

Q. F. F. Q. S. 21

DISPUTATIO PHILOSOPHICA

Exhibens

SELECTIORA NONNULLA 437

THEOREMATA MATHEMATICA;

QVAM

Præviâ gratiâ Divinâ,

*Cum consensu & approbatione Amplissimæ Facultatis
Philosophicæ, in Regiâ Academiâ Aboënsi;*

SUB PRÆSIDIO

VIRI Excellentissimi ac Præclarissimi,

Dn. M. JOHANNIS FLACHSENIÏ,
Mathematicum Professoris publici, Mæcenatis, Præ-
ceptoris ac Promotoris sui, jugis reverentiæ & obse-
quij cultu æternum percolendi:

*Pro gradu & Privilegijs Magisterij Philosophici indipi-
scendis, publicè ventilandam Proponit*

SIMON JOH. Tälpo Aboënsis, Reg. Al.

*In Diatribe Academiae Maximæ, ad diem 25th May, Anni
partus Virginæ, Septuagesimi quinti, supra Milles. Sexcentes.*

A B O Æ,

Excudit PETRUS HANSONIUS, Acad. Typog.

ILLUSTRISSIMO ATq; CELSISSIMO
HEROI AC DOMINO

DN. PETRO *Brabe*/
Comiti in *Wisingbårg*/ Lib. Baro-
ni in *Cajana*/ Domino in *Rydbo-*
holm/ *Lindholm*/ *Brachelinna* & *Bo-*
gesund/ &c. Regni Sveo-Gothici
Senatori supremo, Drotzeto &
justitiæ Directori Generali, Ves-
manniæ, Montanorum & Dalecar-
liæ judici Provinciali, Regiæq;
Academiæ Aboënsis Cancellario
Magnificentissimo, Domi-
no meo Clementissimo

Disputationem hanc

humilimâ animi subjectione

DEDICO ET INSCRIBO

ILLUSTRISSIME COMES, DOMINE
BENEFICENTISSIME.

Augustum Vestra Cels.^{nis} vultum subiturus, ad tanti nominis venerationem facile obstupissem, nisi spem animo subiecisset, indefatigabilis favor, in benignitatem pronissimus affectus, & omni laude superior, in Docentium juxta ac discipulorum gregem, in hac Aboënsi Academia effusa liberalitas & Magnificencia, qui tantum abest ut paria celsitudinis Vestrae meritum & beneficijs rependere possit, ut potius sentiat se & profiteatur ingenuè, totum esse in are Vestrae Cels.^{nis} nec unquam posse debitorum nomina expungere. Adeo enim Vestrae Celsitudinis in nos praclarissima merita excedunt mensuram nostrarum virium, ut de referenda gratia, ne cogitationem quidem suscipere liceat. Habitura tamen erit Vestra Cels.^{do} nos omnes perpetuis officiorum obsequiorumq; generibus sibi devinctissimos, & tantorum beneficiorum memores. Quae quidem non eò refert, ut Vestra Cels.^{nis} laudes vel aequare vel circumscribere possim, quae dudum in Historiarum & omni posteritatis memoria triumphant. Hae tantum humillima mentis testificatione, genibus Vestrae Cels.^{nis} advolvor, subjectissimam animi devotione obnixè contendens, ut Vestra Cels.^{do} tenuem hunc ingenioli mei factum, facili & porrecta fronte aspicere non dedignetur. Expressit à me illum, non vana gloriola aucupium, non levis aut lucri cupidus animus, sed Praclarissimorum Patrum Academicorum benevola voluntas, & in studijs qualiumcumq; profectuum ratio. Et quemadmodum Apum est, non quidvis ex quovis, sed aliunde Metyn, aliunde Pissoceron, aliunde Propolin, aliunde Erythacen, aliunde sobolem, aliunde Mel colligere: sic & tadio lectoris medicaturo mihi consultum visum, totum thema non uni sed pluribus Authoribus ferre acceptum. Ad Vestrae Cels.^{nis} igitur amplissimum patrocinium, meus hic, quamvis exilis labor unice confugit, satis conscius se quam Vestrae Cels.ⁿⁱ post Deum, nulli plus debitorum. Accipiat igitur illum Vestra Cels.^{do} sereno vultu, quem Clientibus perpetuo propitium conservare sivevit. Concedatq; tantum

Tum devotis precibus, ut exigua debita observantia & gratitudinis in-
 dicia, in benignissimum Vestrae Celsitudinis prodire audeant conspectum.
 Quae verò gratia universae Patriam nostramq; Athenarum benignitas
 se seculis decantanda perpetim est amplexa, eandem in me tenuera
 Clientulum benignissimè transfundat. Cæterum mihi vita non erit
 amplius chara, quam ut gloria Celsitudinis Vestrae, & laudibus non
 leviser percensendis industriam totam occupem, & Deum Ter. Opt.
 Max. calidè suspirijs venerer, ut in Vestrae Celsitudinis salutem vota ad-
 mittat, & ad ea quae animus destinat, propitius sit, quò Vestra Celsitudo
 in placidissimo aetatis cursu ad arbitrium felix, vitam sine exceptione
 vivat beatissimam; quò Patria Salus, Reip. literaria decus, Acade-
 mia emolumentum, Praeceptorum ac Discipulorum ornamentum, feli-
 cissimis auspicijs, fulcimine Celsissimi Herois firmissimo, perpetuum ni-
 tatur & exsplendescat. Sic exoptat, exoptabitq; quamdiu lucis hujus
 usurà gaudēbit

Illustrissimæ Vestrae Clementiæ

Subiectissimus Clientus

SIMON Tälpo Aboënsis
 Author & Respond.

THEOREMA PRIMUM.

Arithmetica inter Mathematicas scientias, Mathematicos studioso, primo loco addiscenda est:



Gardanus affirmat Geometriam ante Arithmetica esse docendam; sed solidis rationum momentis destitutus, erroris convincitur, à subtilitatum Magistro Scaligero in exercit. 321. Nec sine ratione: Quia quòdcunq; Geometria probare conatur, per numeros ut facilius percipiatur, necessum erit, ut declaratur. explicetur & manifestetur. Numeris enim cum magnitudinibus, tanquam binis omnium quantitatum radicibus, magna intercedit etiam hac in parte communitio & societas. Quapropter & Euclides hanc Logicam usus fuit, ut Numerorum libros, libro de lineis commensurabilibus & incommensurabilibus, utpote quarum natura in numeris maximè evidens est, præmitteret. Sit Geometriæ subjectum continuum: Continuum vero qua tale unum; Arithmeticae vero subjectum multitudo, utpote plura respiciens, uni & opponitur, & est posterior: Observandum tamen, Multitudinem & Magnitudinem, cum quãtatem in species dividunt, non debere accipi relatè, quasi multum in respectu ad paucitatem & unum, magnum vero ad parvitatem dicatur: sed absolutè, prout ibi discreta, hic extensio continua attenditur. Duplex est ut Consideranti patet; magnitudinis Geometricæ consideratio, *Absoluta & relativa*, quarum illa angustioribus circumscribitur terminis, cum nempe simplices quantitatum figurationes designantur, hic verò totum negotium ad comparationes, relationes &

proportiones pertinet: quæ omnia nisi compositionum & divisionum operâ fieri haud possunt. Hoc autem est numerus, aut cum numero aliquo. Non igitur mihi licet dicere, Angulum rectum Trianguli æqualem duobus; nisi sciam quid sit unum, quid duo. Et si quid subtilitatis in magnitudine occurrit, id omne numerorum computationibus originem debet. Deniq; quia Arithmetica prior Geometriâ est, etiam prior erit reliquis partibus Matheseos: quippe quæ vel Arithmeticæ vel Geometriæ subalternantur, vel utriusq; operâ & fundamentis, conclusionum suarum veritatem consequuntur.

THEOR. SECUNDUM.

Regulis Arithmetiis facilè palmam præripit Regula Proportionum:

Hæc enim κατ' ἐξοχὴν appellatur *Regula*: à Formâ, *Regula Proportionis*: à subjecto, *Regula Trium*, & corrupto vocabulo *Regula de Tri*: Item *Regula Trium Numerorum*: & propter insignem ac multiplicem usum, quem in societate humanâ præstat, *Regula Aurea*, atq; etiam *Regula mercatorum* nuncupatur. Nam & instar capitis Logisticæ præest, & fundamenta regulis omnibus subministrat. Ac veluti sol inter sidera, aut aurum in vitâ œconomicâ; in disciplinis Mathematicis emicat atq; relucet.

THEOR. TERTIUM.

Sicut Anguli acuti amplitudo, arcum quadrante minorem; Ita obtusi Amplitudo, arcum majorem eodem conficit.

Crura quibus acutus Angulus fulcitur, ad se invicem accedunt; Et quo magis se contingunt, eò Angulus evadit minor

minor & acutior. Obtusi vero Anguli crura ita declinant, ut majus comprehendant spatium, quam in Angulo recto: Ideoq; quo longius à se invicem recedunt crura, eò etiam major & obtusior fit angulus. Hinc non ineleganter conferunt nonnulli Angulum rectum cum Virtute, nempe liberalitate; obtusum cum excessu, v. g. prodigalitate; acutum vero cum defectu, utputà avaritiâ. Hic obiter licebit notare: cum Angulum Angulo dicimus majorem vel minorem, non fieri oppositionem contrariorum. Nam quantitati ut quantitati nihil est contrarium. Quando autem aliquid magnitudinis vel parvitatís nomine venit; tum id non per se ipsum est tale, sed eò quod ad aliud refertur. Et quando linea curvâ habet se ut opposita ad rectam, non intelligenda est oppositio illa de lineâ & lineâ, sed curvitate & rectitudine, quæ ad classem qualitatis referenda erunt. Simili ratione superficiem superficiem non contrariari asseveramus, utut alia albam, alia nigram, alia asperam, alia lævam ostendet faciem.

THEOR. QUARTUM.

Duas solum Figuras primas, utpote Triangulum in superficiebus, & Pyramidem in corporibus Planis agnoscit Geometria.

Pro simplicissimo venditatur id, quod ex nullo se priore aut simpliciore componitur, & quod in alia se priora resolvit abnuat; sed potius alijs originem & fundamenta largitur. Tale quid in planis figuris i. e. superficiebus est Triangulum. Quod etsi in plurima Triangula sit resolvable; nulli tamen alij figuræ se priori aut simpliciore, suam originem fert acceptam; cum ex ipso reliquæ superficies omnes orientur, & in idem convertantur; uti sunt quadrata, quinqueangula, sexangula &c. unde generali vocabulo triangulata vocantur. Eodem modo in corporeis figuris planis,

primatum tenet Pyramis; quippe quæ aliunde non originem trahit, verum ex quâ omnia corpora plana componenda esse in confesso est: quæ idcirco dicuntur Pyramidata. Est quidem Pyramis in alias Pyramides innumeras divisibilis, at simpliciore corporis figuram in quam dividatur, planè respuit. Hinc itaq; nostræ assertionis dispalescit veritas, quod videlicet omnes superficies planæ Triangulo, omnia v. corpora plana pyramidi, originem suam debeant. Quare duæ hæ figuræ meritò salutantur primæ. Et si de cono sermo erit, utiq; non denegamus illi primatum in solidis varijs. At Triangulo & Pyramidi solis quia reliquis figuris antestant, primas dare non dubitamus. Nihilominus non abludit à veritate, conum in alia solida varia esse indivisibilem; quamvis interim in diversas partes se resolvi patiatur.

THEOR. QUINTUM.

Circuli Cosmographici imaginatione & mente concipiuntur in Mundo, atq; ideò Entia rationis appellanda.

Quamvis non credamus reales círculos in sphaera mundi occurrere: non tamen dicendum videtur círculos illos planè esse Entia rationis nisi intelligas rationem ratiocinatam, siquidem sidera verissimè describunt ejusmodi círculos: Sunt igitur Mathematicis instar filii Thesei. *Nam quemadmodum ex Poëtarum scriptis constat, Thesea ductu filii Ariadnei explicuisse se è sinuosis labyrinthi anfractibus, sine cujus adminiculo se extricare neutiquam potuisset:* Similiter mens nostra aditura sacrum Naturæ Adytum (unde propter intellectus nostri imbecillitatem videmur excludendi) filo ejusmodi peropus habet, ut ejus ductu errorum syntes prætervehatur. Per filium vero istud nihil aliud intellectum volumus, quam certam Analogiam alicujus machinæ, intellectus nostri operâ productæ

productæ, ad repræsentandam mundi figuram. Hinc factum quod peritiores Artifices effinxerint figuram spheræ materialis, eamq; variis distinxerint circellis: *ut terrestria caelestibus sint homologa, ac mundi superioris quantitas utcumq; possit oculis subijci atq; explicari.*

THEOR. SEXTUM.

Æquatorem non ineptè propter usus evidentiam, Circulorum Præstantissimum appellarunt Authores.

Ille enim primum motum mensurat: quoniam concipitur cum ipso cœlo circa Terram volvi ab ortu in occasum spatio 24. horarum, motu uniformi & concitatissimo; Ideo non incommodè appellatur regula primi mobilis. Determinat enim quantitatem diei Naturalis, quæ semper æqualis est arcui æquatoris diurno inter punctum oriens & occidens intercepto. *Deinde, quia rectum est mensura sui & obliqui,* ostendit quanam signa Zodiaci, & quæ astra sint borealia, quæq; australia. Et quia Zodiacus super Polis proprijs movetur, ac respectu primi mobilis inæqualiter convertitur, indicat inæqualem istum motum reducendum esse ad regularem. Hinc est quod ab eo sumunt initium declinationis omnium punctorum Eclipticæ, omniumq; stellarum. Inter officia ejus etiam hoc haud postremum est, quod bina indicet æquinoctia. Quandoquidem enim Sol, cum ad hunc regressus fuerit circulum, noctem in toto orbe, diei reddit æqualem. Porro sciendum, hanc præ reliquis circulis præstantiam, non solum Æquatori in spherâ cœlesti, sed etiam in terrestri tribuendam esse. Est enim ex hoc petenda mensura regionum & locorum, numerando ab ortu in occasum, & contra: quæ longitudo tanta est, quantum est Arcus æquatoris interceptus inter primum, lociq; dati meridianum.

Omnes Stellas ubiq; videre, planè impossibile est.

Monstrat hoc *ratio temporis*, partim quia dimidia coeli pars semper est sub Terrâ, partim quia de die radij solares, minus lumen stellarum offuscant & abscondunt. *Locum si consulimus*, triplicis generis incolas deprehendimus: *primò*, quidam habitant sub æquatore, & his omnes stellæ sunt conspicuæ, cum utrumq; polum habeant cardini incumbentem. *Deinde*, quidam degunt sub alterutro polorum, quibus alterum solum hæmisphærium apparet, alterum perpetuò sub Horizonte delitescit; & his non videntur stellæ oppositi hæmisphærij. *Tertiò* quidam habitacula sua locis intermedijs fixerunt, quibus media quodammodo est ratio in observandis stellarum faciebus: ita tamen ut quo æquatori sint propiores, hoc plures numerent stellas, quò autem remotiores, eò pauciores.

THEOR. OCTAVUM.

Quatuor potissimum possunt dari rationes, ob quas sidera certis nominibus sunt insignita.

Prima ratio desumpta est ab Ethnicorum hominum superstitioso cultu divino, & Poëtarum crebra usurpatione, quæ Regum & Heroum excellentium, qui è literis & Republica æternum decus reportarunt, titulos & insignia coelo asseruerunt: quæ in classe sunt nomina Saturni, Jovis, Herculis, Persei, Pegasi, Orionis & similia. *Secunda* ratio deducitur ab externâ figura & convenientiâ qualicunq;: ut patet in Triangulo, Coronâ, Sagittâ, &c. *Tertia* à regione Terræ quæ certæ alicui stellæ subjacet; ut Indus sic dicitur quod Indiæ habitatoribus immineat, vel istuc navigantibus appareat. Sic eodem jure appellare possumus stellam Græciæ, Germaniæ, Sveciæ, &c. illam quæ super has regiones quam maximè est

mè est elevata. *Quartatio* eaq; verisimilima, ad effectus & operationes refertur, uti de Leone, Cane, Aquario, &c. constat: Nam ceu leoni temperamentum est calidum, piscibus frigidum & humidum: sic sol cum in signo leonis commoratur, æstum concitat; cum vero in piscibus, procellis excutit nives imbresq;

THEOR. NONUM.

Adeo proportionatus ordo est coelestium facium, ut in rectâ spherâ simul orientes, etiam simul occidant, in obliquâ verò secus.

Ratio hujus rei evidens est; quia apud illos homines qui sub æquinoctiali directè habitant, certum est omnes & singulas stellas æqualiter supra Horizontem morari duodecim horis; In spherâ vero obliquâ inæqualem motum locum habere propter obliquitatem. sic e. g. *Cor Leonis & sidus canis majoris, simul ferè apud nos oriuntur: sed canis aliquot horis citius ad occasum vergit quam leo, cum ille propè distet à Tropico Capricorni, hic v. versetur circa cancrum.* Si tamè stellæ inter se expendendæ sunt, non negandum erit vicinas stellas similis propemodum esse conditionis, utut idem de remotis, haud sit affirmandum. Et sic stellas, quas non procul à sole divina collocavit potentia, cosmicè oriri manè cum Sole, atq; cum eodem *chronicè* vesperi occidere, & vice versâ, observarunt Astronomi.

THEOR. DECIMUM.

Non Luna solum, sed & reliqui Planetæ ac Stellæ omnes, maximam sui luminis partem debent soli.

Planetas & cœtera sidera, omni carere luce non est existimandum, inest illis omninò lux, quamvis exigua. Eximiam verò claritatem quâ inferiori huic lucent mundo, à sole mus

uantur, & sunt instar speculorum reflectentium lumen solis ad Terram, quod hinc patescit: *Primò*, luna, cum Terra interposito suo radios solis ab illâ avertit, subnigram quandam & ferrugineam nobis ostentat faciem. *Secundò*, reliquæ stellæ indicant se à sole lumen haurire, quia quò directius soli opponuntur, eò clarius emicant. *Tertio* est extra omnem dubitationis aleam, solem omnes stellas claritate longè superare. *Deniq;* etiam Astrologorum & Physiologorum omnium calculo comprobatum est, solem esse *unicum lucis & caloris fontem, masculinum sidus, Astrorum principem, oculum mundi, opificem diei, adeoq; singularem Nature gratiam.* Nec nostræ sententiæ obstat, stellas inæquali luce gaudere, cum non ignoremus, receptivum recipere non ad modum imprimentis, sed ad modum suæ receptivitatis. Deinde novimus disparem esse earundem magnitudinem atq; à sole distantiam.

THEOR. UNDECIMUM.

Motus Solis est & Æqualis & Inæqualis.

Respectu sui omnes motus in cœlo sunt æquales: ast ita ut alia sit æqualitas in respectu ad proprium orbem seu spheram; alia vero in respectu ad habitatores Terræ. Sic igitur de solis motu tenendum: illum videlicet per accidens inæqualem videri, eò quod nos non idem centrum in quo sol suum perficit motum, habitemus; verùm in se omninò æqualem esse, nempe si ad centrum sui eccentrici referatur. Hinc factum quod eccentricorum appellatio in scholis Mathematicorum sonare cœperit. Hac de re porrò ita sentiendum: Duo sunt centra super quibus sol movetur, centrum vidz. mundi & eccentrici. Neutiquam igitur fieri potest ut regularem ac æqualem obtineat motum. Sed duo quia dantur centra, duplicem quoq; dari motum necesse est. Super centro eccentrici, uti supra innuimus, movetur Sol motu æquali.

Super

Súper centro autem mundi, vel respectu Terræ, tardiori & celeriori. Tardiori cum signa perambulat septentrionalia; constat enim eum tempore æstivo in medietate septentrionali; commorari dies 126. vel ut alij computant, dies 127. Celeriori, dum signa meridionalia percurrit, etenim tempore brumali exigit dies in medietate australi 128. aut 129.

THEOR. DUODECIMUM.

Novilunia, exactis Annis Solaribus Politicis 19. Ad eosdem redire dies, sed non ad eadem momenta horaria, probare in proclivi est.

Ex annis istis 19. solaribus politicis, 15. sunt communes, dierum 365, & 4. bissextiles dierum 366. qui spatio 19. annorum efficiunt simul dies 6939. & 18. horas. Jam simul cum his annis 19. Politicis Solaribus absolvuntur 19. anni lunares qui dies numerant 354. Et illi anni communes Solares superant singulos annos lunares 11. diebus, bissextiles v. 12. diebus. Si igitur multiplicentur 354 per 19. & 11 per 15, & 12 per 4. numerabuntur in unum dies totidem 6939. cum 18. h. omnes ergò lunationes quæ intervallo 19. annorum Solarium contingunt, tot absument dies, quot 19. anni Solares. Completis itaq; 19. annis, in eundem diem, & Novus Annus & nova lunatio recidit. Toto vero isto Tempore fiunt 235 lunationes, quia totus ille cyclus 19. annorum, continet 7. annos Embolismales, quibus 13. lunationes contingunt, & 12. communes, qui non plures quam 12. agnoscunt lunationes. His intellectis veteres Mathematici, præcipuè Methon Atheniensis 431. ann. ante natum Christum; Jtem Alexandrini in Ægypto, Sosigenes, Julius Cæsar & alij, annotarunt in calendario 19. numeros (ex his 19. Annis) quam revolutionem Cyclum lunarem nominabant & Aur. N. initium faciendo à 1. usq;

ad 19. ad imitationem eorum dierum uniuscujusq; mensis, in quibus spatio 19 annorum novilunia politica in futurum contingere sciebant, & quia politica novilunia indicare volebant, id operam dederunt ut lunationes alternatim dies 29 seu 30. continerent, & ut Novilunia unius anni anteverterent alterius Anni II. dies, quibus Solaris annus lunarem excedit. Adscriptus item fuit hic cyclus Calendario veteri, sive tempore concilij Nicœni ab Alexandrinis Mathem. sive postea tempore Justiniani imperatoris à Dionysio exiguo Abbate Romano, ubi primo diei Jan. adjectus est Num. 3. quia illo anno quo hic cyclus appositus est, Aur. Num. fuit 3. & sic consequenter. Et licet sic disposito Aureo numero ad inveniendâ Novilunia & XIV. lunam mensis Paschalis, sine sensibili errore in primis annis utebatur Ecclesia, lapsu tamen temporis est error talis deprehensus, ut circa Annum Christi 1582. (quo Calend. Gregor. cœpit) novilunia 4 diebus & amplius, in cœlo citius contingerent, quam in Calendario per Aur. Num. indigitarentur. Cujus causam si desideres, hanc habebis: quod vidz. Anni 19. lunares Politici excedant Annos 19. lunares Astronomicos h. 1: 27. 28. qui excessus in sæpius repetito cyclo decemnoventali incrementa capiens, dies unam & plures conficiet.

THEOR. DECIMUM-TERTIUM.

Sol varias Lunæ Phases efficit.

Quia enim luna humilimis cœli anfractibus inambulat, corpusq; habet opacum quod recipere potest mutuatum solis lumen. Itaq; semper pars ejus dimidiata vel paulò supra dimidiatam, quâ soli se obvertit, à Sole illustratur; atq; cum Soli conjungitur, partem lumine mutuatum vacuam, ad nos reflectit, sic ut de eâ nihil tum conspiciamus. At digressa nonnihil, paululum luminis, cornuum specie nobis
osten-

ostentat: quod progressu longiore semper crescit & auge-
 tur, donec è regione soli opposita, totam medietatem illu-
 minatam, oculis nostris usurpandam offerat. *Simili ratione lu-
 men paulatim iterum imminuitur in lunæ ad solem regressu.*
Atq; ejusmodi luminis manifestationes & occultationes, quæcis luna
appellatur, quarum (ut hoc obiter dicamus) quinque, nume-
rantur: utpote, Conjunctio, Sextilis sive Sexangula, Quadrata
sive Quadrangula, Triquetra seu Triangularis & Oppositio, quo-
rum sunt signa ζ ρ Δ \square \ast suntq; Lunæ vel crescentis vel de-
crescentis. Crescentis Lunæ species sic se habent: Primo die
sive in ipsa conjunctione cum Sole dicitur luna silens vel
interlunium. Quarto die sextilem facit aspectum, duabus
figuris à sole remota, diciturq; falcata. Septimo post con-
junctionem Die facit primam quadraturam, tribus signis à
Sole distans & dicitur dividua seu semiplena. Undecimo die
rursus triquetrum effingit aspectum, & quatuor à Sole signis
est separata, diciturq; gibbosa. Decimo quinto die fit oppo-
sitio: tum dicitur Luna plena seu plenilunium. Decrescentis
luna aspectus hi sunt: 15^o die est plena, soli per semicirculum
opposita. Sed ab oppositione digrediens, eodem aspectus
quasi retrogradè repetit: ita quidem ut die 19^{no}, sit gibbosa
& Triquetrum efformet aspectum. Die 22^{do}, alteram facit
quadraturam, tum dicitur dividua. 26^{to} die sextilem facit
& dicitur falcata. 30^{mo} tandem die Soli rursus jungitur
& in silentium abit.

THEOR. DECIMUM-QUARTUM.

Duplex est Stellarum Motus, Primus & Secundus.

Primus qui aliàs communis dicitur, motus est, quo numerosus
 ille stellarum exercitus circumagitur quotidie ab oriente
 per meridiem in occidentem, indeq; per mediæ noctis
 tempus rursus in orientem, unde & *vox* *ἡμερησίως* Diurnus &

quotidianus vocitatur. Hic motus est omnibus manifestus, nec operosa indiget demonstratione. *Est verus ac realis non apparens.* Est circularis ac in se rediens, ut sensus iudicat. Quia illa supremi cœli laquear coronantia sidera, motu diurno ab oriente paulatim ascendunt uniformiter, donec ad meridianam summamq; altitudinem perveniant; deinceps vero descendunt pedetentim, motu icidem uniformi, donec visui nostro se subducant, & post solitæ proportionis tempus iterum oriuntur & ascendere incipiunt; in hoc autem motu, eandem inter se distantiam quæ prius apparuit, servant, indeoq; æquidistanter circa terram, tanquam circa centrum, moveri videntur, ac proinde circulos describere, cum æqualis linearum distantia à centro, argumentum sit formæ circularis. Non putandum tamen hunc motum siderum perfectè circulem, sed spiralem sphericum esse, quia stellæ non egrediuntur semper ex eodem puncto horizonis, nec in eodem occidunt, nec semper habent eandem altitudinem meridianam: sed hæc omnia quotidiè mutantur, valdè sensibilibiter in planetis inferioribus, minus sensibilibiter in superioribus, insensibilibiter in stellis fixis. Uti hæc partim sensu, partim observationibus Astronomorum patent. *Secundus est proprius stellarum motus est ab occasu per meridiem in ortum, indeq; per mediam noctem in occasum.* Notarunt enim Astronomi, non tantum Solem & Lunam (quod omnibus patet) sed reliquos etiam planetas non habere semper eundem inter se situm & distantiam, sed lunam uno die esse conjunctam cum Sole, alio ab eo recessisse versus partes orientales; eandem lunam, cœterosq; planetas omnes esse uno die cum tali stellâ fixâ conjunctos, ut in tali gradu alicujus signi existere, alio vero die discessisse ab illâ stellâ aut gradu versus partes orientales videantur. Observarunt præterea iidem Astronomi distantias stellarum fixarum à punctis solstitialibus

bus & æquinoctialibus cœli stellati, non manere easdem semper sed crescere & auferere secundum successionem signorum Zodiaci ejusdem cœli stellati (qui initium sumunt à puncto æquinoctij verni) h. e. versus orientales partes progrediendo ita ut plurimæ stellæ quæ aliquo tempore fuerunt ante puncta solstitialia & æquinoctialia, nunc reperiantur post ipsa; aliæ vero quæ ab ipsis versus occidentales partes remotæ erant, propius ad illa accesserint. Hic motus stellarum qui tardissimus est, vocatur motus in longitudinem & in consequentia signorum Zodiaci, nimirum ab Ariete in Taurum, à Tauro in Geminos &c. Et propter hunc motum statuunt Astronomi duos Zodiacos in cœlo stellato, *unum intelligibilem 12. signorum inchoatum à puncto æquinoctij verni, alterum visibilem 12. asterismorum inchoatum à primâ stellâ asterismi arietis.* Propter motum prædictum ajunt nonnulli Astronomi æquinoctia præcedere vel retrogredi in præcedentia zodiaci; quod intelligendum est de Zodiaco Asterismorum, nam non fiunt amplius juxta primam stellam Asterismi Arietis, ut olim, sed aliquot gradibus ante. *Hic motus stellarum ab occidente in orientem non est realis, sed apparens tantum propter retardationem,* eò quod non omnes stellæ, motu suo ab oriente in occidentem simul integrum circulum seu spiram perficiant, sed quando Sol v. g. suum jam perfecit, luna nondum perfecit suum, sed retrò manet, ideoq; retrogredi nobis apparet ab occidente in orientem. Quoniam igitur stellæ fixæ paulò lentius absolvunt integram circulationem spiralem, quam primum mobile; & his lentius Saturnus & adhuc lentius Jupiter, & Mars & Sol cum Venere & Mercurio, & lentissimè omnium luna, ideo videntur moveri ab occidente in orientem eò velocius, quo tardius absolvunt circulationes suas; cum tamen non moveantur nisi spiratim ab oriente versus occidentem. *Sunt itaq; apparenter tantum duo motus in Sole & reliquis planetis ac stellis,*

THEOR. DECIMUM-QUINTUM.

Sol cum obscuratur nihil damni patitur.

Cum Luna currit inter Solem & Terram irradiationem ipsius secundam, ut loquuntur, tantum à nobis avertit, primam verò irradiationem minuit. Sol namq; nihil de lumine suo perdit, sed saltem illis Terræ locis quæ umbra lunæ involvit, radiorum suorum fulgorem denegat. Quod verò non universa Terra defectum hunc luminis sentiat, fit quia corpus Terræ amplius & majus est corpore Lunæ, ideoq; non potest conus umbræ lunaris totum Solem totæ Terræ, utpote corpori ampliori eripere vel adimere, verum aliquam tantum ejus portionem obtegere. Igitur Eclipses Solis non ad centrum Terræ, ex quo verorum motuum lineæ educuntur, sed ad visum eorum, quos umbra lunæ apprehendit, determinandæ sunt.

THEOR. DECIMUM-SEXTUM.

Æquinoctia non incidunt in eosdem dies, quos observarunt Tempore Concilij Nicæni.

Si annus Solaris Politicus esset idem cum Astronomico qui est dierum 365. h. 5. 49/ 12// æquinoctium vernum sedem non mutaret; Sed quia superat hunc Annus Solaris politicus 10/ 44// retromearunt æquinoctia versus initium mensis 10. dies, ita ut jam contingant ferè 10. Martij, quod ita collige: Acceptum Anni Astronomici excessum resolve in minuta secunda, utpote 644 & dic 644// faciant unum annum. Ergo 86400. (minuta unius sc. diei) dant annos 134 $\frac{10}{344}$ Et post tot annos 1 die citius contingit æquinoctium à 20 Martij. Et sic porro 134. anni dant 1 diem ergo 1343. anni (à concilio Nicæno ad Annum 1674) dant 10 $\frac{1}{34}$ dies.

Theor.

Mensis lunaris communiter dividitur in
Periodicum & Synodicum.

Periodicum seu peragrationsis aut circumitionis dicunt intervallum temporis quo luna Zodiacum seu propriam sphaeram Zodiaci æquivalentem perambulans, ad idem punctum Zodiaci aut sphaeræ, unde digressa est, regreditur. Hic mensis si consideres motum lunæ qui verus nobis apparet, ad inæqualitatem accedit propter disparem ac inæqualem motum lunæ; si v. medium motum inter tardissimum ac velocissimum spectes, prout æqualis esse concipitur, venit nomine Mensis periodici medij. Mensem Synodicum seu conjunctivum definiunt spatium temporis, quo luna ad solem unde progressa est, postquam diversas phases mundo inferiori obverterat, revertitur. Hic mensis longitudine excedit periodicum, propterea quod luna à conjunctione quam cum Sole fecerat in aliquo Zodiaci puncto. v. g. in principio Arietis, postquam emensa est Zodiacum totum, usq; ad idem punctum, non offendit Solem in illo, sed longius uno ferè signo orientem versus, motu proprio progressum; ideoq; ut illum iterum cursu deprehendat, necessum habet adhuc unum ferè signum, quod interea Sol confecit, percurrere, antequam Solem adhuc interim procurrentem assequatur. Et hic Mensis vocatur etiam lunatio, & similiter inæqualis est, propter inæqualem motum Solis & Lunæ; reducitur tamen ab Astronomis ad æqualitatem, fingendo medium quendam motum inter tardissimum ac velocissimum. Longissimum mensem Synodicum facit Ptolemæus dier. 30. h. 3. 14/3// Tycho d. 30. h. 1. 24/3// Brevissimum Ptolemæus d. 28. h. 22. 14/3// Tycho d. 28. h. 23. 24/3// Inter hos medium d. 29. h. 12. 14/3// circiter. *Parcomemorare alias mensium lunas*

Lunarium species, ut sunt Mensis illuminationis, Anomalisticus, Apogisticus & Dramaticus. De quibus videbis Ricciolum lib. 4. Alm. c. 19.

THEOR. XVIII.

Geographi præcipuum munus est investigare locorum longitudes & latitudines.

Hinc non malè quibusdam ita describitur *Geographia, quod sit descriptio orbis Terrarum secundum longitudinem & latitudinem.* Certè caput ac summa rei, cognitione longitudinis & latitudinis absolvitur. His enim accuratè perspectis, nullo negotio ad reliqua perdiscenda progredi licebit. Hic autem intellectus operâ concipiendi sunt circuli, totum hoc universum distingventes ad imitationem cœlestis globi, aded ut infernè & supernè teneantur poli qui respondeant polis cœlestibus, & per polos deducti bini circuli primarij, *Æquator & Meridianus*: è quibus ille distribuatur in gradus 360. incipiendo à primo meridiano versus occasum: hic in 4. quadrantes, quorum singuli numerabunt 90 gradus ab æquatore versus utrumq; polum. Circumcirca æquatorem versus polum ducendæ veniunt lineæ ipsi parallelæ, quas cosmographi appellant circulos parallelos. His ita constitutis, ajo *longitudinem alicujus loci esse arcum Æquatoris terrestris inter primum, lociq; dati meridianum*: arcum intelligo procedentem ab occidente in orientem. *Latitudinem vero esse arcum meridiani terrestris interceptum inter æquatorem.* Clarius ita collige: *longitudo ostendit quanta sit distantia inter cujuslibet loci meridianum & meridianum primum versus occasum. Latitudo vero monstrat quanto intervallo quib; locus distet ab æquatore versus polum boreum vel austrinum.* Unde duplicem observare licet latitudinem, unam boream, alteram australem: non aliter ac in stellis duplex occurrit declinatio. *Sicut igitur latitudinis initium desumitur ab ipso æquatore: ita longitudo cujusq; loci à primo computatur meridiano.*

Superficies maris est depressior superficie Terræ.

Aquæ superficies videtur esse altior superficie terræ, sed reverà non est. *κατὰ δόξαν* igitur est altior, non *κατ' ἀλήθειαν*. Ratio prioris est quod atra depressiora videantur, uti ex chasmatum apparitionibus constat & pictores non latet, qui profundiora representaturi atro utuntur colore. Et his qui procul in altum provehuntur, apparent terræ aquis depressiores, ideò quia color terræ ad nigredinem quam maximè accedit. Ratio posterioris est: quod nulla aqua naturaliter è loco inferiori ad superiorem promanet. omnia vero flumina, sicut è mari effluunt, ita in mare refluere, & sacra pagina & omnes saniores Physici testantur. Adhæc si aqua esset altior terrâ, navis spontè suâ ad litus properaret, silentibus etiam omnibus ventis, id quod est *ἀλογον*. Deinde versus quemcunq; mundi cardinem aliquis proficiscitur, apprehendit terram non cingi mediam aquis, nec his ut pomum innatare, sed partes aliquas declives & quasi excavatas, aquâ esse oppletas, alias eductas, aquâ carentes, gratam animalibus, & plantis sedem præbere. Idem etiam lunares Eclipses ostendunt, in quibus umbra terræ exprimit rotundam figuram & desinit in conum & pars obscura rescinditur ab aliâ per lineam curvam sive circularem. Necessè est igitur terrenum globum qui talem procreat umbram cum circumfusis aquis secundum longitudinem mutuo complexu in unum coire globosum corpus. *Libertus Fromondus*, hanc rem dat egregiè expeditam, *primo enim inquit*; Flumina palam humiliora sunt ripis, igitur & mare littoribus. *Secundo*, quo longius mare à terrâ recederet eò profundius foret: quia ibi altissimum punctum aquei gibbi esset, quod tamen non est exploratæ certitudinis. *Tertio* non par esset elevatio poli sub eodem parallelo,

fallello, in litore maris & alto mari, major enim cernere-
 tur elevatio è vertice illo aqve tumoris in medio mari. *Quar-
 to*, Maro Flumina intra suos alveos repelleret. *Quinto*, venti
 gibbum illum maris, flatu effunderent & complanarent.
Sexto naves solventes à portu, contra clivum aqua obluctari
 oporteret, & magno molimine ascendere: in portum vero
 (uti supra dictum) nullo flatu aut æstu secundo, lapsu pro-
 ximissimo defluerent, quod risum movet nautis. Sed cur ergo
 inqvies nautæ è mari litora se videre de pressiora affirmant.
 Ref. Ratio hujus rei superius circa initium Theseos data est.

THEOR. XX.

Antipodes dari non est absonum.

Antipodes nonnulli vocant ἀντίπους i. e. humeris sibi in-
 vicem oppositos, Antoeci quippe sunt tales: Antipodes au-
 tem non humeros sed pedes sibi mutuò obvertunt. De an-
 tipodibus istis quæstio est an dentur? Lactantius & Augu-
 stinus, anilibus fabulis eisdem vaniores existimant. Lucre-
 tius vocat stolidos & vano errore delusos Antipodum asserto-
 res: Rationes istorum hominum hæ sunt: 1. Quia homines
 hæc ratione erunt penduli, & omnia crescent deorsum versus
 terram. 2. Quia Adami & Noachi posterii vix potuerunt ad
 illas terras penetrare. 3. Sacra pagina docet sonum Aposto-
 lorum in omnem Terram exivisse. Nullibi vero legitur ul-
 lum Apostolum ibi concionatum fuisse. Has ratiunculas in-
 firmant experientia ipsa & quam plurimæ ad antipodes factæ
 navigationes lusitanorum, Anglorum, Belgarum & aliorum,
 quæ satisfacere possunt omnibus, præterquam ijs qui negant
 discussis nebulis meridie lucere. Facile igitur sequentibus ratio-
 nibus poterunt eorum argumenta convelli. Nam 1. Terra est
 instar globi & ambitu gaudet amplissimo, ita ut homines nus-
 quam sint penduli. Nam quia terra centrum gravitatis est, &

omne

omne grave tendit ad suum centrum, certum est homines deorsum ad centrum propendere. 2. Non absurdum est affirmare homines vel tempestate depulso, vel ad explorandos terrarum situs emissos vel deniq; per speciale Angelorum ministerium deductos, eò locorum p̄venisse. Porro proprietates Antipodum sunt: 1. eandem habere, sed alterius poli elevationem. 2. habere similem anni temperiem, dierum & noctium quantitatem. 3. habere reliqua omnia contraria, videz. pedes, diei & anni tempora. Quando enim nobis nox, illis dies est: quando apud nos æstas nimio fervet æstu, apud illos hyems continuo riget gelu: quando illos veris oblectant amœnitates; nos uberes Autumni sentimus voluptates, & vice versâ.

THEOR. XXI.

Nulla quatuor mundi partium, peninsulæ
similior est quam **Africa**.

Africam Asiæ jungit isthmus qui inter Mare mediterraneum & sinum Arabicum interjacet. Ea quamvis non nihil longitudine cedat Europæ, latitudinetamen multum eandem excedit. Competit enim illi spatium graduum ferè LXX. i. e. milliarium Germ. 1050. Europæ vero vix graduum xxxv. sive Milliari. Germ. 523. Ad hæc *Europa* tota sinuosa; *Africa* uniformis & cōtinua est. Sed *Europa* quam maxime exculta est; *Africa* vero multis in locis solitudine damnata. *Illæ* jam olim detectæ; *hæc* nondum plenè explorata est. Ut nemo Strabonem mendacij, merito possit arguere, si Africam Europâ minorem fuerit arbitratus. Æquinoctialis porro circulus, mediam ferè Africam intersecat, & ipsa Tropicos utrinq; superat gradibus X atq; amplius. Clauditur ad septentrionem Mari mediterraneo & freto Herculeo: ad ortum sinu Arabico seu Mari Rubro & Isthmo Asiæ inter hunc sinum & Mare mediterraneum:

neum: à meridie oceano Æthiopico: ab occasu oceano Atlantico, qui dicitur Mar. del Nort. Tria porrò sunt illi climata borealia & totidem australia. Constituitur enim inter undecimum parallelum Borealem, & undecimum antiparallelum Australem. Dies autem longissimus inter utrumq; parallelum extremum est hor. $14\frac{1}{4}$, & circa medium hor. 12. longitudo ejus est inter meridianum ductum per 4. graduum, & alterum per 82. grad. *Quantitate igitur suâ, duplo ferè Europæ major est: cæsi dimidto minus incolarum Europæ contineat.*

THEOR. XXII.

Opticum benè videre, apud Mathematicos docetur.

Optica communiter definitur scientia benè videndi. Quam definitionem nonnulli reprehendunt, ideò quoniam naturæ beneficium est ut quis vel acutâ vel obtusâ oculorum gaudet acie: sed sciendum est benè videre in data definitione, non idem esse quod sanum & acutum visum habere (hoc enim fluit ex naturali eucrasia, rectâq; oculi dispositione & structurâ) sed rectè dijudicare visibile, & ejus veritatem ab offuscij discernere. Non igitur sequitur illum statim rectè videre Opticè i. e. Iudiciose, qui rectè videt Physicè i. e. acutum. Hinc est quod Opticus sibi soli, benè videndi laudem vendicet. Cum enim sæpè numero contingat objecta visibilia ab oculis benè se habentibus, non dextrè dijudicari, necessum est ut optica opem ferat, modumd; benè videndi res visibiles tradat. Unde Optica commodè definiri potest *scientia docens modum benè videndi*. Modus igitur benè videndi constituitur objectum Opticæ adæquatum, proprium & totale: sicut proponere modum benè videndi, finis ipsius proprius & adæquatus, quicquid in contrarium asserant alij.

THEOR. XXIII.

Corpora secundum superficiem solum in oculos hominum incurrunt.

Diu est quod in optica schola sonare coepit hoc axioma: *Sola superficies sub visum cadunt.* Cujus rei hæc in promptu ratio est, quod solæ superficies efficaciter radiant & corpora terminent, ita ut hæc absq; illis visu neutiqvam percipiantur. Quamvis igitur id quod intra corporis superficiem continetur idoneum sit ut videatur, actu tamen non videtur; quia radium visivum de se spargere nescit, propter superficiem cuius terminis circumscribitur occursum seu interventum. Hinc colorem non ineptè definimus *qualitatem terminantem perspicuum in superficie corporum.*

THEOR. XXIV.

Quod est per accidens visibile, aptum natum est, nõ visui duntaxat, sed & pluribus sensibus patere.

Lux & color visibilia propria appellantur, quia solo visu observantur. Quæ per accidens sunt visibilia, pluribus sensibus quam visu percipi non abnuunt; sit e. g. *Magnitudo, figura* & similia: sic figuram in luce visus; in tenebris, vel etiam oculis obvelatis, tactus sentit: magnitudinem & numerum, sub tactum & visum: motum & quietem, sub omnes sensus, solo excepto gustu, cadere, doctiores neutiqvam præterit.

THEOR. XXV.

Musica pro subjecto *κρήσεως* seu externo agnoscit materiam quamlibet liberalem, etiam sacram:

Quare insignem in omni vitæ genere

Præstat utilitatem,

Tractat

Tractat Musica res sacras ut Psalmos & cationes Biblicas quæ laudem Divini nominis concernunt. Res item liberales, ut sunt Materiæ affectuosæ, quæ varias mōtiones animis hominum insinuant solent. Musica enim interiora animi penetrat, affectus ciet, contemplationem promovet, tristitiam propulsat, humores noxios discutit, spiritus animales vegetos & alacres reddit: universæ humanæ vitæ, tantum præstat utilitatis, ut homo pius per eam invitetur ad devotionem, sapiens ad scientiam, solitarius ad recreationem, domesticus & in publico constitutus, ad animi moderationem, sanus ad corporis temperationem, facetus ac lepidus ad oblectationem: ut præclare ait præclarus ille rei Musices scriptor Lippius in Syn. Mus. Hinc Musica liberalis Diabolo odio est: spurca vero atq; illiberalis ipsum magnoperè oblectat, quia illa utitur tanquam tendiculo quo animos captat hominum, in luxuriam & scelera projectorum, quos Musicæ illius Diabolicæ non minima tenet voluptas. Sancti Angeli è contrario Musicâ delectantur sacrâ & liberali, non quod in ipsorum Mentibus possit illabi Harmonia corporea, sed quod omnis Harmonia quæ affectum piæ voluptatis sibi habet adjunctum, castitatis amantibus illis spiritibus perplaceat atq; accepta sit. Multis in locis etiam docet scriptura quam grata Deo *τῆς μέγιστης* fuerit Harmonia sacra, quam in magno æstimo habuerint sacri vates, Heroës invictissimi, aliq; pietatis constantissimæ cultores.

THEOR. XXVI.

Libra quæ justissima videtur, multis modis potest esse Fallax.

Primò propter inæqualem brachiorum longitudinem. Quis enim ignorat, grave ex longiori brachio dependens, plus obtinere ponderis, quam ex breviori. Itaq; si merx brachio

brachio breviori, sacoma seu contrapondium, longiori apponatur, fraus committetur. *Secundo* propter inæqualitatem funiculorum. Etiam si enim libra habeat brachia exactissimè æqualia, & trutinam perpendiculariter demissam, & lances æqualis gravitatis, & funiculos pondere æquali; si habeat tamen funiculum alterum altero longiorem, incumbatq; plano horizontali impositis æqualibus ponderibus; non apparebit æquilibrium, si punctum suspensionis fuerit in centro gravitatis, vel infra, sed videbitur præponderare ad illam partem, quæ habuerit breviorum funiculum. *Tertio* ratione plani inclinati cui incumbunt lances. Et si enim libra sit exactissimè facta & omnia æqualitatem in pondere & in longitudine observent, incumbat tamen plano non horizontali; imposita pondera æqualia non sunt factura æquilibrium, sed videbitur præponderare lances qui incumbat parti depressiori plani. *Quarto* si lances libræ sint ferreæ, & infra tabulam subtilem in quam lances propendent, occultetur magnes benè magnus, eiq; incumbat lances cum mercibus, facili negotio fraudabit emptorem venditor.

A D D I T A M E N T A.

- Metaph. 1. Esse à se negat dependentiam Effectivam alicujus ab alio.*
- 2. Substantia non repugnat esse incompletam tum intrinsecè, tum ratione status.*
 - 3. Non omnis substantia prima intelligens, est persona.*
- Pneum: 1. Spiritui creato competit substantia verè simplex, sed nihilominus tamen composita.*
- 2. Spiritus creati possunt ornamentis suis spoliari.*
- Phys. 1. Natura suos Natos non interitui sed perpetuitati destinat.*

2. *Natura proportione Geometrica jus suum cuiq; tribuit.*
3. *Nil obstat quin unum corpus plura occupet loca partialia, ratione diversarum sui partium.*

Ethic 1. De virtutibus intellectualibus potest etiam agi in Ethicis.

2. *Non quævis prudentia Politica Natura duce & Arte Magistra acquiri potest.*

Politic. 1. Omnes Principatus Natura temporarij sunt: nec minus quam ipsi homines occidunt desinuntq;.

2. *Tyrannicidam capitali supplicio lex neutiq; eximit.*
3. *Improbo Nobilitas tantum prodest quantum cæco speculum.*

OEconom. 1. Paterfamilias in sua domo nec leonis, nec simiæ mores sequatur.

2. *Liberi affectibus & moribus Nutricum imbuti, amorem & reverentiam Matribus debitam, sapicillè deponunt.*
3. *Servus inexpertus præ exercitato interdum est eligendus.*

*Qui nostris ausis successum Christe dedisti,
Tu decus à serâ posteritate feras.*

FINIS,

DN. SIMON Tälpo/ Philosophiæ Candidate meritissime,
S. & R. & M. us beneficiarie perindustrie, Sympatriota, Affinis
& amice per dilectæ;

Jam studiis sacra dies affulget ab axe
Te monstrans multum perdidicisse prius,
Quò poteris certam cursu contingere metam,
Ad quam per scælas scandere datus avee;
Ergò bonis avibus letus nunc pergito; Namq;
Mi SIMON Tälpo/ Nomine clarus eris.

L. Mq;

Fauti ominus gratia festinus adposuit

ANDREAS PETRÆUS,
Acad. h. t. Rect.

*Optimarum artium studijs insigniter exulto,
& compositis moribus perpolitio JUVENI*

DN. SIMONI JOHANNIS Tälpo/
honorum Philosoph. Candidato perstreuo,
cognato & amico per dilecto,

Praclaros in his studijs progressus gratulari volui:

Græcia Philosophos magno celebravit honore
Et studijs doctis præmia digna dedit.
Roma simul, Latiumq; suos dum forte magistros
Extulit, ac artes devenerata fuit:
Utraq; tanstisper gens floruit inclita in orbe;
Hellados hinc laudes Ausoniæq; manent.
Ast simulac artes exosa est Græcia, pessum
Iverat & vicijs perdita Roma fuit.
Troja vetus ceu Palladium, aut ancilia cælo
Lapsa reservavit Roma vetusta prius;
Sic artes regnis Reges servare potentes
Addeces & Musis conciliare decus.
Gratulor hinc Patriæ, Majestatiq; supremæ
Grates perpetuas supplice mente fero

Qvod cives studijs doctis & honoribus ornat,
Otia quod Musis atq; Lycæa dedit.
Palladio huic nostro lætus quoq; gratulor atq;
Comprecor ut patriæ sit sine fine decus.
Civibus has hederas Sophiæ quoq; gratulor amplas,
Quas tibi cum socijs noster Apollo dabit.
Quas voveo, accipias felici fidere miles
Authoramentum, ut Candida sponfa cyclum.
Casta fides, mens casta Deo te fœdere jungant
Perpetuo, Sophiæ, tum patriæ atq; polo.

Animo lubenti, sed manu impeditâ

MARTINUS MILTOPÆUS
El. P. P.

In Disputationem Mathematicam pereximii

DN. CANDIDATI SIMONIS Zälpo/
Ἐπιχρημα.

QVaris cur raros Pallas numerarit alumnos
In Metrices studiis Uraniæq; sacris?
Quis tamen exurget cælo contermina fama,
Inter Eximios non moritura viros?
An quia dedecet diuturnis quærare curis
Qua subito nequeant, mente animoq; capi?
Sive quod exhausto non subsint tanta labori
Præmia, ut has Musas exbilarare queant?
Non equidem: potius pravi sententia sensus
Hoc crimen Musis dat malè sana piis.
Desidia atq; animi vis non intenta labori,
Sæpius hanc partem deserit atq; fugit.
Post, quia non capiunt, damnant, vel scommata fingunt
Optantes potius deteriora sequi.
Tu meliora sapi, nostri spes ampla Lycei,
Qui in stadio pergis currere ad alta tuo.
Non contempta tibi jacet aut neglecta, rotundi
Hæc cali faciès, jurâq; certa poli.

Dirigis

Dirigit in Caelos vultus scriptorū, recenses

Doctis digna viris, ausibus atq; tuis.

Hoc specimen duplici tibi penset favore calum,

Pallas enim laurum, non inimica, parat,

Dicit Ὅ: Ex Batavā terrā haecenus astra micarunt,

Nunc rutilant Ab ο κ legibus astra suis.

JOH. FLACHSENI.

Πρὸς τὸν ἄνδρα νέον σπουδαιότατον καὶ πρῶτατον κύριον

, ΣΙΜΩΝΑ ΤΟΛΗΩ τὴν ἐν τῇ φιλοσοφίᾳ πρῆν δεξιόμενον

Ὁ θῶς ἐνόμισας τὴν σοφίαν πάντα τὸν χρόνον ᾤθεσμένειν καὶ μόνην
τῶν χρημάτων εἶναι ἀθάνατον, Δὲ ἴτε γὰρ μετὰ σοφίας σπου-
δῆς καὶ ἐπιμελείας ἴων πρὸς τὴν φιλοσοφίαν ἀειβρόντων χρησίμους
λόγους ἀέπτης μεμάθηκας, εἶδας γὰρ ἀνευ τῆς παιδείας ἔδεν ἴων θη-
ρίων ἀειφέρειν τὸν ἄνθρωπον. ὡς ἐν ἡς φιλομαθῆς, ἔτω καὶ Δὲ τὴν
φιληκοίαν πὰ ἴοις ἄλλοις χαλεπῶς ἐυρημένα συμβέβηκε σοι ῥαδίως
μανθάνειν. Πορεύε νῦν καὶ μετὰ χαρᾶς τὴν πρῆν πρὸς δέχεαι ἢ Δὲ
τὸ αὐτῆς ἀντιπαιδαθεαι σὲ ἀποδιδώσῃ σοι ἡ φιλοσοφία. ἔρρωσο.

σὺ χαρῆμα δεΔεσικὸν

ERICI FALANDRI

Heb. & Græc. Ling. P. P.

Præstantissime DN. CANDIDATE, Fautor & amice honorande.

Affectus erga me tui recordatio, cum animum subit meum, maxima afficior Læticia, cum ob honestam familiaritatem, tum ob fraternum amorem, quo me semper amplexus es; quem ego vicissim tibi explicare hæc præcipuè occasione data non alienum a me esse duco; & egregios ac laudabiles tuos progressus gratulatione aliqua commemorare. Studia humaniora non minimum difficultatis habent; quam designare procul dubio, existimo collem Musarum in multam altitudinem porrectum, ac scanfu difficilem, viamq; ad illum tendentem frequentioribus obsitam scopulis, exiguæ latitudinis; nam non datur ad Musas currere lata via. Cujus vestigia ab hac erraverint, nihil mitius promittunt quam exitiale damnum. Gratulor itaq; tibi
fra-

frater honorande, quod inoffenso tenore huic viæ institueris hucusq; tendens recta ad rupem Musarum: ad illam enim penetranti plurimum molestiæ ac laborum est exantlandum. Et quia semper indefessus Charitum cultor exististi, & in spem solidi honoris masculè defudasti, ac egregios tuos conatus, multoties excellentissimorum virorum oculis perspiciendos stitisti: ultimumq; jam discrimen adgrederis, quod satis superq; monstrat, te præfixum scopum attigisse. Hujus igitur tam præclari honoris fastigium, tibi magnoperè gratulor, & Supremi Numinis favorem calidis invocatum eo votis, ut ulterius conatus tuos velit fortunare, ac cœlestis benedictionis segete te beare; quò indepti honores in nominis Divini gloriam, Patriæ emolumentum, proprium decus, Parentum, cognatorum & agnatorum, maximum gaudium ac solatium cedant. Hoc cordiciter exoptat ac vovet;

Tui amantiſſimus

SAMUEL P. TILINIUS.

Virtus honor & artium liberalium studia, quantum præstantioribus ingenij conducant, testari possunt illi, quibus clementissima summi hujus universitatis rectoris bonitas, honestissimam cupiditatem earum rerum ingeneravit. Licet enim studiorum radices amarae sint, nihilominus tamen dulciores melle fructus ferunt & summam gloriam sectatoribus suis parant. Ita tibi doctissime Dn. Candidate, Muse quas à primis annis ætatis studiosissimè coluisti, coronam lauream in signum diligentie tue transmittunt. Gratulor itaq; tibi hanc ingenij felicitatem & tam copiosum studiorum fructu, quem juvenili ætate percipis, cujus ne senes quidem omnes sunt participes. Nihil aliud mihi reliquum est, quam ut calidis Deum omnipotentem votis invocem, ut Præstantissimum Dn. Candidatum velit ita in eadem honoris hujus præclara industria acquisiti intromitte, ut tandem post hanc mortalem vitam ad æternum gaudium introducat. Vale.

Pereximio Dn. CANDIDATO
paucis his gratulari volui

ANDREAS LAUR. SUICHERUS,
Aboënsis, Regius Alumnus.