de forma quam b. Id dicitur dico quod p[ro]posita rei non attendi penes multitudinem materie; quod tunc sequitur quod p[ro]p[ter]a vicinorum esset plus de materia id plus esset de p[ro]posita actuua ipsius rei. (De p[ro]posita, n. actua locutus) sed h[ab]et falsum; Igitur illud ex quod sequitur. Falsitas p[ro]posito ostendit quod materialis activitatis est pedale ignis quam pedale terre ut experientia docet; et tunc plus de materia est in pedali terre quam in pedali ignis ut dicunt p[ro]b[ati]. It[em] p[ro]sum p[ro]cedit philosophates materialia nulli esse activitatis (activitatis in qua realis) Igitur p[ro]posita actuua rei non debet attendi penes multitudinem materie. It[em] si materia est aliquid activitatis sequitur quod ipsa esset producitur prior vel et materia ipsius aque activitate cocurreret ad producendum formam ignis; et sic occurseret ad corruptionem ipsius aque cum est materia; sed p[ro]p[ter]a est falsus et. Sequitur p[ro]p[ter]a quod capta materia ipsius ignis si ipsa est actuua vel ipsa est activa forma ignis; vel forma aquae et vel virtus ipsius. Si primum sequitur quod ipsa fuerit sub forma aquae producere formam ignis sive natura erit producere. Si secundum sequitur quod ipsa est sub forma ignis sive natura erit cocurrere ad producendam formam aquae et sic sequitur illud. Nec etiam p[ro]posita rei attendenda est penes quantitatem; quia tunc quantitas esset producitur prior vel quantitas ignis cocurreret ad producendam formam aquae vel aliquid alterius quod est falsus. Id est sequitur p[ro]p[ter]a ut de materia. It[em] sequitur quod semper caliditas maioris quantitatis esset maioris activitatis cui falsitas patet manifeste de flamma et ferro ignito. Et p[ro]p[ter]a p[ro]posita rei non

Capituli primi.

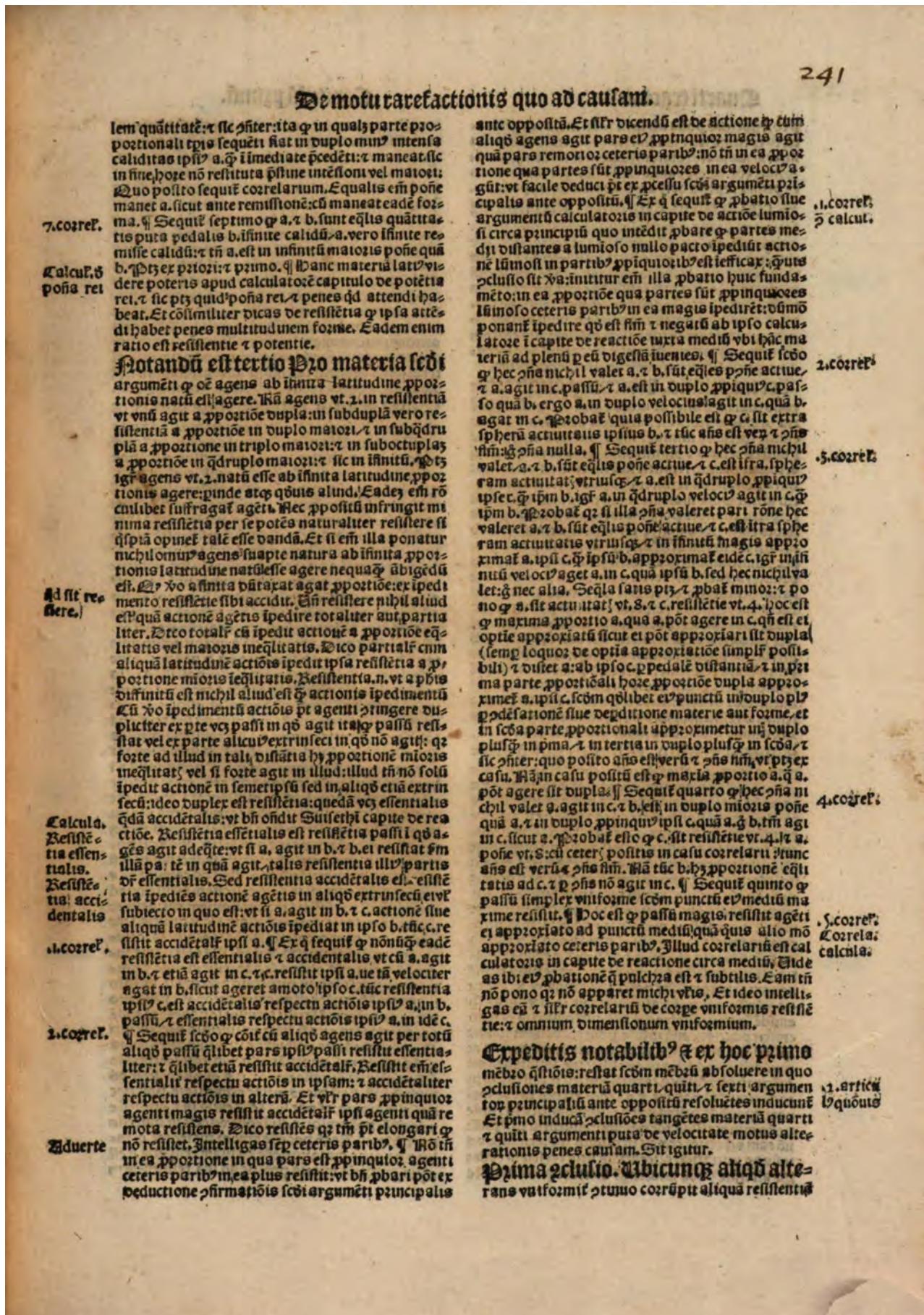
attendit penes intensio[n]e forme: cu[m] ferrum ignitum maioris posse sit calefactum quam flama ignis: et tunc non est majoris intensio[n]is. Igitur ergo cu[m] calculatore in capitulo de p[ro]posita rei p[ro]posita actuua rei essentialis attendit penes multitudinem forme in materia. Sed sic probatur quod non attendit penes multitudinem materie intensio[n]e aut quantitatate. ut p[ro]posita est: Igitur attendit penes multitudinem forme in materia. Probat p[ro]posita quod non videat aliud modum penes quem debeat mesurari potentia ipsius rei. Et h[ab]et opinio[n]is etiam est paulus venetus in libro de gnatide capitulo 2. et iacobus fortunatus in expositione prime fe[br]e primi canonis doctrinae tertia capitulo primo: inquit o[mn]is coiter dicere potentiam rei attendendam esse penes multitudinem forme. Ex hac positione sequitur primo a. et b. equalia in intensio[n]e esse equaliter intensio[n]e totius: et tunc a. esse in intensio[n]e maioris posse quam b. Probatur et volo quod a. sit enim corporis infinitum in cuius quibus pedalis sint. 4. gradus caliditatis uniformiter. et etiam. 4. gradus forme: ita quod in quolibet pedali sit equaliter de forma et intensio[n]e: et sit b. unum pedale habens 4. gradus forme adequate et intensio[n]e condensator a. v[er]o ad quantitatem b. nulla alia mutatione facta in ipso. Quo postero sequitur correlari quia a. manebit intensum ut. 4. et habebit infinitum gradus forme: quod infinita multitudine forme quam atque definitione habebat. Sequeatur scđo quod b. est infinitus calidus uniformiter: et a. solita finitum: et tunc a. est in infinito maior posse quam b. Probatur p[ro]positi casu de a. et quod b. dividatur per partes proportionales p[ro]portioni dupla: et quod caliditas ex his in prima parte p[ro]portioni extenda est per totum b. manente eadem intensio[n]e et sicut fiat de caliditate ex parte in secunda parte p[ro]portioni: et in tercia et in quartaria sicut sicut sine additione alicuius nouae quantitatis. Quo posito b. erit infinitus in etiam a. solo finitum uniformiter: et tunc a. erit infinitus maior posse quam b. cum habeat in infinito plura de forma: Igitur correlari videtur. Ex quo sequitur tertio quod non maior posse est correlatum caliditatem pedalem infinitam ut etiam quod corrumperet caliditatem ut. 4. pedalem. Probatur quod ratio resiliencie est una sicut reliquias eiusdem enim resiliencie est caliditas ipsius b. antequam fiat infinita intensio[n]e post infinitam intensio[n]em acquisitam: cu[m] semper maneat eadem forma oino. Ex quo vltius sequitur quod est equa velociter caliditas pedalis finita intensio[n]e et potest ut. 8. correlatum infinitum caliditatem sic sit finita. Probatur ex priori: quod equalis resiliens finita quibus et infinita. Et sic etiam dicendum est quod equa velociter produc finitam intensio[n]em sicut infinita intensio[n]em. Consequitur igitur est velocitatem alteratio[n]is non attendi debere penes intensio[n]em qualitatis. Quod aduerte. Sequitur quod si b. est infinitus calidus uniformiter a. vero solo finitum et esse equalis quantitatatis: et tunc a. esse maioris posse ut quibus ibidetur p[ro]portionem. Probatur facile in casu primo correlari. Nam a. in illo casu est infinitus maior posse quam b. si igitur velis ipsius fieri maioris posse in aliquo p[ro]portioni finita parte: deinceps ab eo de forma quibus maneat pars maioris posse quam b. in p[ro]portione operata. Sequitur sexto ergo b. est infinitus intensum et a. infinitus remissus sive nullus intensum. et equalis posse cu[m] b. Probatur retento casu de b. et pono quod a. sit uniformiter calidus ut. 4. intensio[n]is h[ab]et etiam p[ro]p[ter]a 4. gradus entitatis ipsius caliditatis: deinde in prima parte p[ro]portioni l[oc]o ore dividatur caliditas ipsius a. in duas medietates secundum intensio[n]em et uniuersum secundum extensio[n]em et ad pedalem: quod est intensio[n]em et in secunda parte p[ro]portioni ipsius uero dividatur illa caliditas in duas medietates secundum intensio[n]em et uniuersum secundum extensio[n]em illa uero medietates et reducuntur ad peda-

praeexistente nec penes proportionalem qualitatem acquisitae ad praeexistente nec penes qualitatem acquisitam in ordine ab subiectum maius vel minus in tanto tempore, igitur debet attendi penes multitudinem graduum entitatis ipsius qualitatis nullo pacato aspicio ad intensionem aut extensionem. Antecedens patet ex dictis, et consequentia similiter, quia non appetet alter modus, quo mensurari posset motus alterationis velocitas.

Notandum est secundo tangendo materiam ultimae replicae primi argumenti, quod potentia rei nihil aliud est quam ipsa res potens ad agendum. Pro quo advertendum est, quod sicut plus est de materia in toto uno pedali quam in medietate eius et plus etiam de forma essentiali extensa quam in medietate eius, ita etiam pari ratione plus est de forma accidentalis, puta de qualitate, extensa per pedale in toto ipso pedali quam in medietate, etiam si pedale sit uniforme, quamvis aequa intensa est qualitas in medietate pedalis sicut in toto. Quare signandas sunt certae portiones, ut supra dictum est, in ipsa qualitate, (portiones – inquam – entitatis formae et non intensionis), quas vocant philosophi de hac materia loquentes gradus formae sive entitatis ipsius formae accidentalis. Stat enim aliquam formam accidentalem, puta B, esse aequa extensam aequa intensam uniformiter sicut A, et tamen in quadruplo vel, in qua volueris proportione, minus continere de forma quam A. Quod facile demonstratur sic: capio enim unum pedale, quod sit B uniformiter calidum ut 4, et capio unum quadrupedale, quod sit A, et sit quodlibet pedale ipsius A calidum omnino eodem modo sicut B, et condenseretur A non variata eius intensione ad quantitatem ipsius B. Quo posito A et B erunt aequalis intensionis et extensionis omnino, et tamen A in quadruplo plus continebit de calore quam B, igitur stat aliquam formam accidentalem, puta B, esse aequa intensam uniformiter sicut A et aequa extensam, et tamen in quadruplo minus continere de forma quam A. Quod fuit probandum. Probatur minor, quia A ante condensationem in quadruplo plus continebat de forma quam B, ut constat, et per condensationem nihil acquisivit nec deperdit ex casu, igitur facta condensatione in quadruplo plus continet de forma quam B. ¶ His dictis dico, quod potentia rei non attenditur penes multitudinem materiae, quia tunc sequeretur, quod ubicumque esset plus de materia, ibi plus esset de potentia activa ipsius rei. (De potentia enim activa loquimur,) sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur. Falsitas consequentis ostenditur, quia maioris activitatis est pedale ignis quam pedale terrae, ut experientia docet, et tamen plus de materia est in pedali terrae quam in pedali ignis, ut dicunt philosophi. Item passim concedunt philosophantes materiam nullius esse activitatis (activitatis inquam realis), igitur potentia activa rei non debet attendi penes multitudinem materiae. Item si materia esset alicuius activitatis, sequeretur, quod ipsa esset productiva contraria, vel quod materia ipsius aquae activae concurreret ad producendum formam ignis, et sic concurreret ad corruptionem ipsius aquae, cuius est materia, sed consequens est falsum et cetera. Sequela probatur, quia capta materia ipsius ignis, si ipsa est activa, vel ipsa est activa formae ignis vel formae aque et cetera vel utriusque. Si tertium sequitur ipsam esse effectivam contraria. Si primum sequitur, quod cum ipsa fuerit sub forma aque, producet formam ignis sive nata erit producere. Si secundum sequitur, quod ipsa existente sub forma ignis nata erit concurrere ad producendum formam aque et cetera, et sic sequitur illatum. Nec etiam potentia rei attendenda est penes quantitatem, quia tunc quantitas esset productiva contraria, vel quantitas ignis concurret ad producendum formam aquae vel alicuius alterius, quod est falsum. Patet sequela sicut prius de materia. Item sequitur, quod semper caliditas maioris quantitatis esset maioris activitatis, cuius falsitas patet manifeste de flamma et ferro ignito. ¶ Et per idem patet, quod potentia rei non attenditur penes intensionem formae, cum ferrum ignitum maioris potentiae sit calefactio quam flamma ignis,

et tamen non est maioris intensionis. ¶ Dico igitur cum calculatore in capitulo de potentia rei, quod potentia activa rei essentialis attenditur penes multitudinem formae i[n] materia. Quod sic probatur, quia non attenditur penes multitudinem materiae intensionem aut quantitatem, ut probatum est. Igitur attenditur penes multitudinem formae in materia. Patet consequentia, quia non videtur alius modus, penes quem debeat mensurari potentia ipsius rei. Et huius opinionis etiam est Paulus Venetus in libro de generatione, capite 26. et Iacobus Forliviensis in expositione primae sen[tentiae] primi canonis, doctrina tertia, capite primo inquiens omnes communiter dicere potentiam rei attendendam esse penes multitudinem formae. ¶ Ex hac positione sequitur primo A et B aequalia in quantitate esse aequaliter intensa per totum, et tamen A esse in infinitum maioris potentiae quam B. Probatur: et volo, quod A sit unum corpus infinitum, in cuius quolibet pedali sint 4 gradus caliditatis uniformiter et etiam 4 gradus formae, ita quod in quolibet pedali sit aequaliter de forma et intensione, et sit B unum pedale habens 4 gradus formae aadequate et intensionis, et condenseretur A usque ad quantitatem B nulla alia mutatione facta in ipso. Quo posito sequitur correlarium, quia A manebit intensum ut 4 et habebit infinitos gradus formae, quia infinitam multitudinem formae quam ante condensationem habebat. ¶ Sequitur secundo, quod B est infinite calidum uniformiter, et A solum finite, et tamen A est in infinitum maioris potentiae quam B. Patet retento priori casu de A, et quod B dividatur per partes proportionales proportione dupla, et quod caliditas existens in prima parte proportionali extendatur per totum B manente eadem intensione, et similiter fiat de caliditate existente in secunda parte proportionali et in tertia et in quarta et sic consequenter sine additione alicuius novae quantitates. Quo posito B erit infinite intensum, et A solum finite uniformiter, et tamen A erit infinite maioris potentiae quam B, cum habeat in infinitum plus de forma, igitur correlarium verum. ¶ Ex quo sequitur tertio, quod non maioris potentiae est corrumper caliditatem pedalem infinite intensam quam corrumper caliditatem ut 4 pedalem. Patet, quia tantae resistantiae est una sicut reliqua. Eiusdem enim resistantiae est caliditas ipsius B, antequam fiat infinite inten[n]sa, et post infinitam intensionem acquisitam, cum semper maneat eadem forma omnino. ¶ Ex quo ulterius sequitur quarto, quod aequa velociter caliditas pedalis finita intensive et extensive et potentiae ut 8 corrumpet infinitam caliditatem sicut finitam. Patet ex priori, quia aequaliter resistunt finita qualitas et infinita. Et sic etiam dicendum est, quod aequa velociter producet finite intensam sicut infinite intensam. Consequens igitur est velocitatem alterationis non attendi debere penes intensionem qualitatis. Quod adverte.

¶ Sequitur quinto, B esse infinite calidum uniformiter, A vero solum finite et esse aequalis quantitatis, et tamen A esse maioris potentiae, in quacumque libuerit proportione. Patet facile in casu primi correlarii. Nam A in illo casu est in infinitum maioris potentiae quam B, si igitur velis ipsum fieri maioris potentiae in aliqua proportione finita praecise, demas ab eo de forma, quousque maneat praecise maioris potentiae quam B in proportione optata. ¶ Sequitur sexto, quod B est infinite intensum, et A infinite remissum sive nullius intensionis et aequalis quantitatis cum B, et tamen A est aequalis potentiae cum B. Probatur retento casu de B: et pono, quod A sit uniformiter calidum ut 4 intensive habens, etiam praecise 4 gradus entitatis ipsius caliditatis, deinde in prima parte proportionali horae dividatur caliditas ipsius A in duas medietates secundum intensionem, et uniantur secundum extensionem et condenseretur ad pedalem quantitatem, et in secunda parte proportionali temporis iterum dividatur illa caliditas in duas medietates secundum intensionem, et continuenter secundum extensionem illae duae medietatis et reducantur ad pedalem



quantitatem et sic consequenter, ita quod in qualibet parte proportionali temporis sequenti fiat in duplo minus intensa caliditas ipsius A quam in immediate praecedenti, et maneat sic in fine horae non restituta praestinae intensioni vel maiori. Quo posito sequitur correlarium, aequalis enim potentiae manet A sicut ante remissionem, cum maneat eadem forma. ¶ Sequitur septimo, quod A et B sunt aequalis quantitatis, puta pedalis, B infinite calidum, A vero infinite remisso calidum, et tamen A est in infinitum maioris potentiae quam B. Patet ex priori et primo. ¶ Hanc materiam latius videre poteris apud calculatorem capitulo de potentia rei. Et sic patet, quid potentia rei, et penes quid attendi habeat. Et consimiliter dicas de resistantia, quod ipsa attendi habet penes multitudinem formae. Eadem enim ratio est resistantiae et potentiae.

Notandum est tertio pro materia secundi argumenti, quod omne agens ab infinita latitudine proportionis natum est agere. Nam agens ut 2 in resistantiam ut unum agit a proportione dupla, in subduplam vero resistantiam a proportione in triplo maiori et in subquadruplam a proportione in triplo maiori et in suboctuplam a proportione in quadruplo maiori et sic in infinitum. Patet igitur agens ut 2 natum esse ab infinita latitudine proportionis agere, perinde atque quodvis ali[u]d. Eadem enim ratio cuilibet suffragatur agenti. Nec propositum infringit minima resistantia per se potens naturaliter resistere, si quispiam opinetur talen esse dannum. Et si enim illa ponatur, nihilominus agens suapte natura ab infinita proportionis latitudine natum esse agere nequaquam ambigendum est. Q[uod] vero a finita dumtaxat agat proportione, ex impedimento resistantiae sibi accedit. Unde „resistere“ nihil aliud est quam actionem agentis impedire totaliter aut partialiter. Dico totaliter, cum impedit actio[n]em a proportione aequalitatis vel maioris inaequalitatis. Dico partialiter, c[u]m aliquam latitudinem actionis impedit ipsa resistantia a proportione minoris inaequalitatis. „Resistentia“ enim, ut a philosophis definitum est, nihil aliud est quam actionis impedimentum. Cum vero impedimentum actionis potest agenti contingere dupliciter: ex parte videlicet passi, in quod agit, ita quod passum resistat vel ex parte alicuius extrinseci, in quod non agit, quia forte ad illud in tali distantia habet proportionem minoris inaequalitatis, vel si forte agit in illud, illud tamen non solum impedit actionem in semet ipsum, sed in aliquod etiam extrinsecum, ideo duplex est resistantia, quaedam videlicet essentialis quaedam accidentalis, ut bene ostendit Suiseth in capite de reactione. Resistentia essentialis est resistantia passi, in quod agens agit adaequate, ut si A agit in B, et B ei resistat secundum illam partem, in quam agit, talis resistantia illius partis dicitur essentialis. Sed resistantia accidentalis est resistantia impediens actionem agentis in aliquod extrinsecum ei vel subiecto, in quo est, ut si A agit in B, et C actionem sive aliquam latitudinem actionis impedit in ipso B, tunc C resistit accidentaliter ipsi A. ¶ Ex quo sequitur, quod nonnumquam eadem resistantia est essentialis et accidentalis, ut cum A agit in B et etiam agit in C, et C resistit ipsi A ve tam velociter agat in B, sicut ageret a moto ipso C, tunc resistantia ipsius C est accidentalis respectu actionis ipsius A in B passum et essentialis respectu actionis ipsius A in idem C. ¶ Sequitur secundo, quod communiter cum aliquod agens agit per totum aliquod passum, quaelibet pars ipsius passi resistit essentialiter, et quaelibet etiam resistit accidentaliter. Resistit enim essentialiter respectu actionis in ipsam et accidentaliter respectu actionis in alteram. Et universaliter pars propinquior agenti magis resistit accidentaliter ipsi agenti quam remota resistentis. Dico „resistens“, quia tantum potest elongari, quod non resistet. Intelligas semper ceteris paribus. ¶ Non tamen in ea proportione, in qua pars est propinquior agenti ceteris paribus, in ea plus resistit, ut bene probari potest ex deductione confirmationis secundi argumenti principalis ant[e] opposit[um]. Et similiter dicendum est de actione, quod cum aliquod agens agit pars eius prop[i]nquierat

gis agit quam pars remotior ceteris paribus, non tamen in ea proportione, qua partes sunt propinquiores, in ea velocius agunt, ut facile deduci potest ex processu secundi argumenti principalis ante oppositum. ¶ Ex quo sequitur, quae probatio sive argumentum calculatoris in capite de actione luminosi circa principium, quo intendit probare, quod partes medi distantes a luminoso nullo pacto impediunt actionem luminosi in partibus propinquioribus, est inefficax, quamvis conclusio sit vera, innititur enim illa probatio huic fundamento in ea proportione, qua partes sunt propinquiores luminoso ceteris paribus, in ea magis impedit, dummodo ponantur impidere, quod est falsum, et negatum ab ipso calculatore in capite de reactione iuxta medium, ubi hanc materiam ad plenum per eum digestam invenies. ¶ Sequitur secundo, quod haec consequentia nihil valet: A et B sunt aequales, p[er] [consequens] activae, et A agit in C passum, et A est in duplo propinquius C passo quam B, ergo A in duplo velocius agit in C, quam B agat in C. Probatur, quia possibile est, quod C sit extra spherae activitatis ipsius B, et tunc antecedens est verum et consequens falsum, ergo consequentia nulla. ¶ Sequitur tertio, quod haec consequentia nihil valet: A et B sunt aequalis potentiae activae, et C est infra spherae activitatis utriusque, et A est in quadruplo propinquius ipsae C quam ipsum B, igitur A in quadruplo velocius agit in C quam ipsum B. Probatur, quia si illa consequentia valeret, par ratione haec valerer: A et B sunt aequalis potentiae activae, et C est intra spherae activitatis utriusque, et in infinitum magis approximatur A ipsi C quam i[]psum, B approximatur eidem C, igitur in infinitum velocius agit A in C quam ipsum B. Sed haec nihil valet, ergo nec alia. Sequela satis patet, et probatur minor: et pono, quod A sit activitatis ut 8, et C resistantiae ut 4 – hoc est, quod maxima proportio A, qua A potest agere in C, quando est ei optime approximatum sicut ei potest approximari – sit dupla – semper loquor de optima approximatione simpliciter possibili – et distet A ab ipso C per pedalem distantiam, et in prima parte proportionali horae proportione dupla approximetur A ipsi C secundum quodlibet eius punctum in duplo plus per condensationem sive deperditione materiae aut formae, et in secunda parte proportionali approximetur in duplo plus quam in prima, et in tertia in duplo plus quam in secunda et sic consequenter. Quo posito antecedens est verum, et consequens falsum, ut patet ex casu. Nam in casu positum est, quod maxima proportio A, qua A potest agere, sit dupla. ¶ Sequitur quarto, quod haec consequentia nihil valet: A agit in C, et B est in duplo minoris potentiae quam A et in duplo propinquius ipsi C quam A, ergo B tantum agi[t] in C sicut A. Probatur: esto, quod C sit resistantiae ut 4, et A potentiae ut 8 cum ceteris positis in casu correlarii, tunc antecedens est verum, et consequens falsum. Nam tunc B habet proportionem aequalitatis ad C, et per consequens non agit in C. ¶ Sequitur quinto, quod passum simplex uniforme secundum punctum eius medium maxime resistit. ¶ Hoc est, quod passum magis resistit agenti ei approximato ad punctum medium, quam quis alio modo approximato ceteris paribus. Illud correlarium est calculatoris in capite de reactione circa medium. Videas ibi eius probationem, quae pulchra est et subtilis. Eam tamen non pono, quia non appetet mihi universalis. Et ideo intelligas eam et similiter correlarium de corpore uniformis resistantiae et omnium dimensionum uniformium.

Expeditis notabilibus et ex hoc primo membro quaestionis restat secundum membrum absolvere, in quo conclusiones materiam quarti, quinti, et sexti argumentorum principalium ante oppositum resolventes inducuntur. Et primo inducam conclusiones tangentes materiam quarti et quinti argumenti, puta de velocitate motus alterationis penes causam. Sit igitur.

Prima conclusio: ubicumque aliquod alterans u[n]iformiter continuo corruptum aliquam resistantiam

242

Quarti tractatus

¶ corruptionē poñā ab ipsa resiliētia resgēte ceteris impedimentis et iunamētis deductis nulla poñā alteraria maior eiusdē speciei aut minor valerunt, formis corrūpere eandē resiliētia. ¶ Itz hec clusio ex prima replica q̄rti argumenti ante oppositum.

Scda 2clusio. Ubi aliqd alterās vni formiter p̄tinuo corrūpis aliquā resiliētia p̄ corruptionē poñā ab ipsa resiliētia reagēte ceteris ipē dūmētis et iunamētis deductis: q̄lber poñā alteraria maior eiusdē speciei agēs in eandē resiliētia in infinitum velociter talē resiliētia corrūpis: dūmodo nō ipēdias ab actiōe: quā diu aliquid resiliētiae fuit: et oīs minor potens in eandē resiliētiam agere in infinitum tarde talem resiliētiam corrum per ceteris paribus. ¶ Nam hec conclusio ex secunda replica quarti argumenti ante oppositum.

Tertia clusio. Ubiq̄z aliqd alterans iuariata alterat aliquā passū cur' passū resiliētia p̄tinuo maior: aut: oīs poñā alterativa maior eiusdē speciei: et similiter minor iuariata alterās idē passū cū p̄tinuo et p̄simili oīno cremenō resiliētiae: q̄ velociter p̄tinuo remittit sūb motu alteratiōis sicut dura poñā. Et si resiliētia p̄tinuo decrescat respectu alicui poñā iuariata: q̄ll' r̄ eodē mō decrescat respectu cuiusvis poñā maioris aut minoris iuariatae talis poñā maior vel minor q̄ velociter p̄tinuo intēdit motu sūb alteratiōis sicut dura poñā. ¶ Itz hec clusio manifeste ex sexta clusione quītī capitū primi tractat̄ hui⁹ tertie partis: h̄ta possiblitate easius clusilōis q̄ velociter vez p̄tinuo crescat aut decrescat resiliētia respectu maioris poñā et minoris. Q̄d facile fieri p̄t ad iūmētū alicui poñā ext̄ se, p̄ducētis dictā resiliētia aut corrūpētis. Q̄d plerūq; sit in corpore humano chamaē complexio agit: in bona resiliētia: et p̄ subtili medicine augēt resiliētia corporis humani. Tui p̄ additamentū alicui cibī discouētēs complexiōi h̄uane p̄tinuo remittit resiliētia ipsiō nature: iualecente morbo et continuo intendente suam alterationem.

Quarta clusio. Quatuōs poñā alterativa iuariata alteratē pasū cui' passū resiliētia p̄tinuo crescat p̄ actionē alicui poñā cui' actiōi dāta poñā alterativa resiliētia: oīs poñā maior iuariata alterās idē passū cū cremenō resiliētiae p̄ actionē eiusdē poñā augmētans resiliētia ceteris deductis tardū in quoīs tpe terminato ad principiū alteratiōis remittit sūb motu alteratiōis: et oīs minor alterās idē passū cū cremenō resiliētiae p̄ actionē eiusdē poñā cibā alteratiā actiōi dictā poñā minor resiliētia ceteris impedimentis et iunamētis deductis velociter mittet motu sūb in quoīs tpe ad principiū alteratiōis terminato. Ex p̄p̄tū vt dura poñā alterativa vt. 8. q̄ iuariata alteret g. passū, cui' g. passū resiliētia p̄tinuo crescat p̄ actionē alicui poñā puta e. cui' actionē p̄tinuo resiliētia poñā alterativa vt. 8. tūc dicit̄ clusio q̄ si poñā alterativa vt. 12. (stelligas q̄ eiusdē speciei) alteret g. passū cui' resiliētia p̄tinuo crescat p̄ actionē etiā ipsiō poñā cui' actionē resiliētia ipsiō poñā alterativa vt. 12. ceteris impedimentis et iunamētis deductis in qualibet tpe terminato ad principiū alteratiōis tardū remittit motu sūb q̄ in eodē remittat poñā vt. 8. et eodē ex p̄p̄tū vt dura poñā. ¶ Probab̄ prima pars clusione: q̄ alterante poñā maior illud idē passū: resiliētia illi⁹ passū nō tam velociter crescat in aliquo tpe terminato ad instantiū iuariatiū alteratiōis sicut crescat in ecēs tpe alterate poñā minor: q̄r̄ alterante poñā maiorē

Capituli p̄simū.

In nullo tpe terminato ad instātū iuariatiū alteratio nis resiliētia tantā p̄portionē acq̄rit sicut in ecēs tpe acq̄rit alteratē poñā minor: et quantū p̄portionē in aliq̄ tpe acq̄rit resiliētia tantā dep̄dit p̄por t̄ inter resiliētia et potentia iuariata agentē in illam q̄cūq; sit illa: q̄r̄ in q̄libet tpe terminato ad instātū iuariatiū alteratiōis minorē p̄portionē dep̄dit pro p̄tio inter potentia maiorē et resiliētia q̄r̄ p̄portionē in p̄tia minorē: et q̄nī in q̄libet tali tpe minorē latitudinē motū alteratiōis dep̄dit potentia minorē q̄r̄ data potentia maiorē: et sicquā potentia alterata iuariata alterante passū. ic. oīs poñā maior iuariata alterās idē passū cū cremenō resiliētiae p̄ actionē potētē augmētans resiliētia ceteris deductis tardū in quoīs tpe terminato ad principiū alteratiōis remittit sūb motu alteratiōis q̄r̄ fuit p̄bandū. Et eodē modo probab̄ est secunda pars.

Quinta clusio. Ubiq̄z due potentie alterative iuariate h̄tē q̄les p̄portiones ad duas resiliētias inēq;les in quās sc̄ipit agere eas corrūpētio ceteris deductis: p̄tinuo minor illarū potentiaq; velocit̄ alterabit corrūpēdo suā resiliētia q̄r̄ maior. ¶ Probab̄ q̄r̄ poñā minor icipit tardū corrūpere suā resiliētia q̄r̄ minor sc̄ipit corrūpēdo suā: vt sc̄ipit suo agēte a maiorē et maiorē p̄portionē (vt cōstat et pos̄t̄ maior tardū corrūp̄r̄ suā resiliētia nunq̄ icipit equalē corrūpēre, vel velocit̄: q̄r̄ p̄tinuo tardū maior potētē alterabit corrūpēdo suā resiliētia q̄r̄ minor suā: et ex h̄tē p̄tinuo minor poñā h̄aveloci⁹ alterabit corrūpēdo suā resiliētia q̄r̄ maior suā q̄r̄ fuit p̄bandū. ¶ D̄sequētia p̄t̄: et argf maior q̄r̄ poñā maior nō icipit q̄ velociter corrūpēre suā resiliētia sicut minor nec vel occidit q̄ incipit: q̄r̄ incipit tardū. ¶ Itz p̄t̄ et p̄bā maior ve: q̄r̄ nō icipit equē velociter: q̄r̄ sic lequis q̄r̄ immediate post instātū alteratiōis ab eq̄l p̄portionē ager poñā maior in suā resiliētia sicut poñā minor: vt. 2. stat̄: et ex h̄tē qualis erit p̄portionē poñā maioris ad suā resiliētia talis erit p̄portionē minoris ad suā resiliētia: et pos̄t̄ q̄is est p̄portionē immediate post instātū, initiatū inē potentia maiorē et minorē (q̄r̄ sit f. vt pono) talia est iter resiliētia poñā maioris ad resiliētia potentie minoris ve: f. et p̄t̄ locū a transmarata p̄portionē t̄cū a principio alteratiōis et corrūptionis illarū duas resiliētias iter datas resiliētias maiorē ve: in quā agit poñā maior: et minorē in quā agit poñā minor: et potētia minor sit p̄portionē: vt. 2. stat̄: et ex h̄tē p̄portionē maior illo quod corrūpti est a resiliētia minorē: Consequentia p̄t̄ ex primo corollario quite clusione sc̄di capitiō sc̄de partiō: et ex primo corollario q̄r̄te clusione octauicaptiō eiusdē partiō. ¶ Hā et si illa corollaria loquā de termis p̄tinuo se habētib⁹ in eadē p̄portionē in qua se h̄tē in principio decremeti nichilo min⁹ demōstratiōes illorū corollariōs vt. illud probat p̄ quoīs instātū illi⁹ termīi se habeat in eadē p̄portionē in qua se h̄tē in principio decremeti. Et p̄ p̄t̄ immediate post instātū iuariatiū alteratiōis poñā maior in f. p̄portionē velociter agit corrūpēdo suā resiliētia q̄r̄ poñā minor: et p̄ p̄t̄ nō eq̄liter q̄r̄ fuit p̄bandū. Et si dicas q̄r̄ stat̄ q̄r̄ immediate post hoc poñā maior corrūpat suā resiliētia in f. p̄portionē velocit̄ q̄r̄ poñā minor: et etiā equē velocit̄ in diversis partiib⁹ p̄t̄. Argf hoc esse finit̄: q̄r̄ tūc se q̄r̄ et subito p̄portionē maioris poñā ad suā resiliētia q̄r̄ est eq̄lis p̄portionē minoris potētiae ad suā resiliētia in

per corruptionem potentia ab ipsa resistentia reagente, ceteris impedimentis et iuvamentis deductis, nulla potentia alterativa maior eiusdem speciei aut minor valet uniformiter corrumpere eandem resistentiam. Patet haec conclusio ex prima replica quarti argumenti ante oppositum.

Secunda conclusio: ubi aliquod alterans uniformiter continuo corrumpitur aliquam resistentiam per corruptionem potentiae ab ipsa resistentia reagente, ceteris impedimentis et iuvamentis deductis, quaelibet potentia alterativa maior eiusdem speciei agens in eandem resistentiam in infinitum velociter talem resistentiam corrumpit, dummodo non impediatur ab actione, quamdiu aliquid resistentiae fuerit, et omnis minor potens in eadem resistentiam agere in infinitum tarde talem resistentiam corrumpet ceteris paribus. Patet haec conclusio ex sec[u]nda replica quarti argumenti ante oppositum.

Tertia conclusio: ubicumque aliquod alterans invariatum alterat aliquod passum, cuius passi resistentia continuo majoratur, omnis potentia alterativa maior eiusdem speciei et similiter minor invariata alterans idem passum cum continuo et consimili omnino cremento resistentiae aequa velociter continuo remittit suum motum alterationis sicut data potentia. Et si resistentia continuo decrescat respectu alicuius potentiae invariatae, et consimiliter eodem modo decrescat respectu cuiusvis potentiae maioris aut minoris invariatae, omnis talis potentia maior vel minor aequa velociter continuo intendit motum suum alterationis sicut data potentia. Patet haec conclusio manifeste ex sexta conclusione quinti capituli primi tractatus huius tertiae pa[r]tis habita possibilitate casus conclusionis, quod aequa velociter videlicet continuo crescat aut decrescat resistentia respectu maioris potentiae et minoris. Quod facile fieri potest adiumento alicuius potentiae extrinsecæ productæ dictam resistentiam aut corrumpentis. Quod plerumque fit in corpore humano, cum mala complexio agit in bona[m] resistentem, et per subsidium medicinae augetur resistentiam corporis humani. Aut per additamentum alicuius cibi disconvenientis complexioni humanae continuo remittitur resistentia ipsius naturae invalescente morbo et continuo intende suam alterationem.

Quarta conclusio: quavis potentia alterativa invariata alterante passum, cuius passi resistentia continuo crescit per actionem alicuius potentiae, cuius actioni data potentia alterativa resistit, omnis potentia maior invariata alterans idem passum cum cremento resistentiae per actionem eiusdem potentiae augmentantis resistentiam – ceteris deductis – tardius in quovis tempore terminato ad principium alterationis remittit suum motum alterationis, et omnis minor alterans idem passum cum cremento resistentiae per actionem eiusdem potentiae, cuius etiam actioni dicta potentia minor resistit, ceteris impedimentis et iuvamentis deductis, velociter remittit motum suum in quovis tempore ad principium alterationis terminato. Exemplum, ut data potentia alterativa ut 8, quae invariata alteret G passum, cuius G passi resistentia continuo crescit per actionem alicuius potentiae, puta E, cuius actioni continuo resistit potentia alterativa ut 8, tunc dicit conclusio, quod si potentia alterativa ut 12 – intelligas semper eiusdem speciei – alteret G passum, cuius resistentia continuo crescit per actionem etiam ipsius E potentiae, cui actioni resistit ipsa potentia alterativa ut 12 – ceteris impedimentis et iuvamentis deductis – in quolibet tempore terminato ad principium alterationis tardius remittit motum suum, quam in eodem remittat potentia ut 8, et in eodem exemplo patet de minori. Probatur prima pars conclusionis, quia alterante potentia maiore illud idem passum resistentia illius passi non tam velociter crescit in aliquo tempore terminato ad instans initiativum alterationis, sicut crescit in eodem tempore alterante potentia minore, igitur alterante potentia maiore | in nullo tempore terminato ad instans initiativum alterationis resistentia tantam proportionem acquirit, sicut in eodem tempore acquirit alterante potentia mi-

nore, et quantam proportionem in aliquo tempore acquirit resistentia, tantam deperdit proportio inter resistentiam et potentiam invariata agentem in illam, quacunque sit illa, igitur in quolibet tempore terminato ad instans initiativum alterationis minore proportionem deperdit proportio inter potentiam maiorem et resistentiam quam proportio inter potentiam minorem, et eandem resistentiam, in quam agunt, et maior et minor potentia, et ex consequenti in quolibet tali tempore minorem latitudinem motus alterationis deperdit potentia maior quam data potentia minor, et sic quavis potentia alterativa invariata alterante passum et cetera omnis potentia maior invariata alterans idem passum cum cremento resistentiae per actionem potentiae augmentantis resistentiam ceteris deductis tardius in quovis tempore terminato ad pri[n]cipium alterationis remittit suum motum alterationis. Quod fuit probandum. Et eodem modo probatur est secunda pars.

Quinta conclusio: ubicumque duae potentiae alterativa, invariatae habent aequales proportiones ad duas resistentias inaequales, in quas incipiunt agere eas corrumpendo, ceteris deduc[t]is, continuo minor illarum potentiarum velocius alterabit corrumpendo suam resistentiam quam maior. Probatur, quia potentia maior incipit tardius corrumpere suam resistentiam, quam minor incipiat corrumpere suam, utraque continuo agente a maiori et maiori proportione – ut constat – et postquam maior tardius corrumpit suam resistentiam, numquam incipiet aequaliter corrumpere vel velocius, igitur continuo tardius maior potentia alterabit corrumpendo suam resistentiam quam minor sua, et ex consequenti continuo minor potentia velocius alterabit corrumpendo suam resistentiam, quam maior suam. Quod fuit probandum. Consequentia patet, et arguitur maior, quia potentia maior non incipit aequa velociter corrumpere suam resistentiam sicut minor, nec velocius et incipit, igitur incipit tardius. Patet consequentia, et probatur maior videlicet, quod non incipit aequa velociter, quia si sic, sequitur, quod immediate post instans initiativum alterationis ab aequali proportione agit potentia maior in suam resistentiam sicut potentia minor, (ut constat), et ex consequenti qualis erit proportio potentiae maioris ad suam resistentiam, talis erit proportio minoris ad suam resistentiam, et per consequens qualis est proportio immediate post instans initiativum inter potentiam maiorem et minorem, (quae sit F, ut pono), talis est inter resistentias potentiae maioris ad resistentiam potentiae minoris, videlicet F, ut patet per locum a transmutata proportione, et cum a principio alterationis et corruptionis illarum dua[rum] resistentiarum inter datas resistentias, maiorem videlicet, in quam agit potentia maior, et minorem, in quam agit potentia minor, sit proportio F, ut facile induci potest per locum a permutata proportione. Sequitur, quod illud, quod corruptum est a maiori resistentia, est in F proportione maius illo, quod corruptum est a resistentia minore. Consequentia patet ex primo correlario quintae conclusionis secundi capituli secundae partis et ex primo correlario quartae conclusionis octavi capituli eiusdem partis. Nam et si illa correlaria loquantur de terminis continuo se habentibus in eadem proportione, in qua se habent in principio decrementi, nihilominus demonstrationes illorum correlariorum universaliter illud probant p[ro] quocumque instanti illi termi[n]i se habeant in eadem proportione, in qua se habent in principio decrementi. Et per consequens immediate post instans initiativum alterationis potentia maior in F proportione velocius agit corrumpendo suam resistentiam quam potentia minor, et per consequens non aequaliter. Quod fuit probandum. Et si dicas, quod stat, quod immediate post hoc potentia maior corruptat suam resistentiam in F proportione velocius quam potentia minor et etiam aequa velociter in diversis partibus temporis, arguitur hoc esse falsum, quia tunc sequeretur, quod subito proportio maioris potentiae ad suam resistentiam, quae est aequalis proportioni minoris potentiae ad suam resistentiam in

Quarti Tractatus

243

Principio alteratio efficere in f. pportio maior pportio minoris poterit ad minoris resistentiam major qd in f. pportio maior: s; illud pns est falsum: agit illud ex q sequitur. S; iā pbo minoris vēz q poterit major: nō incipit velociter corripere suā resistentia q poterit minor: q si poterit major incipit velociter corripere suā resistentia q minor: sedetur q immedia te post istans in itinariis alteratiois subito oppo rto maioris poterit ad suā resistentia efficere plusq; in f. pportio maior pportio minoris poterit ad minoris resistentia qd est manifeste falsum cū successiue ille pportioes cōtinuo augeatur: in principio alteratiois sint equalis vt casus 2°ntis indicat. Probab; tñ pñs qvnt paulo ante deductus est si poterit major: q ciperet eque velociter corripere suā resistentia sicut pona minor mi oꝝ resistentia: pportio ei admotorē resistentia subito efficiēt f. pportio maior: pponitne minoris pone ad minoris pone ad minoris resistentia: agit cū casu si poterit major incipit velociter corripere suā resistentia: q poterit minoris resistentia: sedetur q pportio pone maioris ad suā resistentia subito efficere major plusq; in f. pportio ipsa minoris pone ad suā resistentia. Et sic pmaioris principalis argumēt. S; iā resistat pbare minoris pincipale vēz q postq; pona maior tardius corripere suā resistentia nōq; incipit eque velociter corripere vel velocit: q si detur instans in quo incipit eque velociter corripere postq; antea cōtinuo tardius corriperebat et sit illud a. t argit sic in a. instans pona minor incipit eque velociter corripere suā resistentia sicut pona minor: t cōtinuo ante a. instans tardius corriperebat ergo sequit q in a. instanti maior latitudo est deperita a. minoris resistentia q a. maior: t pñs maior pportio est deperita a. resistentia minor q a. maior: vt pñs ex octava suppoē quarti capitis sc̄e partis iuncto loco a. maior: t ex pñi sequitur q in instanti a. maior ē pportio pone minoris ad resistentia q pone maioris ad maioris resistentia: t pñs nō incipit illi due pone equaliter corripere qd fuit pbanc. Pater pñs: q ille pportioes in principio alteratiois sunt equalis: t augēt p. cise v decremētū resistentiarū: igitur si maiorē pportio deperit resistentia minor q maior sedetur q in illo instanti a. maior pportio ē acquisita pportio pone minoris ad minoris resistentia: q pportio pone maioris ad maioris resistentia: q pñs sedetur q in instanti a. maior est pportio pone minoris ad sua resistentia q pone maioris ad maioris resistentia: t sic de primo ad ultimū pñs. S; q postq; pona maior tardius corripere suā resistentia: nōq; incipit velocius suā resistentia corripere: pbatur q si sequeret q posset incipere equaliter qm successe cōtinuo crescat ille pportioes: sed pñs est falsum vt probatum est: igitur et antecedens. Et sic patet totū antecedens t per sequens cōclusio. Et qua conclusione sequitur primo q possiblē est aliquam potentiam alteratuam continuo manente inuariatam alterare. Probatur: q possiblē est q. a. poterit cōtinuo manere potentie vt. 8. adequate sitere b. passum resisties cōtinuo vt. 4. et hoc ipsa potentia vt. 8. introducētēnā qualitatē et corripēt contraria: igitur possiblē est aliquam potentiam alteratuam continuo inuariatam aliquod passum continuo uniformiter alterare. Probatur antecedens: pono q. a. potentia vt. 8. approximetur b. passo qd quidē passum non sufficit resistere a. poterit. 8. resistentia. 4. gradus adequate: sed approximerur c. ipsi b. ita q sufficiat inuare ipsum b. ad resistendū vt. 4. ita q. totalis resistentia resultat ex illis duabus līt vt. 4. t nec b. nec c. sufficiat agere in a. t incipiat a. corripere resistentia ipsius b. passi: et in quaenam pportio minus resistit b. ipsi a. q suā resistentia intricata in eadē pportio c. plus iuet ipm b. ad resistendū qd antea: t hoc q ipsius c. cōtinua approximatione localē vel p suā poterit cōtinua intētōnē. Quo posito patet a. nō pbanc. Et sic patet conclusio.

Ex hac conclusione sequitur primo q possiblē est aliquam potentiam alteratuam continuo manente inuariatam alterare aliquod passum continuo tardius et tardius. Probatur et pono q. a. poterit vt. 8. agat in b. passum resistentie vt. 2. et c. approximetur ipsi b. ita q iuet continuo ipm b. ad resistendum et ita intendatur c. in potentia q continuo plus et plus iuet ad resistendum: et non agat c. neq; b. in ipsius a. Quo posito sequitur corripēt. Sequitur secundo q possiblē est potentiam alteratuam agentem in aliquod passum continuo crescere aut decrescere resistentia continuo manente inuariatam et continuo crescente: et similiter continuo decrescente. qd atē corripētum ex modo pāde conclusionis t prozis corripētum.

z. correl.

z. correl.

z. correl.

principio alterationis, efficiretur in F proportione maior proportione minoris potentiae ad minorem resistentiam vel maior quam in F proportione maior, sed istud consequens est falsum, igitur illud, ex qu[o] sequitur. Sed iam probo minorem videlicet, quod potentia maior non incipit velocius corrumpere suam resistentiam quam potentia minor, quia si potentia maior incipit velocius corrumpere suam resistentiam quam minor, sequitur, quod immediate post instans initiativum alterationis subito proportio maioris potentiae ad suam resistentiam efficit plus quam in F proportione maior proportione minoris potentiae ad minorem resistentiam, quod est manifeste falsum, cum successive illae proportiones continuo augeantur, et [in] principio alterationis sint aequales, ut casus conclusionis indicat. Probatur tamen consequentia, quia – ut paulo ante deductum est – si potentia maior inciperet aequa velociter corrumpere suam resistentiam sicut potentia minor minorem resistentiam, proportio eius ad maiorem resistentiam subito efficit in F proport[i]one maior proportione minoris potentiae ad minorem resistentiam. Igitur cum casu si potentia major incipit velocius corrumpere suam resistentiam, quam potentia minor minorem resistentiam, sequitur, quod proportio potentiae maioris ad suam resistentiam subito efficit maior plus quam in F proportione ipsa minoris potentiae ad suam resistentiam. Et sic patet maior principals argumenti. Sed iam resistat probare minorem principale, videlicet quod postquam potentia maior tardius corrumpit suam resistentiam, numquam incipiet aequa velociter corrumpere vel velocius, quia si sic, detur instans, in quo incipit aequa velociter corrumpere, postquam antea continuo tardius corrumpiebat, et sit illud A, et arguitur sic: in A instanti potentia maior incipit aequa velociter corrumpere suam resistentiam sicut potentia minor, et conti[n]uo ante A instanti tardius corrumpiebat, ergo sequitur, quod in A instanti maior latitudo est deperdita A minori resistentia quam A maiori, et per consequens maior proportio est deperdita A resistentia minori quam a maiori, ut patet ex octava suppositione quarti capituli secundae partis iuncto loco a maiori, et ex consequenti sequitur, quod in instanti A maior est proportio potentiae minoris ad resistentiam quam potentiae maioris ad maiorem resistentiam, et per consequens non incipiunt illae duae potentiae aequaliter corrumpere. Quod fuit probandum. Patet consequentia, quia illae proportiones in principio alterationis sunt aequales, et augmentur praecise per decrementum resistentiarum, igitur si maiorem proportionem deperdit resistentia minor quam maior, sequitur, quod in illo instanti A maior proportio est acquisita proportioni potentiae minoris ad minorem resistentiam quam proportioni potentiae maioris ad maiorem resistentiam, et per consequens sequitur, quod in instanti A maior est proportio potentiae minoris ad suam resistentiam quam potentiae maioris ad maiorem resistentiam, et sic de primo ad ultimum patet consequentia. Sed quod postquam potentia maior tardius corrumpit suam resistentiam, numquam incipit velocius suam resistentiam corrumpere, probatur, quia si sic, sequeretur, quod posset incipere aequaliter, quam successiva crescent illae proportiones, sed consequens est falsum, ut probatum est, igitur et antecedens. Et sic patet totum antecedens, et per consequens conclusio. ¶ Ex qua conculsione sequitur primo, quod si potentia ut 8 incipiat agere in resistentiam ut 4 eam corrumpendo successive usque ad non gradum, et in eodem instanti incipiat potentia ut 6 corrumpere resistentiam ut 3 continuo potentiis invariatis, tunc potentia ut 6 continuo velocius corrumpet resistentiam ut 3, quam potentia ut 8 corrumpet resistentiam ut 4, quamdui simul corrumpent, ceteris deductis, et in minori tempore quam subsesquertio corrumpet potentia ut 6 resistentiam ut 3 ad non gradum ad tempus, in quo adaequate potentia ut 8 corrumpet resistentiam ut 4, quam-

vis infinite velociter utraque illarum suam resistentiam corrumpet. Prima pars correlarii immediate sequitur ex conclusione, sed secunda probatur, quia si continuo aequa velociter potentia ut 8 corrumpet resistentiam ut 4, sicut potentia ut 6 corrumpit resistentia ut 3, tunc potentia ut 6 in sesquertio minori tempore corrumpet adaequate resistentiam ut 3, quam potentia ut 8 corrumpet resistentiam ut 4, sed modo continuo potentia [ut] 6 velocius corrumpit resistentiam ut 3 quam potentia ut 8 resistentiam ut 4, igitur in minori tempore quam subsesquertio potentia ut 6 corrumpit resistentiam ut 3 adaequate ad tempus, in quo adaequata potentia ut 8 corrumpit resistentiam ut 4. Quod fuit probandum. Tertia pars patet ex deductione secundae replicae quarti argumenti ante oppositum. ¶ Sequitur secundo, quod si medicina ut 8 agat in humore peccantem resistentiae ut 4, et alia medicina subduplica agat in subduplum humorum corrumpente utraque malitiam humoris usque ad non gradum vel purgante sive evacuante, ipsis medicin[i]s continuo manentibus invariatis, ceteris deductis, plus quam in duplo velocius minor medicina corrumpet malitiam humoris, in quem agit, usque ad non gradum aut ipsum totaliter evanescat quam alia, et in infinitum velocius in aliquo tempore agit minor medicina quam maior in eodem tempore, quamvis utraque infinite velociter agit. Hoc correlarium eandem cum praecedenti sortitur demonstrationem addita possibilitate huius, videlicet quod illae medicinae possunt manere continuo eiusdem potentiae. Quod intelligo, cum dico eas manere invariatas. Id enim possibile est fieri per continuam medicinae administrationem, ita quod quantum corrumpitur de potentia medicinae reagente humore, tantum acquiratur per continuam novae medicinae administrationem aut (quod facilius est) per continuam aliarum partium actuationem. Non enim subito nec simul ipsa tota medicina actuatur.

Sexta conclusio: possibile est potentiam alterativam invariatam continuo manentem aliquod passum continuo uniformiter alterare. Probatur, quia possibile est, quod A potentia continuo manens potentiae ut 8 adaequate alteret B passum resistens continuo ut 4, et hoc ipsa potentia ut 8 introducente unam qualitatem et corrumpente contrariam, igitur possibile est aliquam potentiam alterativam continuo invariatam aliquod passum continuo uniformiter alterare. Probatur antecedens: et pono, quod A potentia ut 8 approximetur B passo, quod quidem passum non sufficit resistere A potentiae ut 8 resistentiam 4 graduum adaequate, sed approximetur C ipsi B, ita quod sufficiat iuvare ipsum B ad resistendum ut 4, ita quod totalis resistentia resultans ex illis duabus sit ut 4, et nec B nec C sufficient agere in A, et incipiat A corrumpere resistentiam ipsius B passi, et in quacumque proportione minus resistit B ipsi A per suam resistentiam intrinsecam, in eadem proportione continuo C plus iuvet ipsum B ad resistendum quam antea, et hoc per ipsius C continuam approximationem localem vel per suae potentiae continuam intensionem. Quo posito patet antecedens probandum. Et sic patet conclusio.

¶ Ex hac conculsione sequitur primo, quod possibile est aliquam potentiam alterativam continuo manentem invariatam alterare aliquod passum continuo tardius et tardius. Probatur: et pono, quod A potentia ut 8 agat in B passum resistentiae ut 2, et C approximetur ipsi B, ita quod iuvet continuo ipsum B ad resistendum, et ita intendatur C in potentia, quod continuo plus et plus iuvet ad resistendum, et non agat C neque B in ipsum A. Quo posito sequitur correlarium.

¶ Sequitur secundo, quod possibile est potentiam alterativam agentem in aliquod passum continuo crescere aut decrescere resistentiam continuo manente invariata et continuo crescente et similiter continuo decrescente. Patet correlarium ex modo probandae conclusionis et pr[i]oris correlarii.

244

De motu alterationis quo ad causam

3. corref. Sequitur tertio quod non stat alterans aliquod passum invariatum coumpendo resistentiam continue intendere motu alterationis uniformiter ceteris beatibus. Probatur quia si aliquod alterans invariatum per uniformiter intendere motu alterationis alterando aliquod passum corespicendo eiusdem passus resistentia ceteris deductis signe illud: et sit a. alterans c. passum et arguitur sic a. alterans invariatum intendit motum suum coumpendo resistentiam c. passi ceteris deductis: igitur in quolibet tempore sequenti maiorem latitudinem resistentie corruptum per quod in equali precedente per consequens in quolibet tempore sequenti maiorem latitudinem proportionis acquirit propoatio ipsius a. ad suam resistentiam quod in sibi equali precedentem. ut patet ex octaua suppositione quarti capituli secunde partis unico loco a maior et sic non uniformiter augetur propositio ipsius a. ad suam resistentiam. Non ergo a. uniformiter intendit motu suu alteratois quod est oppositum cōcessit. Patet hec prout: quoniam oīno eodem modo sicut ita dicitur et crescit propoatio ponit ad resistentiam: ita est inēdūt motu iuxta huius opinionis fundāmētū. ¶ Sequitur. 4. quod alterans invariatus per alterare passum ei resistentia corrupticō auxiliātē aliq. extrinseco: continuo uniformiter intendendo motu alteratois. Probabat facile quoniam per ex priori corollario: si a. continuo ageret c. passum ei resistentia corrupticō ceteri deductis continuo i. q. tpe alteratois sequenti maiorem latitudinem proportionis accidet: propoatio ei. ad suam resistentiam quod in tpe equali precedentem: ponit ergo approximata ipso. alioquin posita iuuās ipsi. ad resistētū ipso a. talis quod in maiore latitudine proportionis acq̄rit propoatio ipsius a. ad ipm. c. i. tpe alteratois sequenti quod in sibi equali precedentem: et hoc per corruptionē resistētū extrinseca: ita degat per iuuāmē illius posse extrinsecitātē sp. in q. tpe actionis sequentia latitudine proportionis adeq̄te sciat propoatio ipsius a. alterans ad ipm. passū b. sicut in sibi equali precedente. Quo posito sequitur continuo a. uniformiter intendet motu sue alteratois alterando c. passum et corrupticō eius resistentiam: quod fuit probandum. ¶ Sequitur. 5. quod alterans invariatus per alterare passum ei resistentia corrupticō auxiliātē aliq. extrinseco: continuo uniformiter remittendo motu alterationis. Patet hoc corollarium sicut quartum.

Septima cōclusio aliquo Alterante invariato aliquo passu alterando continuo uniformiter remittente motu sue alteratois per incrementū resistētū extrinsecitātē accidentē: ut in quinto corollario procedit: scilicet dēcim est: quod alterans maiori potestate uniformiter remittit motu sue alteratois per sibi continuo remissione idem passum alterando cum eodem iuuāmine resistētū: et omne alterans minoris potestie agere in idem passum cum eadem resistētū valer uniformiter remittere suā alterationē per sui continuā intensiōnē idem passum alterando cum eodem iuuāmine resistētū: et omne alterans maiori potestie potens agere in idem passum cum eadem resistētū valer uniformiter remittere suā alterationē per sui continuā intensiōnē idem passum alterando cum eodem iuuāmine resistētū. Probabat prima pars et sit a. invariatus alterans c. passum continuo uniformiter intendendo alterationem suam sicut b. alterans maioris potestie quod sic varietur alterando c. passum cum consimili ad iumento et continuo uniformiter et eque velociter intendat suā alterationem sicut a. Tunc dico quod b. continuo uniformiter remittit motu suu alteratois et hoc per sibi continuā remissionem. Quod sic probatur quia b. continuo uniformiter intendit motum suum patet ex hypothesi: et per nullum tempus per quod erit maioris potestie quod a. stabit invariatus aut intenderetur. Igitur b. continuo per tale tempus remittetur continua-

b. et ipsius a. decrescit ut p. ex. probatē maioris quod continuo latitudinis alteratois deperdit ab ipso b. ad latitudinem deperdit ab ipso a. et propositio s. f. ut patet ex primo corollario quartie cōclusio. ¶ caput. 2. partis: et per cōsequētē continuo latitudinis proportionis deperdit a proportione ipsius b. ad suam resistētū ad latitudinem proportionis deperdit a proportione ipsius a. ad suam resistētū est f. propositio: et constat et sic continuo maiori proportionē in f. proportionē deperdit propoatio ipsius b. ad suam resistētū: sed continuo propoatio ipsius b. ad suam resistētū per augmentū talis resistētū aggregate regat resistētū intrinseca ipsi. c. passo et extrinseca posse iuuāntis minoris proportionē perdit quod propoatio ipsius a. ad resistētū per incrementū sue totalis resistētū cum cōtinuo eque velociter augetur resistētū ab extrinseco respectu a. et b. ex hypothesi: et velocius continuo decrescat resistētū intrinseca per actionem ipsius b. quod ipsius a. iuuār oportet quod continuo residui proportionis deperdet a propoatio ipsius b. ad suam resistētū deperdat per decrementū ipsius b. alternantis et ex cōsequētē continuo b. alterans remittitur quod fuit probandum. Patet igitur conclusio. ¶ Ex quo sequitur primo quod aliquo alterante invariato aliquo passum alterando continuo uniformiter remittente motum suum alterationis per iuuāmen resistētū extrinseca et accidentalis: quodlibet alterans minoris potentie potens agere in idem passum cum eadem resistētū valer uniformiter remittere suā alterationē per sui continuā intensiōnē idem passum alterando cum eodem iuuāmine resistētū. ¶ At et hoc corollarium ex modo probandi precedentem cōclusiōnem: hoc addito quod continuo velocius crescat totalis resistētū respectu potestie minoris quod maioris et sic continuo per tale incrementū maiorem proportionē deperderet propoatio potestie minoris ad suam resistētū quod propoatio potestie maioris ad suam resistētū nisi potestie minor intenderetur.

¶ Sequitur secundo quod aliquo alterante invariato aliquo passum alterando continuo uniformiter intendente motum suu alterationis per iuuāmen resistētū extrinseca et accidentalis ut in quarto corollario sexte conclusio declaratum est: quodlibet alterans maiori potestie valer uniformiter intendere motum suum alterationis per sui continuā remissionem idem passum alterando eodem iuuāmine resistētū: et omne alterans minoris potestie potens agere in idem passum cum eadem resistētū valer uniformiter intendere motum suum alterationis per sui continuā intensiōnē idem passum alterando cum eodem iuuāmine resistētū. Probabat prima pars et sit a. invariatus alterans c. passum continuo uniformiter intendendo alterationem suam sicut b. alterans maioris potestie quod sic varietur alterando c. passum cum consimili ad iumento et continuo uniformiter et eque velocius intendat suā alterationem sicut a. Tunc dico quod b. alterans maioris potestie continuo intendit alterationem suam: et hoc per sui continuā remissionem. Quod sic probatur quia b. continuo uniformiter intendit motum suum patet ex hypothesi: et per nullum tempus per quod erit maioris potestie quod a. stabit invariatus aut intenderetur. Igitur b. continuo per tale tempus remittetur continua-

¶ Sequitur tertio, quod non stat alterans aliquod passum invariatum corumpendo resistentiam continuo intendere motum alterationis uniformiter ceteris deductis. Probatur, quia si aliquod alterans invariatum potest uniformiter intendere motum alterationis alterando aliquod passum corumpendo eiusdem passi resistentiam ceteris deductis, signetur illud, et sit A alterans C passum, et arguitur sic: A alterans invariatum intendit motum suum corumpendo resistentiam C passi ceteris deductis, igitur in quolibet tempore sequenti maiorem latitudinem resistentiae corrumpit quam in aequali praecedente, per consequens in quolibet tempore sequenti maiorem latitudinem proportionis acquirit proportio ipsius A ad suam resistentiam quam in sibi aequali praecedenti, ut patet ex octava suppositione quarti capituli secundae partis iuncto loco a maiori, et sic non uniformiter augetur proportio ipsius A ad suam resistentiam. Non igitur A uniformiter intendit motum suum alterationis, quod est oppositum concessi. Patet haec consequentia, quam omnino eodem modo, sicut intenditur, et crescit proportio potentiae ad resistentiam, ita etiam intenditur motus iuxta huius opinionei fundamentum. ¶ Sequitur 4., quod quolibet alterans invariatum potest alterare passum eius resistentiam corumpendo auxiliante aliquo extrinseco, continuo uniformiter intendendo motum alterationis. Probatur facile, quam ut patet ex priori correlario, si a continuo ageret in C passum eius resistentiam corumpendo ceteris deductis, continuo in quolibet tempore alterationis sequenti maiorem latitudinem proportionis acquireret proportio eius ad suam resistentiam quam in tempore aequali praecedenti. Pono igitur, quod approximetur ipsi C aliqua potentia iuvans ipsum C ad resistendum ipsi A taliter, quod quantam maiorem latitudinem proportionis acquirit proportio ipsius A ad ipsum C in tempore alterationis sequenti quam in sibi aequali praecedenti, et hoc per corruptionem resistentiae intrinsecae, tantam deperdat per iuvamen illius potentiae extrinsecae, ita quod semper in quolibet tempore actionis sequente tantam latitudinem proportionis adaequate acquirat proportio ipsius A alterantis ad ipsum passum B sicut in sibi aequali praecedente. Quo posito sequitur, quod continuo A uniformiter intendet motum suae alterationis alterando C passum et corumpendo eius resistentiam. Quod fuit probandum. ¶ Sequitur 5., quod quolibet alterans invariatum potest alterare passum eius resistentiam corumpendo auxiliante aliquo extrinseco, continuo uniformiter remittendo motum alterationis. Patet hoc correlarium sicut quartum.

Septima conclusio: aliquo alterante invariato aliquod passum alterando continuo uniformiter remittente motum suum alterationis per crementum resistentiae extrinsece et accidentaliter, ut in quinto correlario praecedentis conclusionis dictum est, quodlibet alterans maioris potentiae videlicet uniformiter remitt[et] motum suae alterationis per sui continuam remissionem idem passum alterando cum eodem iuvamine resistentiae. Probatur: sit A invariatum alterans C passum continuo uniformiter remittens suam alterationem iuvante aliquo extrinseco C passum ad resistendum, et sit B alterans maioris potentiae, cuius proportio ad totam resistentiam ipsius C in principio actionis sit in F proportione maior proportione ipsius A ad eandem resistentiam, et ita varietur B continuo in tempore alterationis, quod continuo in eadem distantia proportio eius ad suam resistentiam sit in F proportione maior proportione A ad suam resistentiam, et incipiant in eodem instanti alterare consilia passa. Tunc dico, quod B continuo uniformiter remittit motum suum alterationis, et hoc per sui continuam remissionem. Quod sic probatur, quia B continuo uniformiter remittit

alterationem suam, ut patet ex prima suppositione octavi capituli primi tractatus, et hoc continuo remittendo potentiam suam. Igitur. Minor probatur, quia continuo alterationis ipsius B ad alterationem ipsius A est F proportio, ut patet ex hypothesi, et continuo alteratio ipsius | B et ipsius A decrescent, ut patet ex probatione maioris, ergo conti[n]uo latitudinis alterationis deperditae ab ipso B ad latitudinem deperditam ab ipso A est proportio F, ut patet ex primo correlario quartae conclusio[nis] 8. capituli 2. partis, et per consequens continuo latitudinis proportionis deperditae a proportione ipsius B ad suam resistentiam ad latitudinem proportionis deperditam a proportione ipsius A ad suam resistentiam est F proportio, ut constat, et sic continuo maiorem proportionem in F proportione deperdit proportio ipsius B ad suam resistentiam quam proportio ipsius A ad suam resistentiam, sed continuo proportio ipsius B ad suam resistentiam per augmentum totalis resistentiae aggregatae, videlicet ex resistentia intrinseca ipsi C passo et extrinseca potentiae iuvantis, minorem proportionem perdit quam proportio ipsius A ad resistentiam per crementum suae totalis resistentiae, cum continuo aequo velociter augeatur resistentia ab extrinseco respectu A et B ex hypothesi, et velocius continuo descrecat resistentia intrinseca per actionem ipsius B quam ipsius A, igitur oportet, quod continuo residuum proportionis deperdenda a proportione ipsius B ad suam resistentiam deperdat per decrementum ipsius B alterantis, et ex consequenti continuo B alterans remittitur. Quod fuit probandum. Patet igitur conclusio. ¶ Ex quo sequitur primo, quod aliquo alterante invariato aliquod passum alterando, continuo uniformiter remittente motum suum alterationis per iuvamen resistentiae extrinsecae [et] accidentalis quodlibet alterans minoris potentiae potens agere in idem passum cum eadem resistentia valet uniformiter remittere suam alterationem per sui continuam intensionem idem passum alterando cum eodem iuvamine resistentiae. Patet hoc correlarium ex modo probandi praecedentem conclusionem, hoc addito, quod continuo velocius crescat totalis resistentia respectu potentiae minoris quam maioris, et sic continuo per tale crementum maiorem proportionem deperderet proportio potentiae minoris ad suam resistentiam quam proportio potentiae maioris ad suam resistentiam, nisi potentia minor intenderetur.

¶ Sequitur secundo, quod aliquo alterante invariato aliquod passum alterando, uniformiter intendente motum suum alterationis per iuvamen resistentiae extrinsecae et accidentalis, ut in quarto correlario sexte conclusionis declaratum est, quodlibet alterans maioris potentiae valet uniformiter intendere motum suum alterationis per sui continuam remissionem idem passum alterando cum eodem iuvamine resistentiae, et omne alterans minoris potentiae potens agere in idem passum cum eadem resistentia valet uniformiter intendere motum suum alterationis per sui continuam intensionem idem passum alterando cum eodem iuvamine resistentiae. Probatur prima pars: et sit A invariatum alterans C passum continuo uniformiter intendendo alterationem suam, sitque B alterans maioris potentiae, quod sic varietur alterando C passum cum consimili adiumento, quod continuo uniformiter et aequo velociter intendat suam alterationem sicut A. Tunc dico, quod B alterans maioris potentiae continuo intendit alterationem suam, et hoc per sui continuam remissionem. Quod sic probatur, quia B continuo uniformiter intendit motum suum, ut patet ex hypothesi, et per nullum tempus, per quod erit maioris [...] potentiae quam A, stabit invariatum aut intendetur, igitur B continuo per tale tempus remittetur conti[nuo]

Quarti Tractatus

uniformis int̄ dēdō alterationē suā qđ fuit pb̄d̄fī
probab̄ p̄s m̄ořis s̄ p̄ alioq; tale t̄ps p̄ qđ v̄z
b. est maior; p̄se q̄ a. stat b. iuariat̄ sej̄ q̄ p̄ illo
t̄ps maiorē p̄portionē acq̄rit p̄ decrem̄ s̄ totū re-
sistēt̄ p̄portio ipsiū b. ad suā resistēt̄ q̄ p̄ portio
ipsiū a. ad suā resistēt̄; cum cōtinuo tota resistēt̄
ipsius b. sit m̄oř q̄ tota resistēt̄ ipsius a. c̄ i p̄n-
sio fuit eōles; t̄ veloc̄ p̄tinuo agit b. cor sp̄do
resistēt̄ suā q̄ a. t̄ ex p̄nti sej̄ q̄ in tali t̄pe b. veloc̄
int̄ dēs̄ suā alteratiōne q̄ a. qđ ē hypot̄p̄sim. Eo
dēmō probat̄ sc̄ia p̄s m̄ořis auxiliat̄ loco a maior̄
Et sic p̄ p̄ia p̄ correlari. Secundā v̄re probab̄ur
eodem modo paucis mutatis.

Octauia conclusio Qd^z alterans alt
quod passū cu^v resistētū sc̄ipit vnoformiter cresce
a nō gradu: s^t p̄tinuo vnoformis crescit: p̄a ēt alterā
tisponia sc̄ipie a nō gđu cresce vnoformis p̄tinuo q^s
vnoformis cresce veloci^t in q̄ resistētū passū vt d^z
cōtinuo vnoformis idē passū alterat. Probaq; q^r cō
tinuo iter pos̄am t resistētū erit eadē pp̄ortio: nō
p̄tinuo vnoformis alterās alterat resistētū. Proba
tur aīs: q^r p̄tinuo inf̄ pos̄az t resistētū erit illa, pe
pp̄ortio q̄ pos̄ia alterat: veloci^t crescit resistētū pas
sū: cu^v i eadē p̄tinuo veloci^t crescit a nō gđu. Si ei sc̄i
pt̄ veloci^t cresce l f. pp̄ortio a nō gđu vnoformiter
cōtinuo a p̄ncipio c̄remēti totalis latitudine pos̄ie ac

1. СОЗГЕР,

2.кодекс

3 'cozreP.

Capitulum

Fona cōclusio Crescētib⁹ a nō gradu

alteratē resistētia sui passi; alteratē p̄tinuoveloc
et velociꝝ sc̄dētē ponātā sua resistētia dō p̄tinuo vni
formis; qm̄ alteratē p̄tinuo itēdū alteratētē sua s
q̄ robat q̄ cōtinuo p̄tinuo itēdū alteratēs & sua
s̄tētia augēt; q̄ḡ cōtinuo alteratēs itēdū alteratētē
sua. *L*oñ p̄xer at̄ aña q̄ p̄tinuo maiore p̄positio
acqrit alteratēs q̄ resistētia passi; q̄c̄ p̄tinuo p̄p̄
itēdū alteratēs & sua resistētia augēt; q̄z p̄tinuo ex p̄
mo correlario, 2.2° nis. 8. capiſ; 2. p̄. q̄z robat in
año q̄ si no signet aliq̄ tps p̄ q̄ acr̄tū minore p̄
portionē alteratēs q̄ resistētia passi vel eq̄lē; t̄ capiſ
mīlaꝝ iutiatūtū ev̄; t̄ signo gradu c̄remētū tali
statītū ic̄pit̄ crescere salīt̄ ad quē t̄mītātū ev̄ c̄remētū t̄
talītūtū; q̄ sit̄ t̄ p̄no q̄ a principio acclīs hoc est̄
in illatū in q̄ a nō gradu ic̄pūt̄ alteratēs & resistētia
crescēt (velociꝝ) t̄ crescētētē alteratēs q̄ resistētia vt̄ o
incipiat vna alia potētia crescere a nō gradu p̄ne
p̄tinuo vniiformis; q̄dū alteratēdō sp̄ eadē resistētia
vniiformis vt̄ oxeꝝ. 8. 2° nis. *N*uo posito sic argumē
toꝝ p̄ datū tps p̄tinuo ponā vniiformis crescētē eq̄lē
p̄portionē acqrit p̄p̄ otiūtū quā acqrit resistētia eq̄lē
equale; t̄ q̄ id tps vel salīt̄ p̄ aliquā p̄ne ev̄ teriātū
ad istas iutiatūtū ev̄tūdū tps; ponā p̄tinuovelocit̄
velociꝝ crescēs maiore p̄portionē acqrit q̄ ponā cō
tinuovniformis crescēs; iḡt̄ p̄ eadē partē datū tps
maiore p̄portionē acqrit ponā velociꝝ t̄velociꝝ cre
scēs q̄ resistētia passi; t̄ ex s̄tīt̄ no p̄ illō tps acqrit
miore p̄portionē alteratēs datū q̄ resistētia passi aut̄
eq̄lē; q̄d̄ē oppōsūtū dari. *M*aior p̄x p̄mo correla
rio. 8. 2° nis; t̄ mīos p̄baꝝ; q̄ p̄ aliquā p̄ne illī tps
teriātē ad istas iutiatūtū ev̄tūdū; ponā velociꝝ t̄velo
ciꝝ crescēs ell̄t̄ miore ponā vniiformis crescētē (cū cō
tinuo aňtītūtū iutiatūtū illī tps) siḡt̄ crescit illā po
tētia. q̄dū ponā velociꝝ t̄velociꝝ crescēs ic̄pūt̄ s̄tī
eodē inllatūtū cōtinuo crescit remissio gradu vt̄ pat̄z
aspic̄t̄); t̄ cōtinuo p̄eandē partē tps maiore la
titudinē acqrit ponā velociꝝ t̄velociꝝ crescēs q̄ potē
tia crescēs vniiformis vt̄ p̄; aspic̄t̄: 1. q̄d̄ē p̄tez
tps ponā velociꝝ t̄velociꝝ crescēs maiore p̄portionē
acqrit q̄ ponā vniiformis crescēs q̄d̄ fuit̄ p̄ba
dī. *C*ohā p̄x. 8. suppoꝝ. 4. capiſ; 2. p̄. *S*ic p̄t̄
cōclusio. q̄ *E*rd̄ sequit̄ p̄t̄ q̄ crescētū a nō gradu
resistētia aluc̄t̄ passi t̄ ponā alteratēs ip̄m incipie
do s̄ eodē istanti resistētia cōtinuo vniiformis crescē
te ponā o alteratēs p̄tinuo tardīt̄ t̄ tardusveloci
ciꝝ t̄ ip̄a resistētia; ip̄m alteratēs p̄tinuo motū suū al
teratētē remitterit. *R*obat hoc correlariū t̄tar̄cō
clusiōt̄ signātō vt̄t̄ quis istāt̄ gradū c̄remētū ipsi
us posse t̄ capiēdō ponātā q̄ a principio alteratētē
p̄tinuo vniiformis illo dūc̄t̄ c̄remētētē; t̄ sc̄t̄ repletur
talis ponā p̄tinuo vniiformis crescēs cōtinuo maiore
p̄portionē acqrit p̄ aliquāt̄ tps q̄ ponā p̄tinuo tar
dus velociꝝ crescēs; q̄d̄ p̄ tale tps erit mioreveloci
crescēs; t̄ ip̄a ponā vniiformis crescēs equalē p̄por
tionē acqrit p̄portionē acqsite ab ip̄a resistētia. *M*aiore
iḡt̄ p̄portionē acqrit p̄ illō tps resistētia q̄ po
tētia illā p̄tinuo tardīt̄ t̄ tardīt̄ crescēs. q̄z iḡt̄ co
relariū. *S*ept̄ 2. q̄ crescētū a nō gradu resistētia
tia aluc̄t̄ passi t̄ ponā alteratēs ip̄m ic̄pīdō t̄ eo
dē istāt̄ resistētia p̄tinuo velociꝝ t̄velociꝝ crescētē
tardīt̄t̄ p̄tinuo q̄ ponā data cōtinuo vniiformis cre
scēs tps alteratēs cōtinuo remitterit motū suū. *H*oc co
relariū eadē cū p̄t̄t̄t̄ 2. ne oñdit̄ vñmōstratiōne.
*Q*uoniam ei istāt̄ dato signēt̄ dūs c̄remētētē ad que
tia c̄remētētē er̄t̄ t̄t̄ istāt̄ t̄ ponā resistētia a principio
alteratētēs p̄tinuo vniiformis crescēs illo q̄dū
t̄ p̄tinuo eodē posse crescētētē habēt̄ illā resistētia
t̄mī s̄tētia vniiformis crescētētē per aliquāt̄ tps q̄s
istāt̄ signāt̄ p̄tinuo eq̄lē p̄portionē adeq̄t̄ acqrit̄

J. COSTEL.

2.COTFCP.

uniformiter intendendo alterationem suam. Quod fuit probandum Probatur prima pars minoris, si per aliquod tale tempus, per quod videlicet B est maioris potentiae quam A, stat B invariatum. Sequitur, quod per illud tempus maiorem proportionem acquirit per decrementum totius resistantiae propo[r]tio ipsius B ad suam resistantiam quam propo[r]tio ipsius A ad suam resistantiam, cum continuo tota resistantia ipsius B sit minor quam tota resistantia ipsius A, cum in principio fuerunt aequales, et velocius continuo agit B corrumpto[r] resi[sten]tiam suam quam A, et ex consequenti sequitur, quod in tali tempore B velocius intendit suam alterationem quam A, quod est contra hypothesisim. Eodem modo probatur secunda pars minoris auxiliante loco a maiori. Et sic patet prima pars correlarii. Secunda vero probatur eodem modo paucis mutatis.

Octava conclusio: quodlibet alterans aliquod passum, cuius resistantia incipit uniformiter cresce[re] a non gradu, et continuo uniformiter crescit, ipsa etiam alterantis potentia incipiente a non gradu cresce[re] uniformiter continuoque uniformiter crescente velocius tamen quam resistantia passi, ut ostendit, continuo uniformiter idem passum alterat. Probatur, quod continuo inter potentiam et resistantiam erit eadem proportio, igitur continuo uniformiter alterans alterat resistantiam. Probatur antecedens, quia continuo inter potentiam et resistantiam erit illa proportio, in qua potentia alterantis velocius crescit resistantia passi, cum in eadem continuo velocius crescit a non gradu. Si enim incipit velocius crescere in F proportione a non gradu uniformiter continuo a principio clementi, totalis latitudo potentiae acquisita est in F proportione maior totali latitudine resistantiae in eodem tempore acquisita, et ex consequenti continuo inter potentiam et resistantiam est F proportio, quod fuit ostendendum. ¶ Ex quo sequitur primo, quod continuo aequali proportione acquirunt resistentia et potentia. Hoc est: aequa velociter proportionabiliter crescunt resistentia et potentia, quod idem est. Patet hoc correlarium ex primo correlario 4. conclusionis 8. capituli 2. partis. ¶ Sequitur secundo, quod alterante aliqua potentia aliquod passum continuo uniformiter per continuum et uniforme clementum a non gradu potentiae et resistantiae omnis potentia minor continuo aequa velociter crescit cum maiori alterans idem passum cum eodem clemente resistantiae continuo intendit motum suum. Probatur, quia continuo proportio inter talem potentiam minorem et illam resistantiam augetur, igitur continuo talis potentia intendit motum suum. Consequientia patet, et probatur antecedens, quia continuo maiorem proportionem acquirit illa potentia minor quam sua resistantia, igitur continuo proportio inter talem potentiam minorem et illam resistantiam augetur. Consequientia patet ex primo correlario secundae conclusionis 8. capituli praeallegati, et antecedens probatur, quia continuo maiorem proportionem acquirit potentia illa minor quam maior, ut patet ex 8. suppositione 4. capituli 2. partis, cum continuo sit minor, et eandem latitudinem potentiae acquirit ex causa correlarii, et potentia maior continuo aequali proportionem acquirit sicut resistantia, ut patet ex praecedenti correlario, igitur continuo maiorem proportionem acquirit potentia illa minor quam resistantia. Quod fuit probandum. ¶ Sequitur tertio, quod alterante aliqua potentia aliquod passum continuo uniformiter et cetera omnis potentia maior continuo aequa velociter crescit cum potentia illa minor continuo remittit motum suum alterando idem passum cum eodem clemente resistantiae. Hoc correlarium similem cum praecedentij exigit demonstrationem adiumento primi correlarii 3. conclusionis 8. capituli praeallegati. ¶ Sequitur 4., quod alterante aliqua potentia aliquod passum continuo uniformiter per continuum et uniforme clementum potentiae et resistantiae a non gradu in eodem instanti incipiendo omne alterans incipiens a non gradu intende[re] potentiam suam ante illud instans et continuo uniformiter et aequa velociter crescit sic datum alterans continuo remittet motum suum idem passum alterando, et omne incipiens crescere a non gradu post illud instans continuo aequa velociter crescit sicut datum alterans, cum alterat idem passum, continuo intendit alterationem suam. Patet hoc correlarium ex priori, hoc addito, quod omne alterans incipiens crescere a non gradu ante datum instans continuo erit maius quam illud, quod alterat uniformiter, quia aequa velociter omnino crescit cum illo, et omne alterans incipiens post idem instans continuo erit minus aequa velociter crescit sicut alterante uniformiter. |

Nona conclusio: crescentibus a non gradu alterante [et] resistantia sui passi, alterante continuo velocius et velocius intendete potentiam suam resistantia vero continuo uniformiter ipsum alterans continuo intendit alterationem suam. Probatur, quia continuo proportio inter alterans et suam resistantiam augetur, igitur continuo alterans intendit alterationem sua[m]. Consequientia patet, et arguitur antecedens, quia continuo maiorem proportionem acquirit alterans quam resistantia passi. Igitur continuo proportio inter alterans et suam resistantiam augetur. Patet consequentia ex primo correlario 2. conclusionis 8. capituli 2. partis. Probatur tamen antecedens, quia si non, signetur aliquod tempus, per quod acquirit minorem proportionem alterans quam resistantia passi vel aequali, et capio instans initiativum eius, et signo gradum clementi, quo in tali instanti incipit crescere, saltem ad quem terminatur eius clementum in tali instanti, qui sit C, et pono, quod a principio actionis hoc est in instanti, in quo a non gradu incipiunt alterans et resistantia crescere, (velocius tamen crescente alterante quam resistantia, ut ostenditur), incipiat una alia potentia crescere a non gradu potentiae continuo uniformiter C gradu alterando semper eandem resistantiam uniformiter, ut ostenditur ex 8. conclusione. Quo posito sic argumentor: per datum tempus continuo potentia uniformiter crescentis aequali proportionem acquirit proportioni, quam acquirit resistantia adaequata, et per idem tempus vel saltem per aliquam partem eius terminatam ad instans initiativum eiusdem temporis potentia continuo velocius et velocius crescentis maiorem proportionem acquirit quam potentia continuo uniformiter crescentis, igitur per eadem partem dati temporis maiorem proportionem acquirit potentia velocius et velocius crescentis quam resistantia passi, et ex consequenti non per illud tempus acquirit minorem proportionem alterans datum quam resistantia passi aut aequali, quod est oppositum dati. Maior patet ex primo correlario 8. conclusionis, et minor probatur, quia per aliquam partem illius temporis terminatam ad instans initiativum eiusdem potentia velocius et velocius est minor potentia uniformiter crescente, (cum continuo ante instans initiativum illius temporis signata crescit illa potentia C gradu, et potentia velocius et velocius crescentis incipiens in eodem instanti continuo crescit remissori gradu, ut patet aspiciendi), et continuo per eandem partem temporis maiorem[] latitudinem acquirit potentia velocius et velocius crescentis quam potentia crescentis uniformiter, ut patet aspiciendi, igitur per eandem partem temporis potentia velocius et velocius crescentis maiorem proportionem acquirit quam potentia uniformiter crescentis. Quod fuit probandum. Consequientia patet ex 8. suppositione 4. capituli 2. partis. Et sic patet conclusio. ¶ Ex quo sequitur primo, quod crescentibus a non gradu resistantia alicuius passi et potentia alterantis ipsum incipiendo in eodem instanti, resistantia continuo uniformiter crescente, potentia vero alterantis continuo tardius et tardius, velocius tamen ipsa resistantia, ipsum alterans continuo motum suum alterationis remittet. Probatur hoc correlarium instar conclusionis signando videlicet in quovis instanti gradum clementi ipsius potentiae et capiendo potentiam, quae a principio alterationis continuo uniformiter illo gradu creverit, et sic reperiatur talis potentia continuo uniformiter crescentis continuo maiorem proportionem acquire[re]t per aliquod tempus quam potentia continuo tardius et tardius crescentis, quia per tale tempus erit minor velocius crescentis, et ipsa potentia uniformiter crescentis aequali proportionem acquirit proportioni acquisitae ab ipsa resistantia. Maiorem igitur proportionem acquirit per illud tempus resistantia quam potentia illa continuo tardius et tardius crescentis. Patet igitur correlarium. ¶ Sequitur secundo, quod crescentibus a non gradu resistantia alicuius passi et potentia alterantis ipsum incipiendo in eodem instanti, resistantia continuo velocius et velocius crescente, tardius tamen continuo quam potentia data continuo uniformiter crescentis ipsum alterans continuo remittet motum suum. Hoc correlarium eadem cum praecedenti conclusione ostenditur demonstratione. Quouis enim instanti dato signetur gradus clementi, ad quem terminatur clementum eius in tali instanti, et ponatur resistantia a principio alterationis continuo uniformiter creuisse illo gradu et continuo eodem postea crescere, et habebitur illam resistantiam sic uniformiter crescentem per aliquod tempus sequens instans signatam continuo aequali proportionem adaequate acquirere

246

De motu alterationis quo ad causam

s.co;ref, propoſtiō quā in eodē tpe acqrit ponā. mōre tñ q
reſiliēta pñnu velocū crescēt pñ apſciēt. **Q**ui
bus imp̄ſtus facile pñz corſelari. **S**eſi tertio q
crescēt bñ no gradu reſiliēta alicuī paſſit ponā
alterat̄ ipm̄ iſcipiēd̄ i eodē iſhāt̄ reſiliēta pñnu
tardiu & tardiv & continuo tardiv q̄ ponā data co
tinuovniſormis crescēt; ipm̄ alterat̄ pñnu intēdit
mot̄ ſuū. **P**robat̄ hoc corſelari ſicut pñm̄.

Decima 2clusio Crescētib⁹ a nō gra-
du resistēta alius⁹ passi ⁊ ponā alteratis ipm inci-
piēdo i eodē inslāti ⁊ ponā ⁊ resistēta itinuovelos-
cius ⁊ veloc⁹ crescētib⁹: aut vtraq⁹ p̄tinuo crescēt
tardius ⁊ tard⁹: stat alteras p̄tinuovis in morte al-
terare: stat etiā ipm p̄tinuo veloc⁹ ⁊ veloc⁹ altera-
re: stat sīlīr ipz alterare cōtinuo tard⁹ ⁊ tard⁹: stat
etiā tē mīsesas mēbza. Pbz⁹ facile. q̄ Inseras tua
industria conclusiones his sīles a certis gradibus
ponā et resiliēta crescere incipientibus.

Duodecima quelustio. diuisa hora qua
uis proportione: et i p*ri*ma parte p*ro*porionali cuius aliquo
alteras alteret aliquo passus ab aliis p*ro*portione adae-
quate: et in scd*a* p*ro*portione i duplo maiori: et i tria
in triplo maiori q*u* in p*ri*ma: et sic p*ro*pter: quitas p*ro*por-
tia totali velocitate illius hora se h*ab*et ad q*u*is-
tate p*ro*ducit i p*ri*ma p*ro*porionali in p*ro*portione t*ra*n-
pla ad p*ro*portionem q*u* totu*s* sic diuisu*s* se h*ab*et ad p*ri*ma sui
item p*ro*porionale. ¶ Hec p*ro*clusio ex p*ar*io*e* q*u*re
q*u*is tertiu caput i*scd*a** tractat. ¶ Si dadas hi o*c*
o*cl*os*u*is p*ro*batas tertio capite p*allegato* mutari
mutandis. ¶ Si datus huius q*u*llionis articulis ac-
cededo. ¶ Dubitatur p*ri*mo. Utru luminosu*s* p*ro*ducat
in o*c* mediu*m* in q*u*o agit tota latitudine luis q*u*ia na-
tu*s* est p*ro*ducere a gradu v*er* sic lucisv*er* ad n*on* gra-
du*s*: v*er* n*on* sit reflexio. ¶ Dubitatur scd*a*. Menes q*u*d
heat atted*u* difficulitas actionis. ¶ Dubitatur tertio.
Utru alteras aliiq*u*o passu*s* resistere valeat e*qu* velociter
alterare p*te* p*ro*p*in*qua*r* remota. ¶ Si p*ri*ma dubium
arg*u*o*s* p*ro*bado q*u* luis o*s* n*on* agit tota latitudine sui lu-
minis i q*u*o*s* mediu*m* q*u*luerch*u*s dispositu*s*: sp*ec* itelli-
go d*u*mo*s* sit luis susceptiu*s*: q*u* t*er* seq*u*it*u* q*u* luis o*s*
vt. 8. t*er* latitudine luis p*ro*ducere i mediu*m* b*h* dispo-
sit*u* q*u*ta i mediu*m* ut b*h* dispositu*s* ad luis susceptio-
ne: s*ed* q*u*is e*st* f*l*m*u*: i*g*f*u* illudex q*u* seq*u*. Seql*a* p*ba* q*u* sp*ec*
p*ro* p*ro*ducit i q*u*o*s* mediu*m* i q*u*o agit latitudine ab. 8.
v*er* ad n*on* g*au* d*u*mo*s* n*on* sit reflexio ip*se* dies
inqua*s* ne fiat p*ro*duct*u* v*er* ad n*on* g*au* i*g*f*u* t*er* lati-
tudine luis p*ro*ducit i medio b*h* dispositu*s* q*u*ta i

Sed 2tra q̄ tūc sequeretur q̄ in latitudine luis uniformiter int̄sc̄ vt. 4. esset in infinito parvi de forma adequate: s̄z p̄t̄ iplicat: igit̄ illud ex quo sequit̄. Sequela p̄t̄: vole & illud medium infinitus rarefiat in infinito. Quo posito ibi repertetur infinitus latitudo luis quadraturae uniformis.

proportioni, quam in eodem tempore acquirit potentia, minorem tamen quam resistentia continuo velocius crescent, ut patet aspicienti. Quibus inspectis facile patet correlarium. ¶ Sequitur tertio, quod crescentibus a non gradu resistentia alicuius passi et potentia alterantis ipsum incipiendo in eodem instanti, resistentia continuo tardius et tardius et continuo tardius quam potentia data continuo uniformiter crescens, ipsum alterans continuo intendit motum suum. Probatur hoc correlarium sicut primum.

Decima conclusio: crescentibus a non gradu resistentia alicuius passi et potentia alterantis ipsum incipiendo in eodem instanti, et potentia et resistentia continuo velocius et velocius crescentibus, aut utraque continuo crescente tardius et tardius stat alterans continuo uniformiter alterare, stat etiam ipsum continuo velocius et velocius alterare, stat similiter ipsum alterare continuo tardius et tardius, stat etiam et cetera, misceas membra. Patet conclusio facile. ¶ Inferas tua industria conclusio[n]es his similes a certis gradibus potentia et resistentia crescere incipientibus.

Undecima conclusio materiam sexti argumenti tangens: divisa hora per partes proportionales proportione sesquialtera constitutisque tribus ordinibus partium proportionalium interscalanter se habentium pr[o] primo ordine capiendo primam, 4., 7., 10. et sic consequenter omissis continuo duabus, pro 2. [ordine] vero capiendo secundam, 5., 8., 11. et sic consequenter omissis duabus, pro tertio vero capiendo tertiam, 6., 9., 12. et sic consequenter omissis similiter continuo duabus et in primo illorum ordinum aliquod alterans alteret aliquid passum certa velocitate, et in secundo tanta et in tertio tanta adaequate, tunc qualitas producta mediante totali velocitate in illis tribus ordinibus se habet ad qualitatem productam in primo illorum ordinum in proportione dupla sesquiona, qualis est 19 ad 9. Patet conclusio: esto gratia argumenti, quod in primo illorum ordinum produxerit novem gradus qualitatis. Tunc enim manifestum est, quod in secundo produxit sex et in tertio quatuor. Et sic omnes gradus producti in tribus orbitinibus sunt decem et novem. Modo 19 ad [o] est d[i]cta[] proportio dupla sesquino[n]a. Patet igitur probatio conclusionis, additis his, quae dictae sunt in septimo capituli primae partis. ¶ Inducas similes conclusiones innitendo doctrinae capituli praetexti, quot volueris.

Duodecima conclusio: divisa hora quavis proportione et in prima parte proportionali, cuius aliquod altera[n]s alteret aliquid passum ab aliqua proportione adaequate et in secunda a proportione in duplo maiori et in tertia in triplo maiori quam in prima et sic consequenter, qualitas producta mediante totali velocitate in illa hora se habet ad qualitatem productam in prima parte proportionali in proportione dupla ad proportionem, qua totum sic divisum se habet ad primam sui partem proportionalem. Patet haec conclusio ex probatione quartae conclusionis tertii capituli secundi tractatus. ¶ Addas his omnes conclusiones probatas tertio capite praetexti mutatis mutandis. ¶ Ad tertium huius quaestions articulum accedendo. ¶ Dubitatur primo, utrum luminosum producat in omne medium, in quod agit, totam latitudinem luminis, quam natum est producere a gradu videlicet sua lucis usque ad non gradum, dummodo non sit refl[e]xio. ¶ Dubitatur secundo, penes quid habeat attendi difficultas actionis. ¶ Dubitatur tertio, utrum alterans aliquod passum resistens valeat aequa velociter alterare partem propinquam et remotam. ¶ Ad primum dubium arguitur probando, quod luminosum non agit totam latitudinem sui luminis in quocumque medium qualitercumque dispositum, semper intelligo, dummodo sit luminis susceptivum, quia tunc sequeretur, quod luminosum ut 8 tantam latitudinem luminis produceret in medium bene dispositum quantam in medium non ita bene dispositum ad luminis susceptionem, sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur. Sequela probatur, quia semper per te producit in quodlibet medium, in quod agit, latitudinem ab 8 usque ad non gradum, dummodo non sit reflexio impediens. (Impedient inquam, ne fiat productio usque ad non gradu), igitur tantam latitudinem luminis producit in medio bene dispositu[lo], quantum in | medio non aequa bene dispositu. Falsitas consequens probatur, quoniam quodlibet agens naturale suapte natura velocius agit in passum melius dispositum quam in passum non aequa bene dispositum, igitur luminosum velocius agit in medium melius dispositum quam in medium non aequa bene dispositum, et sic in

eodem tempore maiorem latitudinem luminis producit in medium melius dispositum quam minus bene dispositum. Et confirmatur, quia alias sequeretur, quod dispositio medii nullo pacto ad inductionem luminis conferret, quod irrationaliter est dictum. ¶ Dices forte cum calculatore concedendo illatum et negando falsitatem consequentis, et ad probationem dicitur, quod illud verum est de agente cum resistentia. Nihil enim lumini resistit, quia nulla qualitas ei contraria. Et si tamen dispositio medii nihil conferat ad maiorem latitudinem luminis introducendam, nihilominus, ut inquit idem calculator, confert ad productionem luminis per maiorem distantiam. In ea enim proportione, in qua medium efficitur rarius, in ea luminosum per maiorem distantiam sui luminis latitudinem producit, ut inquit. ¶ Sed contra, quia tunc sequeretur, quod quodlibet luminosum quantumcumque parvum suae naturali dispositio[n]i relicta posset per quantumcumque distantiam agere, sed consequens est falsum, igitur et cetera. Sequela probatur: et volo, quod luminosum A agat latitudinem sui luminis per medium pedalis quantitatis, deinde rarefiat medium ad raritatem in millecuplo maio[re]m. Quo posito sequitur A luminosum agere latitudinem sui luminis ad distantiam in millecuplo maiorem ex solutione, et si iterum rarefiat ad duplum, adhuc aget per in duplo maiorem distantiam et sic in infinitum. Sed arguitur falsitas consequentis, quia tunc sequeretur quodlibet luminosum, quod potest videri in propinquu a certa potentia finita posse ab eadem potentia a quantacumque distantiam videri, quod est manifeste falsum, cum potentia sit finita, et similiter luminosum. Patet sequela, quia quantam latitudinem luminis producit in propinquu, tantam valet producere in quantacumque distantiam et per consequens videri, cum lumen sit species lucis sive luminosi, vel eam semper concomitetur. ¶ Dices forte concedendo id, quando infertur, et negando falsitatem consequentis et ad probationem concedendo, quod iterum infertur, et negando falsitatem consequentis. ¶ Sed contra, quia tunc sequeretur, quod luminosum ut 8 producens lumen uniformiter difforme ab 8 usque ad non gradum non variatum in potentia infinitam formam luminis posse[t] producere, sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur. Falsitas consequentis probatur, quia tunc sequeretur quodlibet luminosum esse infinitae potentiae, cum infinitum multitudinem formae valeat producere. Sequela tamen probatur: et pono, quod luminosum ut 8 agat latitudinem sui luminis uniformiter difforme ab 8 ad non gradum per aliquam part[e]m alicuius medii infiniti, puta bipedalem. Deinde rarefiat totum illud medium infinitum uniformiter per totum, et hoc sine acquisitione quantitatis, sed per solam dependetem materiae, (ut cor[relarium] in hac materia oportet imaginari ad centuplo), et manifestum est ex solutione luminosum ut 8 producere totam latitudinem sui luminis per ducenta pedalia, sanguis igitur gradum medium, puta ut 4 in fine centesimi pedalis, (ut ostenditur), tunc votum est in quolibet illorum centum pedalia esse 4 gradus luminis uniformis, et cum hoc aliquid ultra, ergo iam illud luminosum ut 8 in casu dato producit latitudinem luminis u[n]iformem ut 4 per 100 pedalia, et si iterum rarefiat illud medium infinitum ad duplum, iam producet in duplo maiorem multitudinem formae, quia latitudinem luminis uniformem ut 4 per ducenta pedalia et sic in infinitum, sequitur ergo, quod luminosum ut 8 producens lumen uniformiter difforme et cetera non variatum in potentia infinitam formam luminis potest producere. Quod fuit probandum. ¶ Dices negando sequelam et ad probationem admisso casu concedendo, quod facta tali rarefactione datur ibi lumen centipedalis quantitatis uniforme ut 4, sed illud non plus continet de forma, quam continebat lumen pedale uniforme ut 4, quod producebatur ante medii rarefactionem per primum pedale illius partis bipedalis, in quam partem bipedalem luminosum agebat ante rarefactionem, quemadmodum declaratum est in secundo notabili.

Sed contra, quia tunc sequeretur, quod in latitudine[] luminis uniformiter intensi ut 4 esset in infinitum parum de forma adaequate, sed consequens implicat, igitur illud, ex quo sequitur. Sequela probatur: et volo, quod illud medium infinitum rarefiat in infinitum. Quo posito ibi reperiatur infinita latitudo luminis quantitative uniformiter

Quarti Tractatus

Capit. primum

247

miter h[ab]et ut 4. signo i[st]gē primū pedale eius: et ar-
guo sic vel in illo pedali adeq[ue]t eis aliqd de forma,
vel latitudine modica nō primū, q[ui] tūc sequeret q[ui] i[st] quo
libet pedale eī m[od]i de forma, et sic illud lūosū p[ro]du-
ceret infinitā multitudinem forme quod eī negatum
velimq[ue] i[st]gē q[ui] in quolibet rati pedali intensa ut
4. sit adeq[ue]t in illū parū de forā q[ui] sunt, pbādū.

Secundū ab idē arguit sic q[ui] si dubiū
esset verū sequeret quodlibet luminosū minū lumen
posse p[ro]ducere in quālibet paruo t[em]po: sed p[ro]nō est
h[ab]et illud ex quo sequit. Seq[ua]lā pbādū t[em]p[or]e
sum q[ui] lūosū v[er]it. S. subito approximetur aliqui
medio, q[ui] erit p[er] fieri naturalē p[ro]nōdo minū na-
turale, et si hoc approximatio in instantia, quo pos-
sunt ergo ille lūosū v[er]it. S. in instantia, p[ro]ducit totā
latitudinem sui lūosū: et in quilibet instantia sequerit, p[ro]-
ducit summa latitudinem lūosū sicut in a. i[st]gē in quālibet
q[ui] paruo t[em]p[or]e lūosū latitudinem lūosū paucit intensiue
q[ui] sunt, pbādū. I[st]gē oīa: et pbādū minor, q[ui] in q[ui]l[ibet]
instanti sequit a. lūosū eī q[ui] approximatur medio et
eq[ui] potest ad agendum sicut in a. et nō ipedit; i[st]gē q[ui]l[ibet]
rati p[ro]ducere tamā latitudinem lūosū sicut in a. Q[ui] dices
et b[ea]tū negādo seq[ua]lā: et ad p[ro]bationē admisiū casu ne
quid morerit ad p[ro]bationē negādo q[ui] illud lūosū
nō sit ipedit v[er]o ut b[ea]tū dicit H[ab]egor de armenio in
p[ro]positiōne dis. 17. q[ui] illo lūosū ipedit in q[ui]l[ibet] latitudine
sequit a. p[ro]mūdo lumen p[ro]ducere ab eo in ipso instantia.
Mācita v[er]o regreſt ad p[ro]mūdo aliqd sicut p[ro]ducit illū. Et p[ro]p[ter]e lūosū v[er]it v[er]o v[er]o p[ro]ducit aliqd lumen

Sed p[ro]tra q[ui] in casu luminosū v[er]o octo
p[ro]ducens certā latitudinem lūosū valet
p[ro]ducere maiore lūosū latitudinem nō aucta ev[ent] p[ro]p[ter]a
i[st]gē solutio nulla. p[ro]babit seq[ua]lā, et p[ro]nō casu q[ui] cā-
dela a. illuminat totū v[er]nū clausa clausa in q[ui] p[ro]du-
cat lumen b. v[er]de illuminata cādela, et medio agit se
neutra, et manifestū est q[ui] ager v[er]tra p[er] fenestrā. (Elo-
lo enī q[ui] sit p[ro]p[ter]a fedes te) i[st]gē in tali casu candelā a.
v[er]tra lumen b. p[ro]ducit in clausa adhuc p[ro]ducit aliqd
lumen et sic maius lumen q[ui] b. ipsa et medio una-
riatis, quod fuit probandum.

Tertio ad idē arguit sic q[ui] si ps affirma-
tua dubit esset Xa sequerit q[ui] nullū lūosū possit p[ro]-
ducere latitudinem sui lūosū uniformiter difformiter in
medio difformi: h[ab]et sūt illū cū ad hoc nullū i[st]mē
sunt seq[ua]lā: i[st]gē t[em]p[or]e. Seq[ua]lā pbādū q[ui] si aliqd lu-
minosū possit p[ro]ducere latitudinem sui lūosū uniformiter
difformiter in medio difformi: sequerit q[ui] ipmū nō possit
p[ro]ducere latitudinem sui lūosū uniformiter difformiter in
medio uniformi: h[ab]et sūt illū: i[st]gē t[em]p[or]e. **H**olsitas h[ab]et
p[ro]p[ter]e p[ro]t[er]o q[ui] t[em]p[or]e nullū lūosū possit latitudinem sui
lūosū p[ro]ducere uniformiter difformiter in medio uniformi:
cū d[icitur] nō sit maiore rō de vno q[ui] de alio. p[ro]babit t[em]p[or]e
seq[ua]lā q[ui] si sic sit a luminosum quod p[ro]ducit lati-
tudinem sui lūosū uniformiter difformiter in c. medius
difforme, et eandē latitudinem sui lūosū p[ro]ducit uni-
formiter difformiter in b. medius uniforme, et arguo
sic vel b. medius est maius ipso c. vel minus, vel equale:
Si maius: dēbet q[ui] q[ui] sit eadē ipso c. si min[or] rarefacit q[ui]
usq[ue] sit eadē ipso c. q[ui] b. manēt uniformi in deitate.
Non posito sūt sequit q[ui] idē lūosū eq[ui]lē latitudinem
lūosū intensiue et extensiue agit p[er] mediū minus rap[er]
et magis rap[er]: nō est manifeste sūt: i[st]gē t[em]p[or]e. Seq[ua]lā p[ro]-
babit: et sūt vna p[er] c. medio difformi t[em]p[or]es ad a.
lūosū: et arguo sic, vel illa ps est q[ui] rara oīo sicut
eq[ui]lē ps ei cor[re]ndens in b. medio, vel magis rara,
et min[or] rara, si magis, sūt sequit p[ro]positū v[er]o q[ui] idē
lūosū eq[ui]lē latitudinem lūosū intensiue et extensiue agit p[er]
mediū min[or] rap[er] et magis rap[er]. In cor[re]ndentib[us] em-

p[ro]babilit[us] duoz medior[um] b. et c. e[st] q[ui]les latitudes lūosū
sunt extensiue et intensiue. Sunt n. ille latitudes totales
lūosū uniformiter difformes e[st] q[ui]les extensiue et intensiue.
Sunt min[or]: idē sequitur: et p[ro]stat, si q[ui] rara oīo: v[er] i[st]gē
q[ui] ps illū t[em]p[or]es ad lūosū e[st] rara sicut pars ubi
cor[re]ndens i[st]b[us], v[er] inō. Si sūt illū sequit idē q[ui] p[ro]p[ter]o. Si
pmū i[st] sequitur illā p[er] e[st] uniforme p[er] totū capio i[st]gē
ex residuo aliqua p[er] difformē mediaria p[er] p[ro]t[er]o
forni (ibidem), totū c. est uniforme p[er] te) et manifestū ē
q[ui] p[er] aggregata illa uniforme et difformi nō ē eq[ui]
rara sūt se q[ui]l[ibet] ev[ent] p[er] t[em]p[or]em ad lūosū sicut ps
cor[re]ndens i[st]b[us], q[ui] tūc illa p[er] aggregata e[st] uniforme
sicut ps ubi cor[re]ndens i[st]b[us] et q[ui] illā p[er] e[st] q[ui]l[ibet] eius
p[er] tantā latitudinē lūosū intelliue extensiue p[ro]ducit
sūt p[er] plūmū parte cor[re]ndente, in b. i[st]gē p[ro]p[ter]um.

In oppositū arguit sic. **D**icit si lūosū nō
in quocunq[ue] editū in q[ui] agit p[ro]ducere totā latitudi-
nē sui lūosū ad sensuō statu: sequerit q[ui] in nullū medi-
um illū introducere valerer vel q[ui] tantā latitudines
adeq[ue]t intensiue p[ro]ducere in mediū melius dispositū
quantā in min[or] bene dispositū: sed p[ro]nō est sūt: i[st]gē
illud ex quo sequit. **G**alitas p[ro]fitis fatus p[ro]t[er]o p[er]ma-
parte, et p[ro]fici p[ro]bar, q[ui] tūc sequerit q[ui] in dispositio-
mediu nichil coaduerter ad maiorem vel minorem inten-
sionē latitudine lumen, et ex p[ro]t[er]o lā q[ui]l[ibet] lūosū i[st] q[ui]l[ibet]
q[ui]l[ibet] mediu in q[ui] agit totā latitudinem sui lūosū p[ro]-
ducere, q[ui]l[ibet] est oppositū annis. Seq[ua]lā t[em]p[or]e pbādū q[ui] si
sūt aliqd lūosū in aliqd mediu p[ro]ducit totā lati-
tudinem sui lūosū: sūt q[ui]l[ibet] illud et sit a. et arguo sic a. p[ro]-
ducit totā latitudinem sui lūosū in aliqd mediu dispo-
nat i[st]gē in duplo melius mediu p[er] rarefactionē: et tāc
sequit q[ui] a. tantā latitudinem lūosū adeq[ue]t intensiue p[ro]-
ducere in illud mediu q[ui]l[ibet] melius dispositū quantas
p[ro]ducit in illud q[ui]l[ibet] min[or] b[us] dispositū: q[ui]l[ibet] erat al-
tera pars p[ro]t[er]o. P[er]at tāc p[ro]t[er]o q[ui]l[ibet] p[er] p[ro]ducere
maiorem q[ui] sit tota latitudine sui lumen v[er]o constat.

Pro deciliō h[ab]et dubitationē: et ita-
ducunt aliquar[um] p[ro]positionū supponendū est. **Q**uid
est lux, quid lumen, quid aliq[ui]ta uniformiter difformis
et cognoscit quid lumen uniformiter difforme, Est
autē lux forma accidentalis corporis lūosū qua aliqd
lucidū sicut lūosū d[icitur]. Perspectui autē ita diffiniunt
lux. Lux est lucidus corporis species. Tielux est oīm
visibilium primū q[ui] p[er] se cetero visibilium species visu
p[ro]ferit. Lumen vero est illius draphani, sc̄im p[er] drap-
hani. sc̄im de sia Lex. come. 69. q[ui] autē differetia
in iter, lumen et luce, et an lumen illius species lucis: v[er]o
deas Pauli vene. libro de aia caplo. 13. Qualitas
vero uniformiter difformis est illa q[ui] sic se h[ab]et q[ui] mea
pportione in qua quis p[ro]t[er]a ev[ent] intrinseca magis
distantia quantitate agit q[ui]l[ibet] summa ea q[ui] maiore la-
titudinem distat intenue ab eodē q[ui]l[ibet] summo. Ex quo
immediate sequit q[ui]d ut lumen uniformiter difforme
lumen addit q[ui]l[ibet] q[ui] calcu. supponit in caplo de acti-
one lūosū. **P**erit q[ui]l[ibet] lūosū in q[ui]l[ibet] mediū in
q[ui]l[ibet] sufficit agere totā latitudinem sui lūosū p[ro]ducit: ita
q[ui]l[ibet] lumen p[ro]ducit in uno medio q[ui]l[ibet] in alto.
Hoc ipse p[ro]bat p[er] argumentū in oppositū h[ab]et
dubitū. Sc̄im q[ui]l[ibet] lūosū p[ro]ducit lumen in medium v[er]o
uniforme p[ro]ducit ipsum uniformiter difforme. **T**ertius
in ea ppotione inq[ue] mediū efficit raro: ut es lūosū sūt
q[ui]l[ibet] maiore v[er]a lumen p[ro]ducit q[ui]l[ibet] ppotione abilis il-
luc lūosū sit maiore posse, uta q[ui] maiore distatū lu-
men p[ro]ducit. Ut raro autē hec, suppositiones sint hec:
et q[ui]l[ibet] rōnes ad eas: sequentes ppositiones ostendunt.

Expedito notabili pono aliquas pp[ro]po-
sitiones ad dubium responsivas,

4. Suppo-
sta q[ui]l[ibet]
int[er] rotā
deductio
calicē, de
ac. lūosū

intensa ut 4, signo igitur primum pedale eius, et arguo sic: []vel in illo pedali adaequate est aliquid de forma vel infinite modica. Non primum, quia tunc sequeretur, quod in quolibet pedali esset tantum de forma, et sic illud luminosum produceret infinitam multitudinem formae, quod est negatum. Relinquitur igitur, quod in quolibet tali pedali intensa ut 4 sit adaequata in infinitum parum de forma. Quod fuit probandum.

Secundo ad idem arguitur sic, quia si dubium esset verum, sequeretur quodlibet luminosum infinitum lumen posse producere in quantumcumque parvo tempore, sed consequens est falsum igitur illud, ex quo sequitur. Sequela probatur: et pono casum, quod luminosum ut 8 subito approximet alicui medio, quod etiam potest fieri naturaliter ponendo minimum naturale, et sit haec approximatio in instanti A. Quo posito arguitur sic, luminosum ut 8 in instanti A producit totam latitudinem sui luminis, et in quolibet instanti sequenti producit tantam latitudinem luminis sicut in A, igitur in quantumcumque parvo tempore infinitam latitudinem luminis producit intensive. Quod fuit probandum. Patet consequentia, et probatur minor, quia in quolibet instanti sequenti A luminosum est aequa approximatum medio et aequa potens ad agendum sicut in A et non impeditur, igitur in quolibet tali producit tantam latitudinem luminis sicut in A. ¶ Dices et bene negando sequelam et ad probationem admisso casu negando minorem et ad probationem negando, quod illud luminosum non sit impeditum, immo – ut bene dicit Gregorius de Arimino in primo sententiarum dis[positio]ne] 17., quod illud luminosum impeditur in quolibet instanti sequenti A conservando lumen productum ab eo in ipso instanti A. Nam tanta virtus requiritur ad conservandum aliquid, sic ad producendum illud. Et propterea luminosum ulterius non valet producere aliquod lumen.

Sed contra, quia in casu luminosum ut octo producens certam latitudinem luminis in aliquod medium valet producere maiorem luminis latitudinem non aucta eius potentia, igitur solutio nulla. Probatur sequela: et pono casum, quod candela A illuminet totum unum conclave clausum, in quod producat lumen B, deinde invariata candela et medi[um sunt], aperiatur fenestra, et manifestum est, quod agit ultra per fenestram. (Volo enim, quod sit prima fe[n]estrare), igitur in tali casu candela A ultra lumen B productum in conclave adhuc producit aliquod lumen et sic maius lumen quam B, ipsa et medio invariatis. Quod fuit probandum.

Tertio ad idem arguitur sic, quia si pars affirmativa dubii esset vera, sequeretur, quod nullum luminosum posset producere latitudinem sui luminis uniformiter difformiter in medio difformi, sed consequens est falsum, cum ad hoc nullum inconveniens sequi videatur, igitur et cetera. Sequela probatur, quia si aliquod luminosum posset producere latitudinem suae luminis uniformiter difformiter in medio difformi, sequeretur, quod ipsum non posset producere latitudinem sui luminis uniformiter difformiter in medio uniformi, sed consequens est falsum, igitur et cetera. Falsitas huius consequentis patet, quia tunc nullum luminosum posset latitudinem sui luminis producere uniformiter difformiter in medio uniformi, cum non sit maior ratio de uno quam de alio. Probatur tamen sequela, quia si sic sit A luminosum, quod producit latitudinem sui luminis uniformiter difformiter in C medium difforme, et eandem latitudinem sui luminis producat uniformiter difformiter in B medium uniforme, et arguo sic: vel B medium est maius ipso C vel minus vel aequale, si maius, condenseretur, quousque sit aequale ipsi C, si minus rarefiat, quousque sit aequale ipsi C, semper B manente uniformi in densitate. Quo posito iam sequitur, quod idem luminosum aequalē latitudinem luminis intensive et extensive agit per medium minus rarum et magis rarum, consequens est manifeste falsum, igitur et cetera. Sequela probatur, et signo unam partem in C medio difformi terminatum ad A luminosum, et arguo sic: vel illa pars est aequa rara omnino sicut aequalis pars ei correspondens in B medio vel magis rara vel mi[n]us rara. Si magis, iam sequitur propositum, videlicet quod idem luminosum aequalē latitudinem luminis intensive et extensive agit per medium minus rarum et magis rarum. In correspondentibus enim | partibus illorum duorum mediorum B et C aequales lati-

tudines luminis sunt extensive et intensive. Sunt enim illae latitudines totales luminis uniformiter difformes aequales extensive et intens[i]ve. S[i] minus, idem sequitur, ut constat. Si aequa rara omnino, vel igitur qua[e]libet pars illius terminata ad luminosum est rara sicut pars sibi correspondens in B vel non. Si secundum, iam sequitur idem, quod prius. Si primum, iam sequitur illam partem esse uniformem per totum, capio igitur ex residuo aliquam partem difformem immediatam ipsi parti uniformi. – Nota, non totum est uniforme per te. – Et manifestum est, quod pars aggregata ex illa uniformi et difformi non est aequa rara secundum se et quamlibet eius partem terminatam ad luminosum sicut pars correspondens in B, quia tunc illa pars aggregata esset uniformis sicut pars sibi correspondens in B, et A per illam partem et per quamlibet eius partem tantam latitudinem luminis intensive et extensive producit sicut per consimilem partem correspondente in B, igitur propositum.

In oppositum arguitur sic: quia si luminosum non in quodcumque medium, in quod agit, produceret totam latitudinem sui luminis ad sensum datum, sequeretur, quod in nullum medium illam introducere valeret, vel quod tantam latitudinem adaequate intensive produceret in medium melius dispositum, quantam in minus bene dispositum, sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur. Falsitas consequentis satis patet pro prima parte, et pro secunda probat, quia tunc sequaretur, quod in dispositio mediū nihil conduceret ad maiorem vel minorem intensionem latitudinis luminis, et ex consequent tam quodlibet luminosum in quodcumque medium, in quod agit, totam latitudinem sui luminis produceret, quod est oppositum antecedentis. Sequela tamen probatur, quia si sit aliquod luminosum in aliquod medium producens totam latitudinem sui luminis, signetur illud, et sit A, et arguo sic: A producit totam latitudinem sui luminis in aliquod medium, disponatur igitur in duplo melius medium per rarefactionem, et tunc sequitur, quod A tantam latitudinem luminis adaequate intensive producit in illud medium, quando est melius dispositum, quantam producit in illud, quando est minus bene dispositum, quod erat altera pars consequentis. Patet tamen haec consequentia, quia non potest producere maiorem, quam sit tota latitudo sui luminis, ut constat.

Pro decisione huius dubitationis et introductione aliquarum conclusionum supponendum est, quid est lux, quid lumen, quid qualitas uniformiter difformis, ut cognoscil[er]tur, quid lumen uniformiter difforme. Est autem lux forma accidentalis corporis luminosi, qua aliiquid lucidum sive luminosum dicitur. Perspectivi autem ita diffiniunt lucem. Lux est lucidorum corporum species, vel lux est omnium visibilium primum, quae per se ceterorum visibilium species visui profert. Lumen vero est actus diaphani secundum quod diaphanum secundo de anima tex[tu] comme[ntatoris] 69., quae autem differentia sit inter lumen et lucem, et an lumen sit species lucis, video Paulum Vene[tum] libro de anima capitulo 13. Qualitas vero uniformiter difformis est illa, quae sic se habet, quod in ea proportione, in qua quaevis puncta eius intrinseca magis distant quantitat[i]v[e] a gradu eius summo, in ea per maiorem latitudinem distant intensive ab eodem gradu summo. Ex quo immediate sequitur, quid sit lumen uniformiter difforme. His adde quatuor, quae calculator supponit in capitulo de actione luminosi. Primum quodlibet luminosum in quodlibet medium, in quod sufficit agere, totam latitudinem sui luminis producit, ita quod non intensius lumen producit in uno medio quam in alio. Hoc ipse probat per argumentum in oppositum huius dubii. Secundum quodlibet luminosum produce[n]s lumen in medium uniforme producit ipsum uniformiter difforme. Tertium in ea proportione, in qua medium efficitor rarius, in e[a] luminosum per maiorem distantiam lumen producit. Quartum proportionabiliter sicut luminosum fiet maioris potentiae, ita per maiorem distantiam lumen producit. Utrum autem hae [4] suppositiones sint verae, et quae sint rationes ad eas, sequentes propositiones ostendunt.

Expedito notabili pono alias propositiones ad dubium responsivas.

248

De motu alterationis quo ad causam.

Prima ppositio. Nō est pbabile lumi
nosū tam intēsā latitudinē luis pducere in mediū
min⁹ dispositū sicut in magis dispositū. **P**at̄z hec
ppositio p argumētū prūmū ante oppositū. Et cō
firmat qz lūniosū intēlūmē partialē pducit in
mediū magis dispositū qz min⁹ dispositū: vt L. al.
ipse tenēs oppoſitū pcedit: iſḡ pars rōne intēlūmē
lumen totale pducit in mediū magis dispositū qz in
min⁹ dispositū. **C**onfirmat sc̄o qz pari rōne seq̄ret
sole equalē latitudinē luis pducere in aquā: et in a-
cī dūmō equalē sibi app̄oximēt quānis illā lati-
tudinē pducat p minorē distātā in aquā: qz in aerē
sed hoc est manifeste fisi: vt experītia satis docet:
iſḡ illud ex quo sequit̄. **S**equit̄ in pbab̄: qz in dispo-
medu nō ipedit a pductiōne intēsōis: sed extēnsiōis
vt iquid: iſḡ. **C**onfirmat tertio qz app̄oxiato lū-
nioso aque: in nulla parte ipsi⁹ aque est tñ luis
sicut in aerē: vt vīsus docet: qz nō semp̄ lūniosū pdū-
cuit in qdlibet mediū in qd agit totā latitudinē sui
luis. **I**tē etiā appetit si candelā ponat in ne bulā:
et sic p̄t̄z ppositio. **A**d rationē tñ calcu. qz est in oppo-
sitū. **H**elpōdeo negādo sequelā. Et ad pbationē nō
admitto qz meli⁹ valeat illud mediū disponi ad lu-
minis susceptionē a tali lūnoso natā pdūcū. **R**ec se-
maior̄ raritas est causa maioris luis susceptionis
vt imēdiatē pbab̄. Sicut esti aer regr̄t certa rari-
tate ad seruandū gradū summū humiditatis: ita
qz maior aut minor est et idispositio: ita sibi dicēdū
est in pposito qz maior raritas est illi lūnoso indis-
positio vel nō est maior dispositio ad illā luis su-
scipēdā latitudinē. **I**tē op̄z calcu. pcedere lūnoscum
ēq̄e lumen pdūcere intēsū et extēsū in mediū ma-
gis dispositū salte sc̄o eū et minus dispositū. **O**p̄t̄
dato lūne vnfiforme in sc̄lau qd ipse pcedit vari-
pōll vel saltē dubitat. **S**equit̄ de actione lumi;
et rarenat mediū ad duplā. **T**hic em̄ nō pdūceat in-
tensius lumen in conclaue: quia lūnoscum nō pro-
ducit lumen ultra suum gradum.

Sc̄da ppositio. Quēadmodū pbabi-
le est qdlibet lūnoscum agens in mediū vnfiforme pdū-
cere lumen vnfiformiter disformē: ita erit pbabile
est oppositū vel saltē appetērē defensari p̄t̄. **P**ri-
ma pars pbab̄ argumētū calcu. ad. 12. p̄clusiōne in
capitō de actione lumi. qz capto 8. lūnoscum agente in
mediū vnfiforme manifestū est qz ad oēm punctū me-
diū natū est lūnoscum pdūcere in gradū luis quātū
producit ad punctū sibi prūmū: dūmodo ad talem
punctū ponat. **E**t modo nō ad qdlibet puctū agit
gradū equalē: ergo tota causa inēqualis actionis
est rationē maioris distātā vñlūpunctūqz alteri⁹
ergo in ea p̄portionē in qua distātā aliquā punc-
ti ab ipso a lūnoso est maior in ea p̄portionē ipe-
dimētis est maius: et p̄t̄z in ea p̄portionē in qua
puncta magis distātā in ea qz maiorē latitudinē
ipedit actio a lūnoscum ad ipsā. **S**equit̄ ergo lumen
pdūctū ab a esse vnfiformiter disformē in medio vni-
formi. **P**at̄z hec vñla p̄na ex diffīltiōne qdlibet vni-
formiter disformis posita in notabilē: et sic p̄t̄z p̄z-
ma pars. **S**c̄da pbab̄: qz si oppositū effet pcedendū
maxime effet ppter rationē faciā: sed illa facile et ap-
parenter ipedit: negando hanc p̄nam. **T**ota causa
inēqualis actionis est rationē maioris distātā vñlūpunc-
ti qz alteri⁹: ergo in ea p̄portionē in qua distātā
aliquā puctū ab ipso a lūnoso est maior in ea ipedi-
mentū est maius: quānus em̄ maioritas distātā ipe-
duat actionē plus qz minoritas nō tñ equē p̄portionē
nabilitē sicut distātā est maior ita plus ipedit.
et hoc est pbabile. **Q**uēadmodū in materia quātū

illū: ita p̄na negat, agens velocit̄ agit in idē p̄t̄z
a prop̄prio qz a remoto: ergo p̄portionabilē sicut
pallū est p̄pinqv̄: ut a velocit̄ agit: viraqz iſḡ pars
luam habet pbabilitatē. **P**ater ergo p̄positio.
Tertia ppositio. Nō est michi pbabi-
le. **P**at̄z lūnoscum in ea p̄portionē agere p maiorē
distātā i qz medit̄ rari⁹ estific. **P**at̄z qz tūc seq̄ret
qdlibet lūnoscum sue naturalē dispositiōne relictū posse p
int̄a distātā a gere vt p̄t̄z ex deduciōne p̄mī ar-
gumētī: sed p̄t̄z est nō: qz illud ex quo sequit̄. **E**t cō
firmat qz dicere oppositū est velle afferere qz in ea
p̄portionē in qua aliqđ mediū est magis rūrum est
magis dispositū vt p illud lumen diffundat. **S**z hoc
est nō: iſḡ illud ex quo sequit̄. **F**alitas p̄t̄z p̄bab̄
qz rari⁹ est lignū qz vīru vel cristallū: tñ nō est ma-
gis dispositū vt p illud lumen diffundat: iſḡ. **P**at̄z
plus qz in decuplo densor est cristallū: aer et tamen
nō plus qz in decuplo est min⁹ depositū vt p illud lu-
men diffundat vt experītia docet. **I**tē multo den-
sor est cristallū: vīru: aqua: tñ meli⁹ (vt appa-
ret sensu) diffundit lumen per cristallū qz per aquā.
Tamp̄lū multo dēs̄ est vīru qz nebula: tñ meli⁹
diffundit lumen per vīrum qz per nebula: vt constat
Quarta ppositio. Dubiū est an in ea
p̄portionē qz lūnoscum ītēsā in forma: in ea agat
p maiorē distātā medio vnfiformi exīte: ad hoc
em̄ nō video rationē nec ad oppositū. **T**ē. **P**lus tñ
nō obstantibz admīlit illis quāo sup̄positiōibz po-
litis in notabilē infero aliqđ clūsiōnes de mētē cal.
Prima zclusio. Nullū lūnoscum pdūce-
re vt totā latitudinē sui luis a sue gđu vīcq ad non
gđū vnfiformi disformit̄ ī medio disformi. **P**at̄z
qz si aliqđ lūnoscum valēt pdūcere totā latitudinē sui
lumen vnfiformiter disformiter in ī medio vnfiformi:
nullū valet pdūcere suā latitudinē vnfiformiter dis-
formiter in ī medio disformi vt p̄t̄z ex deduciōne. **S**
argumētū ītē oppositū hūi⁹ dubiū. **S**z qdlibet valēt
pdūcere totā latitudinē sui lumen vnfiformiter disfor-
miter in ī medio vnfiformi: qz nullū valet producere
totā latitudinē sui lumen tē: in ī medio disformi. **C**ōse-
quēt̄ p̄t̄z p̄ illogiſmū hypothētīcū a p̄dūctōlī tē.
et minor p̄t̄z p̄ rationē ad primā partē sc̄de proposi-
tōnē hūi⁹ dubiū. **P**ater ergo konclūsio.
Sc̄da zclo. Qdlibet lūnoscum pdūces lati-
tudinē sui lumen vnfiformiter disformiter ad nō gđū vnfō
in mediū vnfiforme crescēt in gđū lucis stāte quātū
tate tñ lumen gđū pdūcere in punctū remotū ab eo in
qz erat nō gđū ītē clementū p̄t̄z p̄ se in puctū sibi
prūmū. **P**robat̄: ita a lūnoscum pdūces lumen vnfiformi-
ter disformē vt in casu zclūsiōis in b. mediū: et sit̄
nō gđū lumen in c. puctū ipsi⁹ b. mediū: et augēt̄ a. in
gradu acq̄redō d. gđū lumen: ita qz efficiat̄ in f. p̄po-
tūe intēlūmētā p̄t̄z. **T**hic dico qz a. in gradu
lumen pdūcere in punctū remotū ab eo in quo ante
erat nō gradus quantū in punctū sibi proximū.
Quod ic̄ ostendit̄ qz d. gradū lumen producere in
punctū sibi proximū: et d. gradū lumen producere adequare in puctū c. in quo a. si clementū erat nō gra-
du lumen: iſḡ p̄positū. **M**aior p̄t̄z et minor p̄b-
ab̄: qz lūnoscum a. effectū est in f. p̄portionē idē
suis stātē quantitatē: iſḡ a. pdūcere suū lumen qz
distātā in f. p̄portionē maiorē vt p̄t̄z ex ter-
tia sup̄positiōne: et vñla sequit̄ qz in f. p̄portionē a.
plus distātā a puctū i quo est nō gradū lumen post
clementū qz ac. puctū: et ex cōsequēt̄ sequit̄ qz in f.
p̄portionē gradus sum⁹ p minorē latitudinē exca-
dit lumen ad c. puctū qz ad puctū in quo posse clementū

Prima propositio: non est probabile luminosum tam intensam latitudinem luminis producere in medium minus dispositum sicut in magis dispositum. ¶ Et confirmatur, quia luminosum intensius lumen partiale producit in medium magis dispositum quam minus dispositum, ut cal[culator] ipse tenens oppositum concedit, igitur pari ratione intensius lumen totale producit in medium magis dispositum quam in minus dispositum. Confirmatur secundo, quia pari ratione sequ[e]retur solem aqualem latitudinem luminis producere in aquam et in a[erem], dummodo aequaliter sibi approximetur, quamvis illam latitudinem producat per minorem distantiam in aquam quam in aerem, sed hoc est manifeste falsum, ut experientia satis docet. Igitur illud, ex quo sequitur. Sequela tamen probatur, quia indispositio medii non impedit a productione intensionis, sed extensionis, ut inquit. Igitur. ¶ Confirmatur tertio, quia approximato luminoso aquae in nulla parte ipsius aquae est tantum luminis sicut in aere, ut visus docet, ergo non semper luminosum producit in quodlibet medium, in quod agit, totam latitudinem sui lumenis. Idem etiam appareat, si candela ponatur in nebula, et sic patet propositio. Ad rationem tamen calculatoris, quae est in oppositum, respondeo negando sequelam. Et ad probationem non admitto, quod melius valeat illud medium disponi ad luminis susceptionem a tali luminoso natam produci. Nec semper maior raritas est causa maioris luminis susceptionis, ut immediate probabitur. Sicut enim aer requirit certam raritatem ad conservandum gradum summum humiditatis, ita quod maior aut minor est ei ista in dispositio, ita similiter dicendum est in proposito, quod maior raritas est illi luminoso indispositio, vel non est maior dispositio ad illam luminis suscipiendam latitudinem. Item oportet calculatori concedere luminosum aequale lumen producere intensive et extensive in medium magis dispositum, saltem secundum eum, et minus dispositum. Patet dato lumine uniformi in conclavi, quod ipse concedit dari possi, vel saltem dubitet 30. conclusione de actione lumi[nis], et rarefacit medium ad duplum. Tunc enim non producetur intensius lumen in conclave, quia luminosum non producunt lumen ultra suum gradum.

Secunda propositio: quemadmodum probabile est quodlibet luminosum agens in medium uniforme producere lumen uniformiter difforme, ita etiam probabile est oppositum, vel saltem apparenter defensari potest. Prima pars probatur argumento calculatoris ad 12. conclusionem in capitulo de actione luminis, quia capto A luminoso agente in medium uniforme manifestum est, quod ad omnem punctum medii natum est luminosum producere tantum gradum luminis, quantum producit ad punctum sibi proximum, dummodo ad talem punctum ponatur. Et modo non ad quemlibet punctum agit gradum aequalem, ergo tota causa inaequalis actionis est ratione maioris distantiae unius puncti quam alterius, ergo in ea proportione, in qua distantia alicuius puncti ab ipso A luminoso est maior, in ea proportione impedimentum est maius, et per consequens in ea proportione, in qua puncta magis distant, in ea per maiorem latitudinem impeditur actio A luminosi ad ipsa. Sequitur ergo lumen productum ab A esse uniformiter difforme in medio uniformi. Patet haec ultima consequentia ex definitione qualitatis uniformiter difformis posita in notabili, et sic patet prima pars. Secunda probatur, quia si oppositum esset concedendum, maxime esset propter rationem factam, sed illa facile et apparenter impeditur negando hanc consequentiam. Tota causa inaequalis actionis est ratione maioris distantiae unius puncti quam alterius, ergo in ea proportione, in qua distantia alicuius puncti ab ipso A luminoso est maior, in ea impedimentum est maius, quamvis enim majoritas distantiae impedit actionem plus quam minoritas, non tamen aequa proportionabiliter sicut distantia est maior, ita plus impedit. Et hoc est probabile, quemadmodum in materia quasi | simili ista consequentia negatur: agens velocius agit in idem passum a propinquio quam a remoto, ergo

proportionabiliter sicut passum est propinquius, ita velocius agit, utraque igitur pars suam habet probabilitatem. Patet ergo propositio.

Tertia propositio: non est mihi prob[a]bile quodlibet luminosum in ea proportione agere per maiorem distantiam, in qua medium rarius efficitur. Probatur, quia tunc sequeretur quodlibet luminosum sua naturali dispositioni relictum posse per infinitam distantiam agere, ut patet ex deductione primi argumenti, sed consequens est falsum, ergo illud ex quo sequitur. ¶ Et confirmatur, quia dicere oppositum est velle asserere, quod in ea proportione, in qua aliquod medium est magis rarum, est magis dispositum, ut per illud lumen diffundatur. Sed hoc est falsum. Igitur illud, ex quo sequitur. Falsitas consequentis probatur, quia rarius est lignum quam vitrum vel cristallus, et tamen non est magis dispositum, ut per illud lumen diffundatur. Igitur. ¶ Item plus quam in decuplo densor est crystallus quam aer, et tamen non plus quam in decuplo est minus dispositum, ut per illud lumen diffundatur, ut experientia docet. Item multo densior est crystallus et birillus quam aqua, et tamen melius – ut appareat sensu – diffunditur lumen per crystallum quam per aquam. ¶ Amplius multo densius est vitrum quam nebula, et tamen melius diffunditur lumen per vitrum quam per nebula, ut constat.

Quarta propositio: dubium est, an in ea proportione, qua luminosum efficitur intensius in forma, in ea agat per maiorem distantiam medio uniformi existente. Ad hoc enim non video rationem nec ad oppositum et cetera. ¶ His tamen non obstantibus admissis illis quatuor suppositionibus positis in notabili infero alias conclusiones de mente calculatoris.

Prima conclusio: nullum luminosum producere videlicet totam latitudinem sui luminis a suo gradu usque ad non gradum uniformiter difformiter in medio difformi. Probatur, quia si aliquid luminosum valet producere totam latitudinem sui luminis uniformiter difformiter in medio uniformi, nullum valet producere suam latitudinem uniformiter difformiter in medio difformi, ut patet ex deductione 3. argumenti ante oppositum huius dubii. Sed quodlibet valet producere totam latitudinem sui luminis uniformiter difformiter in medio uniformi, igitur nullum valet producere totam latitudinem sui luminis et cetera in medio difformi. Consequentia patet per syllogismum hypotheticum ad conditionali et cetera, et minor patet per rationem ad primam partem secundae propositio[n]is huius dubii. Patet ergo conclusio.

Secunda conclusio: quodlibet luminosum producens latitudinem sui luminis uniformiter difformiter ad non gradum usque in medium uniforme crescens in gradu lucis stante quantitate tantum luminis gradu producit in punctum remotum ab eo, in quo erat non gradus ante crementum, quam tum prope se in punctum sibi proximum. Probatur, sit A luminosum producens lumen uniformiter difforme ut in casu conclusionis in B medium, et sit non gradus luminis in C puncto ipsius B medii, et augeatur A in gradu acquirendo D gradum luminis, ita quod efficiatur in F proportione intensius stante quantitate. Tunc dico, quod A tantum gradum luminis producit in punctum remotum ab eo, in quo ante erat non gradus, quantum in punctum sibi proximum. Quod sic ostenditur, quia D gradum luminis producit in punctum sibi proximum, et D gradum luminis producit adaequate in punctum C, in quo ante cremenatum erat non gradus luminis, igitur propositum. Maior patet, et minor probatur, quia luminosum A effectum est in F proportione intensius stante quantitate, igitur A producit suum lumen per distantiam in F proportione maiorem, ut patet ex tertia suppositione, et ultra sequitur, quod in F proportione A plus distat a puncto, in quo est non gradus luminis post cremenatum, quam a C puncto, et ex consequenti sequitur, quod in F proportione gradus summus per minorem latitudinem excedit lumen ad C punctum quam ad punctum, in quo post cremenatum

Quarti Tractatus

un est nō gradus luminis; vt p₃ ex diffinitione q̄li tatus vniiformiter difformis; et excedit nō gradū ipse gradū sumus per totā suam latitudinem; vt consit: q̄ excedit lumen ad c. punctum platinudine; in s. minorē q̄ sit tota latitudo ipsius gradū summi p duci prope luminosum: et gradus summū luminis ante clementū est in s. proportione minor q̄ p₃ clementū: ex hypothesi & prima suppositione: q̄ per totam illam latitudinem summi gradū aī intensiōne gradū summū post intensiōne excedit lumen ad punctū c. et per illā ēt ille gradū summū post intensiōne excedit lumen productu in plecto proximo luminoso cū ex ea latitudine: illo lumine producere adequate ille gradus summū pponat: iſḡ lumen productū ad c. punctum est equalē lumen productū i punctū proximi luminoso. P₃ p̄ha p̄ hoc p̄ ea que cōlūtū ad eo dēz̄ excedunt sūne eq̄lia: Et luminosū producere gradū luminis in punctū sibi proximū: vt p₃ ex hypothesi & prima suppositione: ergo d. gradū luminis producere adequate in punctū c. in quo erat at nō gradus luminis ante clementū: qd̄ fuit probandum: p₃ q̄ cōclusio. Ex hac cōclusione sequit q̄ cū luminosū augēt in gradu: istante quātitate: medio vniiformiter parib: p̄ totū mediū q̄ q̄ an clementū agebat p̄ducere lumen vniiforme: m̄ v̄c in plecto remoto sicut in quolib: propinquū. Probab̄ supponēdo q̄ nunq̄ ex qualitate difformis difformi & vniiformiter difformi sit quāta vniiformis difformis adequate: quo posito: arguit sic: in casu correlariū: in lumen p̄ducere luminosū in punctum vbi ante clementū: luminosū erat nō gradū: sicut in punctū sibi primum: vt patet ex precedenti conclusione: iſḡ totalis qualitas p̄ducta p̄ clementū luminosi est vniiformis: et p̄sū in lumen p̄ducere luminosū in remotū sicut in quolib: p̄ pinquū: p₃ tñ p̄ia: q̄ totalis qualitas producta p̄ clementū luminosi nō ē vniiformis: difformis cū extrema ev̄line que intensiō: Hec etiā ē difformis difformis: q̄ ex supposito ex qualitate difformis difformi & vniiformiter difformi nō sit qualitas vniiformis: iſḡ est vniiformis: quod fuit probandum. P₃ s̄t igit̄ correlarium.

Tertia cōclusio Luminosiorū ageret ī medīū vniiforme dēductis i pedimentis p̄ sui clementū ī quātitate: et nō ī gradu: aut p̄ vniiformē mediū rafractionem: maiore latitudine lumen p̄ducere ī remoto: q̄ in p̄ pinquū. Patet hec cōclusio ex deducione tertii argumenti p̄ncipali aī oppositū questionis. Ex hac cōclusione sequit q̄ luminosū cresces ī gradu & ī quātitate simili: velocit̄ agit ī remotū q̄ in p̄ pinquū: iſḡ rōe clementū ī gradu & ī quātitate simili: velocit̄ agit ī remotū q̄ in p̄ pinquū p₃ ergo correlarium. Sequit scđo q̄ de cresente luminoso ī quātitate: vel ī medio vniiformi vniiformiter se condensante: velocit̄ corrip̄t lumen ī remotū q̄ in p̄ pinquū. Patet quia semper lumen est equale prope luminosum: vt patet ex prima suppositione posta in notabilis: & continuo agit luminosū ī minorē distantia ī p₃ ex tercia suppositione: & lumen continuo manet vniiformiter difformem p̄ ex secunda suppositione: iſḡ velocit̄ lumen corrip̄t in remotum q̄ in p̄ pinquū. Patet ergo correlarium.

Quarta conclusio. Stat luminosum in uariatu ī quātitate ī infinitū creſcere ī gradu & ī continuo agere ī equalē distantiam. Probab̄

Capt. p̄m̄tum

249

ponēdo q̄ equevelociter p̄portionabiliter sicut lumenosū: augēt in gradu ita mediū vniiforme: quo polito cōtinuo ager ī equalē distanciā vt p₃ ex. et q̄ supponēdo: q̄ cōclusio vera. Ex quo sequitur q̄ vbiq̄ luminosum agit ī mediū vniiforme cui vna medietas imēdiata agenti rarefacti: reliqua mānē in uariata: & luminosū minorē ī quantitate ita q̄ ad extremū partis rarefacte idem gradus luminis p̄seruet: ad oēm p̄ctū cūtra talē p̄tū idē gradus luminis conseruabit: et ad oēm v̄tra remittet. Probar q̄ ad extremū partis rarefacte equaliter facit rarefactionē ad p̄ductionē luminis sicut conseruationē sicut remissio quātitatis ad luminis di minutionē & pari ratione ad quodlibet p̄ctū cūtra cū lumen p̄tū manet vniiformis difforme vt p₃ ex scđo supponēdo q̄ mediū continuo maneat vniiforme vt supponēdo ergo ad oēm p̄ctū cūtra idē gradus luminis conseruatur. Et ad puncta remota orā p̄tū facit minorat̄ quātitatis: ad remissionē luminis q̄ ad p̄p̄lo q̄ v̄ p₃. et correlario. et cōclusio: iſḡ ad p̄tū remota orā remittit lumen: & sic p̄tū correlariū.

Quinta conclusio. agētibus luminosūs equalibus intensiōē & quātitatiue in media vniiformia inequalia in raritate: & rarefientib: datis mediū vniiformiter in uariata quātitate taliter q̄ cōtinuo quoliz gradus luminis in uno medio moueat ut equevelociter huc gradus cōrespōdēt ī altero medio. Tunc cōtinuo velocit̄ fiet intensio ad puncta ī medio dentorū in quod lumen p̄ minorē distantiam p̄ducatur q̄ ad puncta cōspōdētia ī medio ratiōrū. Probab̄ q̄ signari in v̄tō ī medio duob: punctis meq̄lis intensiōē: cōspōdētib: ramē quoliz remissio aliquā erit ita intensio sicut intensiō: manifesta est q̄ citius gradus q̄ est ī intensiō ī puncto deueniet ad plecto remissio ī medio de silio: q̄ similis punctū intensio deueniet ad similē punctū remissio ī medio ratiōrū. cū ī medio de silio illa puncta sint p̄m̄toz: & gradus luminis existentes in illis equevelociter intrōg medio mouentur. q̄ velocius fiet intensio luminis ad puncta ī medio dentorū q̄ ad cōst̄ta puncta ī medio ratiōrū. Ex quo sequit q̄ luminoso agente ī mediū vniiforme crescentē continuo ī quātitate: ita q̄ cōtinuo gradus luminis mouēt vniiformiter: ad omnem punctū mediū ad quē lumen intēdēt cōtinuo tardius & tardius intēdēt. Probab̄ ex cōclusione q̄ cōtinuo illa latitudo lumen est maior & cōtinuo gradus eius equevelociter mouēt: iſḡ cōtinuo tardius & tardius lumen intēdēt: cōtinuo ētēq̄lis latitudo lumen magis distabit ab eodē puncto q̄ ante vt p̄ sp̄icenti: cōtinuo mouēt talis latitudo versus idē punctū tardius & tardius. Itā tardius mouēt in tali latitudine lumen p̄tū sicut gradus magis intensi q̄ minū intensi vi p̄stat p̄tū iſḡ correlariū. Sequit scđo q̄ si cōtinuo aliquā hō esset ad p̄ctū mediū latitudinis talis lumen p̄tū minus minus calēfere a tali lumine v̄modo tale lumen natum sit calēfacere & cōtinuo minus & minus videat ceteris i pedimentis & latitudinis dēductis. pat̄ q̄ cōtinuo infinita punctū in uariata ad p̄ductiōne caliditatis & visionis magis distabit a tali homine. iſḡ cōtinuo minus iuant. sequit & correlariū

Sexta conclusio. luminoso agente ī mediū vniiforme: ad omnē punctū intrūiectū mediū conseruatur idē gradus luminis intensio & extensiō ue sicut si ad illum punctū ētēluminosum vniiforme gradus tali puncto cōspōdēt & equisī quātitatē

est non gradus luminis, ut patet ex definitione qualitatis uniformiter diffiformis, et excedit non gradum ipse gradus summus per totam suam latitudinem, ut constat, ergo excedit lumen ad C punctum per latitudinem in F minorem, quam sit tota latitudo ipsius gradus summi producti prope luminosum, et gradus summus luminis ante clementum est in F proportione minor quam p[ro]p[ter]o s[t]ructum clementum ex hypothesi et prima suppositione, ergo per totam illam latitudinem summi gradus ante intensionem gradus summus post intensionem excedit lumen ad punctum C, et per illam etiam ille gradus summus post intensionem excedit lumen productum in puncto proximo luminoso, cum ex ea latitudine et illo lumine producto adaequate ille gradus summus componatur, igitur lumen productum ad C punctum est aequale luminis productu in punctum proximum luminoso. Patet consequentia per hoc, quod ea, quae aequaliter ab eodem 3. [modo] exceduntur, sunt aequalia. Et luminosum producit D gradum luminis in punctum sibi proximum, ut patet ex hypothesi et prima suppositione, ergo D gradus luminis producit adaequate in punctum C, in quo erat non gradus luminis ante clementum. Quod fuit probandum. Patet ergo conclusio.

¶ Ex hac conclusione sequitur, quod cum luminosum augetur in gradu stante quantitate, medio uniformi, ceteris paribus, per totum medium, per quod ante clementum agebat, producit lumen uniforme tantum videlicet in punctum remotum sicut in quolibet propinquiu. Probatur supponendo, quod numquam ex qualitate difformiter diffiformi et uniformiter difformi fit qualitas uniformiter diffiformis adaequata. Quo posito arguitur sic: in casu correlarii tantum lumen producit luminosum in punctum, ubi ante clementum luminosi erat non gradus, sicut in punctum sibi proximum, ut patet ex praecedenti conclusione, igitur totalis qualitas producta per clementum luminosi est uniformis, et per consequens tantum lumen producit luminosum in remotum sicut in quolibet propinquu. Patet tamen consequentia, quia totalis qualitas producta per clementum luminosi non est uniformiter diffiformis, cum extrema eius sint aequa intensa, nec etiam est difformiter difformis, quia ex supposito ex qualitate difformiter difformi et uniformiter difformi non fit qualitas uniformis, igitur est uniformis. Quod fuit probandum. Patet igitur correlarium.

Tertia conclusio: luminosior[er] age[n]s in med[i]um uniforme deductis impedimentis per sui clementum in quantitate et non in gradu aut per uniformem mediū rarefactionem maiorem latitudinem luminis producit in remotum quam in propinquu. Patet haec conclusio ex deducione tertii argumenti principalis ante oppositum quaestionis. Ex hac conclusione sequitur, quod luminosum crescentis in gradu et in quantitate simul velocius agit in remotum quam in propinquu. Patet, quia ratione clementi in gradu aequa velociter agit in propinquu sicut in remotum, et ratione clementi in quantitate velocius in remotum quam in propinquu, igitur ratione clementi in gradu et in quantitate simul velocius agit in remotum quam in propinquu. Patet ergo correlarium. ¶ Sequitur secundo, quod decrescente luminoso in quantitate vel medio uniformi uniformiter se condensante velocius corrumpitur lumen in remotum quam in propinquu. Patet, quia semper lumen est aequale prope luminosum, ut patet ex prima suppositione posita in notabili, et continuo agit luminosum per minorem distantiam, ut patet ex tertia suppositione, et lumen continuo manet uniformiter diffiforme, patet ex secunda suppositione, igitur velocius lumen corrumpitur in remotum quam in propinquu. Patet ergo correlarium.

Quarta conclusio: stat luminosum invariatum in quantitate in infinitum crescere in gradu, et tamen continuo

agere per aequalem distantiam. Probatur | ponendo, quod aequa velociter proportionabiliter sicut luminosum augetur in gradu, ita medium condensetur. Quo posito continuo ager per aequalem distantiam, ut patet ex 3. et 4. suppositionibus. Igitur conclusio vera. ¶ Ex quo sequitur, quod ubicumque luminosum agit in medium uniforme, cuius una medietas immediata agenti rarefit, reliqua manente invariata, et luminosum minoratur in quantitate, ita quod ad extremum partis rarefactae idem gradus luminis conservetur, ad omnem punctum citra talem continuo idem gradus luminis conservabitur, et ad omnem ultra remittetur. Probatur, quia ad extremum partis rarefactae aequaliter facit rarefactio ad productionem luminis sive conservationem sicut remissio quantitatis ad luminis diminutionem et pari ratione ad quodlibet punctum citra, cum lumen continuo maneat uniformiter diffiforme, ut patet ex secunda suppositione, quia medium continuo maneat uniforme, ut suppono, ergo ad omnem punctum citra idem gradus luminis conservatur. Et ad puncta remotiora plus facit minoratio quantitatis ad remissionem luminis quam ad propinquiora, ut patet ex 3. correlario 3. conclusionis, igitur ad puncta remotiora remittitur lumen, et sic patet correlarium.

Quinto conclusio: agentibus luminosis aequalibus intensive et quantitative in media uniformi, inaequalia in raritate et rarefientibus dati mediis uniformiter, invariata quantitate taliter, quod continuo quilibet gradus luminis in uno medio moveatur ita velociter sicut gradus correspondens in altero medio, tunc continuo velocius fiet intensio ad puncta in medio densiori, in quod lumen per minorem distantiam producitur, quam ad puncta correspondientia in medio rario. Probatur, quia signatis in utroque medio duobus punctis inaequalis intensio, correspondentibus tamen, quorum remissio aliquando erit ita intensus sicut intensior, manifestum est, quod citius gradus, qui est in intensiori punto, devinet ad punctum remissoriem in medio densiori, quam consimilis punctus intensior deveniet ad consimilem punctum remissoriem in medio rario, cum in medio densiori illa puncta sint proximiora, et gradus luminis existens in illis aequa velociter in utroque medio moventur. Ergo velocius fiet intensio luminis ad puncta in medio densiori quam ad consimilia puncta in medio rario. ¶ Ex quo sequitur, quoniam luminoso agente in medium uniforme crescente continuo in quantitate, ita quod continuo gradus luminis moveantur uniformiter ad omnem punctum mediū, ad quem lumen intendetur, continuo tardius et tardius intendetur. Probatur ex conclusione, quia continuo illa latitudo luminis est maior, et continuo gradus eius aequa velociter moventur, igitur continuo tardius et tardius lumen intendetur, continuo enim aequalis latitudo luminis magis distabit ab eodem punto quam ante, ut patet aspiciendi, et continuo movetur talis latitudo versus idem punctum tardius et tardius. Nam tardius moventur in tali latitudine luminis puncta sive gradus magis intensi quam minus intensi, ut constat. Patet igitur correlarium. ¶ Sequitur secundo, quod si continuo aliquis homo esset ad punctum medium latitudinis talis luminis, continuo minus [et] minus caleficeret a tali lumine, dummodo tale lumen natum sit calefacere, et continuo minus et minus videret ceteris impedimentis et iuvametis deductis. Patet, quia continuo infinita puncta iuvantia ad productionem caliditatis et visionis magis distant a tali homine. Igitur continuo minus iuvant. Sequitur ergo correlarium

Sext[a] conclusio: luminoso agente in medium uniforme ad omnem punctum intrinsecum mediū conservatur idem gradus luminis intensive et extensive, sicut si ad illum punctum esset luminosum uniforme gradu tali punto correspondente et aequalis quantitatis

250

De motu alterationis quo ad cauam

tatis est luminoso agente. Probab. Sit a. lumen
sum gradus, agens latitudinem luminis a.c. gradu
vscq; ad non gradus: sit q. d. gradus in f. proportione
remissio: c. et b. lumen equale ipsi a. quoniam
tum in f. tamē proportione remissio. Quic dico q. si b.
ponatur in puncto in quo est d. gradus: cōseruabit
idem gradus q. cōseruabit ab a. extensio et intensio
q. sic ostenditur q. d. est in f. proportione remissio ipso
c. et latitudo lumini est uniformiter difformis: igf
d. in f. proportione minus distat a. nō gradus q. c. p. hec
cōsequetia aspiciunt naturā qualitas uniformiter
difformis ad nō gradum terminate. Et ex sequenti
sequitur q. distans p. quam agit a. est in f. proportione
major q. distans inter d. et nō gradus totius lumini
p. ducti ab a. Et b. est equalis quadratus c. ipso
a. et in f. proportione remissio: q. si ponatur b. ad punctum
in quo est d. gradus luminis cōseruabit idem gra
duis luminis q. cōseruabit ab a. intensio et extensio
pater s̄ha q. ager latitudine a. b. vscq; ad nō gradus
per distans in f. proportione minor q. a. vt p. t. er. 4.
suppone: talis est distans inter d. et nō gradus lu
minis: igf t. p. t. g. cōclusio. plura in hac materia
dicere nisi tota s̄ha in iteris illis suppōndit q. s̄ha vī
tas est suspecta. vt p. t. er. dicitur. Et hoc p. t. resūo ad
publiū est ēm p. a. p. o. cōclusio responsia. q. Id rati
ones ante oppositum patet resūo ex dictis sūt
enim pro pte dubiū quā fūsimeo. q. Id rationem in
oppositū p. t. soluto ex dictis.

Solutus
z. dubiū.
Quid est
difficul
tas actio
nis.
1. corre
l.
2. corre
l.
3. corre
l.
4. corre
l.

Marcus
imperato
r.

ph. p. t.
mo. eti.

baptista
1. per the
mari.
Virgil
2. geor
Eccle. 1.

Sed q. disputatio de significatiōnē dictiōnum ad
grammaticā speciat non ad p. m. supercedo.

**Sit igitur cōclusio responsia ad du
bium.** Difficulitas actionis mensuranda est p. nes
paritatem proportionis maioris: inequalitatis:
Ita q. quanto proprio agens ad passum est mi
nor tanto difficultas actionis est maior. Recob
stat argumentum calculatoris: et pauli ve. inferen
tium q. tunc seferunt q. late difficultatis est p. tra
re enī grādi milli scūtū vnum magnū molare: qm
illud nō est inconveniens: ita verum respectu potē
tioris v. minoris. Nec conclusio ex probationis
bus aliorum modorum cōmēsurande difficultatis
actionis patet. illis enim ipugnari solus hic relin
quuntur possibilis. Et p. hoc pater ad dubium.

Solū
z. dubiū

**Ad tertium dubium. Respondeatur p
talem conclusionem.** Agens naturale potest equene
lociter agere in remotum et p. p. in quum. hec conclu
sio pater ex deductione tertii argumenti principia
lis ante oppositum. Et hec cōclusio est cōtra petrus
mantuanus: iohannes de casali. Sed contra eā sic
arguitur iohannes de casali. Sit passum ita dispō
sum ut p. t. est agens d. equavelociter agat in p. in quum
eius a. propinquiorum et b. remotiorum. Et sit
c. agens minus cuius actio in d. passū eminetur
ad a. punctū ita p. in quum ipsi c. sicut d. Et augēat
p. in quum c. quoq. sit equale ipsi d. ita t. q. semp ei
actio terminet ad nō gradus quoq. deueniat ei
actio ad b. punctū. quo posito argf. sic c. p. in quum a.
actio veloci in p. in quum. q. in remotū quoq. actio
ei deueniat ad b. Et deinde p. in quum a. agit in a. p. in
quum q. in b. remotū. et erit equale aliquando
ipsi d. agens p. in quum in equalē resiliētiā oīno cete
ris parib. igf d. p. in quum agit veloci in a. q. in b. q. in
est oppositū datū: s̄ha p. t. cū maiore ex hypothesis.
Et minor p. b. q. p. in quum erit c. p. in quum a. quā b.
q. in b. habebit maius ināmē ex pte effectu p. ducti
ad a. q. ad b. igf p. in quum veloci agit c. ad a. q. ad b.
q. in b. p. bandū: hec est ferme vītū rationis iōmis
de casali. Id hanc rationē t. video admissio cesu cō
cedēdo matorem: et negando q. c. p. in quum agat in eq
alem resiliētiā resiliētiā in quā agit d. q. c. t. in
cipit agere in tale passum: c. incipit fortius agere
in p. in quum q. in remotū ex hypothesis illud pa
sum in quod agit c. incipit esse dissimile illi in quod
d. natūl c. equavelociter agere respectu propinqu
et remotū. Et si dicas volo q. ināmē extrinseco si
at q. continuo t. resiliētiā adequate passum i. quod
agit c. sicut passum in quod agit d. admittit illud: et
tunc dico ad argumentū negando minorē vītū q. c.
actio c. deuenierit ad b. continuo agat c. veloci in a.
q. in b. ymo cu. c. fuerit equale ipsi d. incipit agere
equiter ad a. et b. c. loq. aliq. tardū c. continuo egerit.
Hū cū primo est eq. ipsi d. incipit habere equalē
proportionē ad quol. punctū. Statē platonē cō
tinuo per horā veloci forte moueri: t. in fine eq. t.
termoueri et ad p. bationē nego istā p. ham. cōtinuo
erit c. p. in quum a. q. b. et p. in quum habebit maius in
āmen ex parte effectu p. ducti ad a. q. ad b. igf cō
tinuo velocius agit c. ad a. q. ad b. q. sicut ināmē
tum est ināmē ad a. q. ad b. its resiliētiā est minor
ad b. q. ad a. nec obstat q. cōtinuo equaliter corrū
putur de resiliētiā in p. in quum et remotū: resiliētiā
est minor in remotū q. in p. in quum: et q. idē excess
sus demptū est a. maior et minori t. c. q. totalis res
iliētiā intrinseca videlicet et extrinseca ad quodlib
et p. in quum est equalis: esto q. intrinseca sit ināmē
Et hoc p. t. solito ad tertium dubium,

Solū
z. dubiū

Cōtra pe
trū d. mā
tua: et Jo
hannes de
casali.

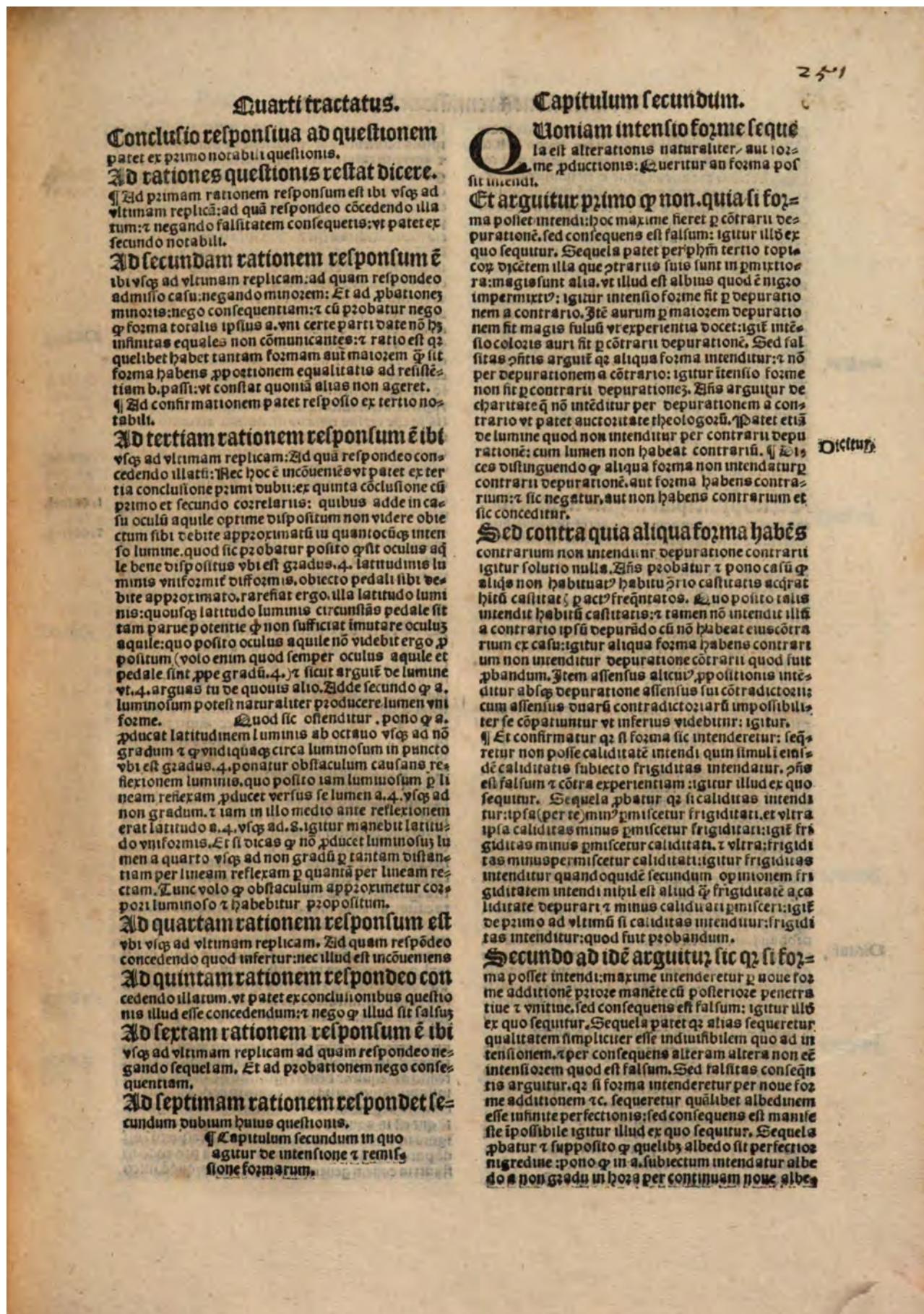
cum luminoso agente. Probatur: sit A luminosum gradu C agens latitudinem luminis a C gradu usque ad non gradum, sitque D gradus in F proportione remissior C, et sit B luminosum aequale ipsi A, quantitative in F tamen proportione remissius, tunc dico, quod si B ponatur in puncto, in quo est D gradus, conservabitur idem gradus, qui conservatur ab A extensive et intensive. Quod sic ostenditur, quia D est in F proportione remissior ipso C, et latitudo luminis est uniformiter diffiformis, igitur D in F proport[i]one minus distat a non gradu quam C. Patet haec consequentia aspiciunt naturam qualitatis uniformiter diffiformis ad non gradum terminatae. Et ex consequenti sequitur, quod distantia, per quam agit A, est in F proportione maior quam distantia inter D et non gradum totius luminis producti ab A. Et B est aequalis quantitatis cum ipso A et in F proportione remissius. Ergo si ponatur B ad punctum, in quo est D gradus luminis, conservabitur idem gradus luminis, qui conservatur ab A intensive et extensive. Patet consequentia, quia agit latitudinem a D usque ad non gradum per distantiam in F proportione minorem quam A, ut patet ex 4. suppositione, et talis est dista[n]tia inter D et non gradum luminis, igitur et cetera. Patet ergo conclusio. Plura in hac materia dicere, nisi tota ipsa in interetur illis suppositionibus, quarum veritas est suspecta, ut patet ex dictis. Et per hoc patet r[espon]sio ad dubium: est enim prima propositio conclusio responsiva. ¶ Ad rationes ante oppositum patet responsio ex dictis: sunt enim pro parte dubii, quam sustineo. ¶ Ad rationem in oppositum patet solutio ex dictis.

Ad secundum dubium solvendum advertendum est: non est, quod difficultas actionis ali[b]i quam agens vel effectus sive actio ipsius agentis, potest autem sic definiri: difficultas actionis est actio, que producitur cum resistantia ab agente a finita proportione. ¶ Ex hoc sequitur, quod deus non producit difficultatem actionis, nisi ut forte concurrit cum creaturis, quia nihil duo resistit. ¶ Sequitur secundo luminosum non facere difficultatem actionis, quia non agit cum resistantia, item nec anima intelligendo propter eandem rationem. ¶ Sequitur tertio difficultatem actionis non provenire a proportione aequalitatis nec minoris aequalitatis, nulla enim actio producitur mediante proportione aequalitatis aut minoris inaequalitatis, igitur nec difficultas actionis, cum difficultas actionis sit actio. ¶ S[e]quitur 4, quod difficultas actionis non est attendenda penes potentiam agentis secundum ultimum, quia tunc sequeretur deum agentem in instanti facultatem in agendo, immo maximam possibilem, quod est absurdum. Et miror de calculatori, quomodo nolluit concedere difficultatem actionis intendi, cum diminuitur proportio, cum vocabulum illud videatur importare nec unquam vidi aliquem in tali significantia utentem illo vocabulo, Paulum Venetum et ipsum excipio. Item dicit facilitatem defectum potentiae consignificare. Sed profecto plurimum abusus est termino. Nam facilitas sive facultas, quod idem est, facilitatem sive potestatem agendi significat. Unde et [itaque] vi[deas capitulo] biduum, et est verbum Marci imperatoris [...], quando appellandum sit: si quis ipsius, a quo appellavit adeundi facultatem, non habuit et cetera, capitur facultas pro copia et potestate aliquid faciendi, hinc divitiae facultates dicuntur, et similiiter possessiones, quia illis mediantibus magna facile possumus, et per clara philosophus 1. ethica: impossibile enim est, ut is res perclaras agat, cui facultates desunt, inde facultates. [Ecclesiae XIII, quaestio II.]: huic contrarium est verbum difficultas, quasi non facultas sive labore operandi, inde difficile, quod non sive labore fieri potest. Mantuanus: omne, quod excellens et cetera, difficiles ortus incrementaque tarda habet. Et Vergilius: difficiles primum terrae collesque maligni. Hinc difficile, quod aliquando capitur pro non, ut in calculatori [de capitulo] biduum, nonnumquam vero pro vix eccl[esi]a, primo praeversti difficile corriguntur et cetera. |

Sed quia disputatio de significantiis dictionum ad grammaticum spectat, non ad philosophum, supersedeo.

Sit igitur conclusio responsiva ad dubium: difficultas actionis mensuranda est penes parvitatem proportionis maioris inaequalitatis, ita quod quanto proportio agentis ad passum est minor, tanto difficultas actionis est maior. Nec obstat argumentum calculatoris et Pauli Ve[neti] inferentium, quod tunc sequeretur, quod tantae difficultatis esset portare unum granum milli sicut unum magnum molare, quoniam illud non est inconveniens, immo verum respectu potentiae maioris et minoris. Haec conclusio ex improbationibus aliorum modorum commensurandae difficultatis actionis patet. Illis enim impugnat solus hic relinquitur possibilis. Et per hoc patet ad dubium.

Ad tertium dubium respondet per talem conclusionem: agens naturale potest aequiev[e]lociter agere in remotum et propinquum. Haec conclusio patet ex deductione tertii argumenti principialis ante oppositum. Et haec conclusio est contra Petrum Mantuanum et Ioannem de Casali. Sed contra eam sic arguitur Ioannes de Casali: sit passum ita dispositum, ut per te agens D aequavelociter agat in punctum eius A propinquorem, et B remotorem. Et sit C agens minus, cuius actio in idem passum terminetur ad A punctum, ita propinquum ipsi C sicut D. Et augeatur continuo C, quoque sit aequale ipsi D, ita tamen quod semper eius actio terminetur ad non gradum, quoque deveniat eius actio ad B punctum. Quo posito arguitur sic: C continuo aget velocius in propinquum quam in remotum, quoque actio eius deveniat ad B. Et deinde continuo aget in A propinquum velocius quam in B remotum, et erit aequale aliquando ipsi D agens continuo in aequalem resistantiam omnino ceteris paribus, igitur D continuo agit velocius in A quam in B, quod est oppositum dati, consequentia patet cum maiore ex hypothesi. Et minor probatur, quia continuo erit C propinquius A quam B, et continuo habebit maius iuvamen ex parte effectus producti ad A quam ad B, igitur continuo velocius agit C ad A quam ad B. Quod fuit probandum. Haec est ferme utrius rationis Ioannis de Casali. Ad hanc rationem respondeo admisso casu concedendo maiorem et negando, quod C continuo agat in aequalem resistantiam resistantiae, in quam agit D, quia cum C incipit agere in tale passum, cum incipiat fortius agere in propinquum quam in remotum ex hypothesi, iam illud pa[s]sum, in quod agit C, incipit esse dissimile illi, in quod D natum est aequa velociter agere respectu propinqui et remoti. Et si dicas, volo, quod iuvamine extrinseco fiat, quod continuo tantum resistat adaequate passum, in quod agit C, sicut passum, in q[u]od agit D, admitto illud, et tunc dico ad argumentum negando minorem, videlicet quod cum actio C devenerit ad B, continuo aget C velocius in A quam in B, immo cum C fuerit aequale ipsi D, incipiet agere qualiter ad A, et B esto, quod aliquando tardius continuo egerit. Nam cum primo est aequale ipsi D, incipit habere aequalem proportionem ad quolibet punctum. Stat enim Platonem continuo per horam velocius Socrate moveri, et tamen in fine aequaliter moveri, et ad probationem nego istam consequentiam: continuo erit C propinquius A quam B et continuo habebit maius iuvamen ex parte effectus producti ad A quam ad B, igitur continuo velocius agit C ad A quam ad B, quia sicut iuvame[n]tum est maius ad A quam ad B, ita resistantia est minor ad B quam ad A, nec obstat, quod continuo aequaliter corruptitur de resistantia in propinquum et remotum, resistantia est minor in remotum quam in propinquum, et quando idem excessus demptus est a maiori et minori et cetera, quia totalis resistantia intrinseca videlicet et extrinseca ad quodlibet punctum est aequalis, esto, quod intrinseca sit inaequalis. Et per hoc patet responsio ad tertium dubium.



Conclusio responsiva ad quaestionem patet ex primo notabili quaestionis.

Ad rationes quaestionis restat dicere. ¶ Ad primam rationem responsum est ibi usque ad ultimam replicam, ad quam respondeo concedendo illatum et negand[o] falsitatem consequentis, ut patet ex secundo notabili.

Ad secundam rationem responsum est ibi usque ad ultimam replicam, ad quam respondeo admisso casu negando minorem. Et ad probationem minoris nego consequentiam, et cum probatur, nego, quod forma totalis ipsius A uni certae parti datae non habet infinitas aequales non communicantes, et ratio est, quia quaelibet habet tantam formam aut maiorem, quam sit forma habens proportionem aequalitatis ad resistantiam B passi, ut constat, quoniam alias non ageret.

¶ Ad confirmationem patet resposio ex tertio notabili.

Ad tertiam rationem responsum est ibi usque ad ultimam replicam, ad quam respondeo concedendo illatum. Nec hoc est inconveniens, ut patet ex tertia conclusione primi dubii ex quinta conclusione cum primo et secundo correlarii, quibus adde in casu oculum aquile optime dispositum non videre obiectum sibi debite approximatum in quantocumque intenso lumine. Quod sic probatur posito, quod sit oculus aquile bene dispositus, ubi est gradus 4 latitudinis luminis uniformiter difformis obiecto pedali sibi debite approximat. Rarefiat ergo illa latitudo luminis, quoisque latitudo luminis circumstans pedale sit tam parvae potentiae, quod non sufficiat immutare oculum aquile. Quo posito oculus aquile non videbit, ergo propositum, (volo enim quod semper oculus aquile et pedale sint prope gradum 4), et sicut arguitur de lumine ut 4, arguas tu de quovis alio. Adde secundo, quod A luminosum potest naturaliter producere lumen uniforme. Quod sic ostenditur: ponendo, quod A producat latitudinem luminis ab octavo usque ad non gradum, et quod undiqueaque circa luminosum in puncto, ubi est gradus 4, ponatur obstaculum causans reflexionem luminis. Quo posito iam luminosum per lineam reflexam producit versus se lumen a 4 usque ad non gradum, et iam in illo medio ante reflexionem erat latitudo a 4 usque ad 8, igitur manebit latitudo uniformis. Et si dicas, quod non producet luminosum lumen a quarto usque ad non gradum per tantam distantiam per lineam reflexam, per quantam per lineam rectam. Tunc volo, quod obstaculum approximet corpori luminoso, et habebitur propositum.

Ad quartam rationem responsum est ubi usque ad ultimam replicam, ad quam respondeo concedendo, quod infertur, nec illud est inconveniens.

Ad quintam rationem respondeo concedendo illatum, ut patet ex conclusionibus quaestionis illud esse concedendum, et nego, quod illud sit falsum.

Ad sextam rationem responsum est ibi usque ad ultimam replicam, ad quam respondeo negando sequelam. Et ad probationem nego consequentiam.

Ad septimam rationem respondet secundum dubium huius quaestionis.

2. Kapitel des 4. Traktats des 3. Teils

Capitulum secundum, in quo agitur de intentione et remissione formarum

Quoniam intentione sequela est alterationis naturaliter aut formae productionis, quaeritur, an forma possit intendi.

Et arguitur primo, quod non, quia si forma possit intendi, hoc maxime fieret per contrarii depurationem, sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur. Sequela patet per philosophum tertio topicorum dicentem illa, quae contrariis suis sunt in permixtiore, magis sunt alia, ut illud est albus, quod est nigro impermixtius, igitur intentione formae fit per depurationem a contrario. Item aurum per maiorem depurationem fit magis fulvum, ut experientia docet. Igitur intentione coloris auri fit per contrarii depurationem. Sed falsitas consequens arguitur, quia aliqua forma intenditur, et non per depurationem a contrario, igitur intentione formae non fit per contrarii depurationem. Antecedens arguitur de charitate, quae non intenditur per depurationem a contrario, ut patet auctoritate theologorum. Patet etiam de lumine, quod non intenditur per contrarii depurationem, cum lumen non habeat contrarium. ¶ Dices distinguendo, quod aliqua forma non intendatur per contrarii depurationem, aut forma habens contrarium, et sic negatur, aut non habens contrarium, et sic conceditur.

Sed contra, quia aliqua forma habens contrarium non intenditur depuratione contrarii, igitur solutio nulla. Antecedens probatur: et pono casum, quod aliquis non habituatus habitu contrario castitatis acquirat habitum castitatis per actus frequitatos. Quo posito talis intendit habitum castitatis, et tamen non intendit illum a contrario ipsum depurando, cum non habeat eius contrarium ex casu, igitur aliqua forma habens contrarium non intenditur depuratione contrarii. Quod fuit probandum. Item assensus alicuius propositionis intenditur absque depuratione assensu sui contradictorii, cum assensus duarum contradictiarum impossibiliter se compatintur, ut inferius videbitur. Igitur.

¶ Et confirmatur, quia si forma sic intenderetur, sequeretur non posse caliditatem intendi, quin simul in eiusdem caliditatis subiecto frigiditas intendatur. Consequens est falsum et contra experientiam, igitur illud, ex quo sequitur. Sequela probatur, quia si caliditas intenditur, ipsa (per te) minus permiscetur frigiditati, et ultra ipsa caliditas minus permiscetur frigiditati, igitur frigiditas minus permiscetur caliditati, igitur frigiditas intenditur, quandoquidem secundum opinionem frigiditatem intendi nihil est aliud quam frigiditatem a caliditate depurari et minus caliditati permisceri, igitur de primo ad ultimum, si caliditas intenditur, frigiditas intenditur. Quod fuit probandum.

Secundo ad idem arguitur sic, quia si forma possit intendi, maxime intenderetur per [n]ovae formae additionem priore manente cum posteriore penetrative et unitive, sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur. Sequela patet, quia ali[as] sequeretur qualitatem simpliciter esse indivisibilem quoad intentionem, et per consequens alteram alterationem non esse intentionem, quod est falsum. Sed falsitas consequens arguitur, quia si forma intenderetur per novae formae additionem et cetera, sequeretur quamlibet albedinem esse infinitae perfectionis, sed consequens est manifeste impossibile, igitur illud, ex quo sequitur. Sequela probatur et supposito, quod quaelibet albedo sit perfectior nigredine, pono, quod in A subiectum intendatur albedo a non gradu in hora per continuam novae albedinis