



DISPUTATIO PHILOSOPHICA
INAUGURALIS
DE
SYSTEMATE MUNDI,

Q V A M,
PRÆSIDE DEO OPTIMO MAXIMO,
Ex Authoritate Magnifici D. Rectoris,
D. JOHANNIS VOET, J. U. D.
Ejusdemque Facultatis in Illustri Academia Lugd.-
Batava Professoris Ordinarii, dignissimi.

NEC NON
*Amplissimi Senatus Academici Consensu, & Almae
Facultatis PHILOSOPHICÆ Decreto,*
PRO GRADU DOCTORATUS, & LIBERA-
LIUM ARTIUM MAGISTERIO,

Summisque in PHILOSOPHIA Honoribus & Privilegiis
rite, ac legitime consequendis,

Publico examini subjicit

SAMUEL KOLESERI, UNGARUS.

Ad diem 30 Junii, loco horisque solitis.



LUGDVNI BATAVORVM,
Apud Viduam & Hæredes JOHANNIS ELSEVIRII,
Academix Typogr.

MDC LXXXI.

*SPECTABILI , GENEROSISSIMO AC NO-
BILISSIMO HEROI,*

**DN. DN. MICHAELI TELEKI
D E S Z E K,**

CELSISSIMI AC NATURALITER CLEMENTISSI-
MI TRANSYLVANIAE PRINCIPIS, &c. A CONSI-
LIIS INTIMIORIBUS , EXERCITUM PRO DEO
ET PATRIA, PRO NUNC IN HUNGARIA MILI-
TANTUM SUPREMO BELLI DUCI, COMITA-
TIUM TORDENSIS ET MARAMAROSIENSIS CO-
MITI, ARCIUM HUSZT ET KOVAR DISTRIC-
TUSQUE EJUSDEM CAPITANEO, NEC NON DE-
CIMARUM FISCALIU ARENDATORI, UBIQUE
SUPREMO, TRIUM IN TRANSYLVANIA COL-
LEGIORUM CURATORI BENIGNISSIMO, SUM-
MO RELIGIONIS REFORMATÆ COLUMINI ;
FAUTORI AC MOECENATI MEO MUNIFICEN-
SISSIMO, DOMINO GRATIOSISSIMO.

**SPECIMEN HOCCE PHILOSOPHICVM
INAVGVRALE HVMILLIME**

SACRVM FACIO ,

SAMUEL KOLESERI,

SAMVELIS FILIVS,

AUTHOR.

SPECTABILIS AC VERE NOBILISSIME
HEROS, MOECENAS GRATIOSISIME,

Palmarium & nobile illud ab Omni. Opifice Mentī humanā impressum Philosophari, quanto apud omnes ab initio fuerit aestimio & veneratione, testes veterum & recentiorum utraque sunt pagina, nec sine iusta de causaprofessio, quandoquidem Summum hominis Bonum naturali intellectu lumine assequendum, nullum prater cognitionem veritatis per primas suas causas esse potest, quae vera Sapientia est, quare nulla hominibus maior debet esse cura & insignitior opera; quam ut rectā & evidente ratione viam sternente, in ipsa veritatis & sapientiae adyta penetrare aditantes; haec certe Sapientia, est, quam Philosophia nobis tradit ἡ-δισον τῶν πάντων ἀνθρώπων, divino Platone teste, nec minūs verē ἀθρόων χερσὶν Epicteto dicente; si quidem, Bruta animantia, quibus prater corpus nihil est, quod conservent, hoc unum continenter agant, ut alimentum illi inveniant, quantum ergo hominum quorum praecipua pars mens est prima cura esse debet ut sapientiam quarant, quae verum est illius nutrimentum, nec ullus animo suavior cibus est cognitione veritatis, id ipsum asferente Lactantio. Philosophia est quae ut truncus reliquis ferme omnibus Disciplinis & scientiis suum exhibet succum & alimentum: imò nullus revera sincerus Theologus est nisi intelligat Mentem Sp. S. in Scriptura de rebus naturalibus loquentis; nullus accuratus Medicus est nisi ad regulam quam Philosophia praescribit attendat, ut ne praecipanter sine dignotione exacta causa & progressus morborum, Symptomatumque quicquam de iis iudicet; haec praterea prudentiam & constantiam in vita civili, ceteraque vita civilis adjumenta suppeditat, ita ut nullus sine hac clavum Reipublicae tenere cum laude queat, nullus ad rostra cum Ciceronibus sedere, ad exedras cum Demosthenibus stare, salvo patriae emolumento possit, nisi ope Philosophiae suffultus fuerit. Hinc tanta Philosophorum aestimatio orta est ut eos Magnates favore & auspiciis illustrare & promoveri voluerint. Hujus itaque ego tam nobilis & curiose libri naturae evolutionis abreptus amore, tuisque Mœcenas Munificentissime adjutus auspiciis, Philosophari coepi: hoc est accuratas & evidentes rerum causas concatenata veritatum serie pro tenui ingenio mei modulo deducere totis viribus adnissus sum; quantumque meae rationis decempeđa res tam altas & subtiles metiri licuit emensus sum; ita ut honoribus Doctoris insigniri me posse non desperarem; quos equidem petii, ut spem ab omnibus bonis de me
* 2
meisque

meisque studiis bene merentibus conceptam repulsam pati non sinerem, & ut
inprimis expectationi & votis Venerandissimi ac Dilectissimi Parentis id as-
sidue efflagitantibus satisfacerem, quæ posthabere, piaculum esse putavi,
is enim solus est cui omnes meas debeo fortunas, qui tantum de me sollici-
tus in ætate certe tenerâ, ad excolendum ingenii mei arvom ad Viros eru-
ditione & ingenio præcellentes è terra remotissima transmisit, eorumque
auscultatione beavit. Tibi autem Heros Magnamine Diataxin hancce
offerre volui, ut testarer me tui beneficii non esse immemorem, tuum ita-
que eris chartaceum hocce munusculum aquo ac favorabili vultu introspec-
re, nec enim tanti Herois est munera potius ex qualitate doni, quam ex
donantis affectu pensitare; ignoscas scio juvenilibus ausis, nec hocce cona-
minis mei specimen in malam interpretaberis partem, tribues etiam ali-
quid ætati mea & iudicio vix adhucdum maturo, forte nisi hac obstitis-
sent majora exhibituro, interim in magnis voluisse sat est. Interea te Spe-
ctabilis Domine, Deus O. M. nutantis Patriæ lumen & columnen, Ecclesiarum
& illustrium Scholarum rara pietate Promotorem diu saluum & incolu-
mem cum Nobilissima tua familia conserve; verbò: te divina providentia, se-
verdotum favori & benigna tua gratia commendat

*Nominis tui devotissimus
Cultor,*

SAMUEL KOLESERI.

DIS-



DISPUTATIO PHILOSOPHICA

INAUGURALIS

DE

SYSTEMATE MUNDI.

THESIS I.

Quantopere omnis Antiquitas in certis, evidentissimisque Hypothesibus & Principiis, ex quibus reliquam Veritatum scientiam deduceret ponendis, iisdemque stabiliendis defu-
daverit, nemini dubium est opinor. Hypotheses enim & Principia ea sunt, quibus bene, firmiterque positis, accuratissimè omnes sequuntur consequentiæ; malè positis, actum de omni scientia est: nec unquam certior, evidentiorque ad assequendam veritatis cognitionem via esse potest firmis principiis & Hypothesibus; utpote quales etiam ipsi Scientiæ certissimæ Mathematicæ Sectatores suis præmittunt Problematibus & Theorematibus, tantumque hypotheses in Astronomia, quantum Axiomata in Geometria præstant. Ea siquidem quis invenerit, tum dum invenit maximam veritatum obtinuit partem, nam veritates tam indissolubili & mutuo nexu sunt sibi ipsis nexæ, ut unâ positâ reliquæ sponte sequantur. Oportet interim ea Principia &

A

Hy-

Hypotheses ex quibus consequentias deducere, variasque rerum causas reddere contendit Philosophus tam clara & evidens esse, ut mens earum veritatem in dubium vocare nec possit, nec debeat, tam concatenata, connexa cum suis consequentiis ut tota consequentiarum cognitio, illis suum debeat ortum, sed non vicissim illorum his: Talibus ita positis, adniti Philosophum oportet ut notitiam rerum, ex principiis hisce, à quibus dependent ita deducat, ut nihil in tota deductionum serie inveniatur, quod non sit manifestissimum. Is profecto solus Philosophus est, qui excussis præjudiciis de solis clarè & distinctè perceptis judicat: Et utinam observatum hoc à veteribus fuisset, feliciores certè & ipsi & posteritas extitissent; Posteriores enim veterum præceptis & assertis omnium præsertim consensu traditis discedere religioni habuerunt; Sed cum omnes scientiæ in rude Minerva & incompta forma se se illis conspiciendas præberent, facile testimonia sensuum, luminis rationis præponderare existimarunt, unde tanta præjudicia & inveteratæ opiniones, veritati & scientiis hodie excultis noxam præbentes, ut enim faciles in judicando; & proclives ad quidvis sub specie veri asserendum; ita præcipites effugere non potuerunt quin omnibus erroribus obnoxii facti sint. Nos vero veritatem præmissa methodo investigaturi de vero Mundi Systemate quod phænomenis inprimis cœlestibus facili modo deducendis & solvendis, aptissimum est, lumine rationis præeunte & experientia rectam rationem sequente Disputatione hacce Inaugurali differemus.

I I.

Non alienum verò à ratione erit, in limine nostræ dissertationis, quædam postulata æquo Lectori ad sequentia aditum parantia præmittere. 1. Necesse inprimis iis esse qui nobiscum veritatem indagare volunt, ut sine animo omnibus omnino præjudiciis vacuo & ut à judicio ferendo de quibuscunque rebus tamdiu abstineant, donec illam clarè & distinctè perceptam, notamque habuerint. Præterea 11. Ne veritatis certissimum & inexpugnabile criterium Antiquitatem & receptam ab infantia opinionem esse putent; ridiculum certe esset Antiquitatem nihil penitus ignorasse statuere, infelicia illa ingenia non immerito Magnus Scaliger appellat, quæ mordacius sentiunt, Majores nostros nihil ignorasse, misere enim eos in plurimis hallucinatos fuisse nullus qui cuncta hodierna cum veteribus contulerit negabit.

gabit. III. Ne *omnia sensibus metiamur* h. e. ne de rebus prout videntur & sensibus apparent; sed prout in se & revera sunt, judicemus. IV. Ne *Terram precipuam Universi partem esse putemus*, eam enim ad Universum comparatam puncti cujusdam insensibilis rationem habere, sequens dissertatio exhibebit. V. Nec *omnia propter hominem facta esse affirmemus*; temerarius certe esset si quis instructissimam amplissimamve sapientis cujuspiam Artificis officinam ingressus, rerum instrumentorumque in ea contentorum rudis & plane expers, illa omnia ad hunc vel illum usum destinata esse statuatur.

I I I.

His præmissis ad rem accedamus: Constat Ptolomæum Machinam Systematis mundani, duabus Hypothesibus nixam *Quiete scilicet Telluris in centro mundi & Mobilitate Solis* circa Tellurem, orbi literario ab aliis ante ipsum jam excogitatam exhibuisse; quæ an vera & phænomenis apprimè conveniens, iisque solvendis sufficiens sit scrutari non neglexerunt Astronomo-Philosophi, tam veteres, quàm inæstimabili solertia, magna seculi sui felicitate hodierni. Sed cum Systema Ptolomaicum, nullis ex accuratioribus satisfecit; hinc suspicio omnibus adeoque ipsis Ptolomaicæ sententiæ sequacibus suborta fuit, aliud Systma superesse oportere Ptolomaico verius, tantis enim nugis plusquam puerilibus refertum esse, orbium solidorum, Epicyclorum, Æquantium, Deferentium, Excentricorum & similium chymærarum, quæ Ens rationis Logicorum potius, quam ullam Realem essentiam redolent, apud omnes in comperto est. Hinc non etiam defuit alia via & hypothesis ad phænomena explicanda & solvenda ab ipsis veteribus tentata, ut ex eorum scriptis, vel saltem vitis patet. Refert Plutarchus in vitis illustrium virorum de Numa Pompilio, ipsum nimirum, *Templum Veste rotundum fecisse ad imaginem Univerſi, inque medio ejus constituisse æternum ignem ut Solaris ignis symbolum*. Idem Cicero libro 2. de Oratore testatur: *A quondam Italia Pythagoreorum fuit, ex quo etiam quidam Numam Pompiliū Regem nostrum fuisse, Pythagoreum ferunt, qui annis permultis fuit, antequam ipse Pythagoras*. Sequutus Pythagoras Samius est trecentis & quod excedit Discipulis nobilitatus, novæ Hypotheseos à Ptolomaica diversæ de *Mobilitate Telluris* Assertor acerrimus. Ipsum sectati sunt, Philolaus Crotoniates, Heraclides Ponticus, Aristarchus Samius, qui etiam scriptis opinionem Pythagoræ ex-

pressit, Echpantus Pythagoricus, Plato, Nicetas, Seleucus &c. aliique magni nominis Mathematici & Philosophi. Idem ipse Aristoteles de Pythagoricis *lib. 2. De Calo C. 12.* testatur. 'Εναντίας οἱ πρὸς τὴν Ἰταλίαν καλόμενοι δὲ Πυθαγόρειοι. λέγουσιν ὅτι μὴ γὰρ ἔμεσος πῦρ (ἥλιον) εἶναι, Φασί, τὴν δὲ γῆν ἐν τῶν ἄστρον ἔσσαν κύκλῳ φερομένην πρὸς τὸ μέσον, κύκλῳ τε καὶ ἡμέραν ποιεῖν. Ita Plato in Timæo, inquit *Animam Mundi, opifex in medio collocavit* — *Terram altericem nostram circa polum per universum extensum alligatam diei & noctis effectricem voluit Deus.* Item Plutarchus libro 3. de Placitis Philosophorum, Cap. 13. 'Οι μὲν ἄλλοι μένεν τὴν γῆν. Φιλόλαος δὲ ὁ Πυθαγόρειος κύκλῳ περιφέρειται περὶ τὸ πῦρ καὶ κύκλος λοξός, ὁμοιοτέπως ἡλίῳ καὶ σελήνῃ. Ηρακλείδης ὁ Ποντικός καὶ Ἐκφανίος ὁ Πυθαγόρειος κινῶσι μὴ τὴν γῆν, ἀλλὰ καὶ μετὰ βαρυτάτης, τοχρὸς δίχῃ αὐτοστροφίᾳ ἀπὸ δυσμῶν ἐπ' ἀνατολᾶς πρὸς τὸ ἴδιον αὐτῆς κέντρον.

I V.

Atque has duas sententias conjungens acerrimi ingenii vir Nicolaus Copernicus aliud Systema, aliam Hypothesin à Ptolomaica diversissimam jam à Veteribus tentatam; sed fere collapsam resuscitavit & stabilivit, sui que nominis æternitatem consequutus est, quo Systemate nullum facilius, nec phænomenis & motibus cœlestibus, determinatim & regulariter sine Epicyclis, Excentricis, Homocentricis, Deferentibus, & Motibus raptus, supputandis accommodatius repertum hæcenus est. Sic sententia de *terra mobili* à Copernico instaurata sectatores habuit nobiliores quosque superioris & hujus sæculi Astronomos & Philosophos Mæstlinum, ingeniosissimum Galilæum de Galilæis, Keplerum, Stevinum, Guilielmum Gisbertum, Lansbergium, Hugenium, Hortensium, Guilielmum Blau, solertissimum Hevelium: summopere verò illustravit & explicuit insigne illud sæculi nostri lumen illustris Renatus Des-Cartes Philosophorum facile primus Systema Copernicanum ita ut nihil difficultatis in eo supersit. Faciem hujus Systematis exhibuit Copernicus *libr. 1. Revol. cap. 10.* in centro Solem tanquam in solio regali residere faciens, Solem excipit Mercurius 87. dierum, 23 hor. 26 minut. Spatio Solem circumiens. Mercurium excipit Venus 224. diebus, 17. hor. 45. minut. circuitum faciens. Sequitur Tellus cum orbe Lunari 365. diebus, 5. hor. 49. minut. annuam revolutionem faciens. Tellurem sequitur Mars

Mars uno anno 10. Mens. 17. dieb. 22. hor. 21. minut. gyrans.
 Martem Jupiter 11. Annis. 10. Mens. 9. dieb. 14. hor. 10. minut.
 mobilis cum 4. satellitibus dictis Stellis Medicæis. Extremus Planeta-
 rum Saturnus 29. Annis. 5. Mens. dieb. 4. 12. minutis, cum suis
 affectis circuitum circa Solem complens, juxta computum solertis-
 simi Hevelii in sua Selenograph. pag. 167. Denique sunt Stellæ
 fixæ planè immobiles, ad quas motus & positio cæterorum syde-
 rum confertur.

V.

Adoptato itaque cum omnibus eximiis hujus sæculi Mathema-
 ticis & Philosophis Systemate Pythagorico - Copernicano, illud
 deinceps retinebimus & sequemur his solis exceptis, ut Sol qui-
 dem sit centrum convolutionis omnium Planetarum; sed non cen-
 trum Universi, adeoque in suo vortice s. orbita omnia ista Plan-
 etarum contineat Systemata. Denique ut Stellæ Fixæ, ipsi Soli
 magnitudine æquales, tanquam totidem Soles non in una sphæra
 collocentur; sed hæ majori, illæ minori intervallo, supra & infra
 Solem distent. Quia vero præcipua & primaria *Hypothesis*, cui tota
 res innititur in nostro Systmate est, quod Ptolomaico luxato &
 Tellure una cum satellitio Lunari è meditullio Universi in orbem
 s. vorticem Solis abducta *Solem in Centro Planetarum* reponamus,
Telluremque circa illud centrum moveri annuatim statuamus, è re
 esse puto ut eam argumentis à recta ratione petitis stabiliamus &
 confirmerus, præmissa Admonitione, Cl. Hortensii ad Lect.
 in Præf. Inst. Astron. Guil. Blau. *Vellem, inquit, omnes rem ipsam
 penitus introspicerent antequam ferrent censuram; nec propterea quod
 odiosa est & apud vulgum absurda hæc hypothesis Copernic. continuo re-
 jiciendam putarent, non expensis rationibus, quas in sui defensionem
 adferi Copernicus.*

VI.

Ut ordine procedatur, examinabimus breviter opinionem cer-
 tissimam (ut volunt Ptolomaico-Aristotelici) præjudiciis tamen ni-
 xam, *Tellurem scil. esse centrum Universi*, quæ inprimis laborat in eo
 quod falso nitatur supposito, assumitur enim de centro Universi a-
 liquem posse esse certum, profectò cujus fines & limites nobis
 nulla cognitos ratione, nec divina revelatione habemus, ejus nec
 de centro statuere, sine temeritate quicquam possumus; sed cum
 Universi terminos nullos omnino cognitos habeamus, ubicunque

enim fines illos fingamus semper ultra ipsos aliqua spatia indefinitè extensa, non modo imaginamur; sed etiam verè imaginabilia h. e. realia percipimus ac proinde etiam substantiam corpoream indefinitè extensam in iis contineri, ut nos docet Nobiliss. Phil. Princ. *part. 2. §. 21.* temerarium certe est & in omnipotentiam Dei injurium, homunciones, qui Deo à consiliis non fuerunt, terminos Universi determinare velle. Præterea quæ lineæ infinitæ partem dimidiam, partem tertiam &c. ? quæ numeri infiniti medium, quæ infinitæ peripheriæ centrum? & proinde quæ indefinitæ extensionis partem ab extremitatibus æquidistantè assignabimus? Hæc quæ fieri possint non capio. Sed demus Adversariis ad placitum, Mundi centrum dari, quæ ratio sit vel esse possit, quæ illud tellurem esse suadeat plane non video.

V I I.

Deinde experimur divino illo invento, quo cælos scandere licet, Telluris nostræ maximam cum Planetis & Planetarum cum Tellure similitudinem & conformitatem. Conveniunt in hoc omnes simul cum tellure quod à Sole illustrati luceant, omni proprio & nativo lumine destituti, apparet hoc vel ex eo quod lumen eorum sit placidius, fixarum autem vibrans scintillans & magis vividum: apparet præterea ea ex phasibus Planetæ Veneris, Ipsius Lunæ phasibus omnino analogis, juxta illud Galilæi de Venere: *Cynthia figuras emulatur Mater Amorum.* Conformis Tellus Planetis imprimis Lunæ in hoc etiam est quod, ut tellus ex opacis & crassis corporibus constat, ita Lunam tam quoad substantiam quam quoad superficiem, tot acclivitatibus, declivitatibus & prominentiis constare omnibus hodie notum est Astronomis; faciem Lunæ eam quæ semper nobis obversa est & illuminatur à Sole simul ac Tellure exhibuit nobis accuratissime D. Hevelius in sua Selenographia, in qua Regiones in Luna, Montes, Valles, Paludes, Maria nostris omnino similima iisdem quibus apud nos in Tellure distinxit nominibus, ut & Galil. in Syst. Mundi p. 55. - 59. reliquos vero Planetas etiam quoad substantiam soli ditatem nimir. & crassitiem suam à Luna non differre, evincit Telescopium. Ex his concludimus Tellurem nostram à Sole illustratam quoad lumen à Planetis non differre, constat enim ut diximus ex talibus corporibus quæ Solis radios excipientia, non minùs validè quam Luna reflectere queant, imò nubes quibus Tellus involuta est etsi minus sint opacæ & crassæ reliquis ejus partibus; illustratæ tamen à Sole, non minus albicant quam Luna: ac proinde Tellurem Planetam esse statuimus.

V I I I.

Si itaque Tellus quoad Substantiam & quoad Lumen non differat à Planetis ; quin' maximè conveniat , nihil obest quo minùs eam & in motu cum iisdem convenire statuamus. Antequam vero hoc demonstretur , præmittenda quædam de natura motus esse existimo , ut omnis difficultas quæ hac in resita est , tolli queat. *Motum* cum Nobiliss. Philos. Princ. p. 2. §. 25. *Translationem unius corporis, ex vicinia eorum corporum, quæ illud immediate contingunt, & tanquam quiescentia spectantur in viciniam aliorum, ad accuratam motûs naturam attendentes definimus.* Hic vero notandum est non moventi competere translationem ; sed ipsi mobili ; & motum esse modum rei motæ , non secus ac figuram , figuratæ , quietem , quiescentis &c. ita ut hic seriò cavendum sit illud præjudicium , quo plus actionis corporeæ ad motum requiri arbitramur , quam ad quietem , cum revera actio non sit de formali ratione ipsius motus ; sed motum simul & quietem esse tantum diversos modos. Præterea eam translationem fieri ex contiguitate variorum corporum tanquam quiescentium , eamque esse necessariò reciprocâ , secundum illas scil. superficies secundum quas fit translatio. Notandum est præterea Motus vocabulum aliquando etiam de eo usurpari quod tanquam pars alterius corporis moti seu simul cum eo deferretur , etsi proprie non moveatur , nec recedat à corporibus contiguis , quem Motum , *Delationem* vocare solemus.

I X.

His præmissis : constat Planetas omnes in vortice Solis fluidissimo hæere , qui vortex à creatione Mundi , motum ab O. opifice sibi inditum , juxta Legem naturæ assidue continuans ab Occidente versus Orientem , circa suum centrum Solem scil. volvitur. Qui motus cum versus unam partem determinatus sit , habeatque in sua orbita corpora densa & dura , illa corpora simul secum deferret , sicut in secundo flumine naves deferuntur ; unde evidenter sequitur Planetas motu propriè dicto destitutos esse ; sed tantum à materia vorticis Solis deferri , sicut homo sedens in navi validissimè mota , moveri dici nequit. Atque adeò propriè & absolutè loquendo naturam motus Planetis ex quibus est Tellus non convenire , non enim transferuntur ex vicinia corporum immediate contiguorum ; interim tamen si telluri triplicem motum improprie quamvis dictum tribuamus cum Systemate Pythagorico

Copernicano ab errandi periculo tuterimus. Triplex ille motus improprie dictus seu delatio in Tellure, vocatur *Annus*, quo in vortice Solis circa Solem totum circulum anni spatio in consequentia signorum describit. *Diurnus*, quo in se rotatur circa proprium axem ab occasu per meridiem in ortum singulis diebus, revolutione 24 horarum. *Inclinationis* s. *Declinationis*, qui est continentia axis telluris in perpetuo sui secum parallelismo. Ita ut hic motus sit tantum aliqua præcedentium modificatio. Notari autem potest axem circa quem tellus 24 hor. spatio convolvitur, non esse perpendiculariter erectum supra planum Ecclipticæ, in quo anni spatio circa Solem defertur; sed plusquam 23 gradibus à perpendicularo declinat, cujus rationem dat acutiss. Cartesius, quam vide sis Princ. par. 3. §. 115. Atqui hi tres motus in tellure considerantur, per quos commodissime omnibus phænomenis cœlestibus satis fit, quos necesse est ut argumentis Astronomico-Physicis stabiliamus.

X.

Certum autem apud omnes oculatiores est, Pythagorico-Copernicanos suffragio rationum esse potiores, quod manifestum est, tam ex pondere rationum, quibus hæc hypothesis propugnatur, quam ex iis defensionibus, quæ ratiunculis impugnantium opponuntur. Priora igitur persequamur argumenta I. Data mobilitate telluris tollitur statim inane primi mobilis figmentum, quod omnia corpora cœlestia, omnes stellas fixas ipso Sole aut majores aut certe ipsi æquales, omnesque Planetas per immensam distantiam à Stellis fixis distantes, ipsis motum imprimendo secum rapiat. II. Tollitur rapidissima & omnem perceptionem effugiens motus velocitas; qua immensa cœli Stellati machina, tot millenis myriadibus ipso globo telluris major spatio dici & noctis circa tellurem puncti cujusdam insensibilis, respectu ipsius cœli, rationem habentis circumvolvi debet; persuadere mihi plane nequeo posse quenquam esse, cui rationabilius, credibiliusque videatur hanc circumgyrationem in machinam cœlestem cadere, quam globum terrestrem immotum stare. Nam quamvis aliquod in æquatore terrestri punctum acceptum celeritatem bombardici globi, dum è fistula exit, exæquet; nulla tamen est comparatio hujus motus cum illo, qui est quinquagies millies rapidior juxta communem sententiam; ita ut una sexagesima horæ parte debet Saturnus 900 mil-

milliar. German. ac Stellæ fixæ plusquam 643000 eorum milliarium percurrere. III. Eadem prorsus effecta sequerentur si Terra Sola moveatur omni reliquo universo cessante, quam si solâ Terrâ quiescente, totum Universum eodem modo moveatur; æquis credibile sibi existimet, naturam (quæ omnium iudicio plurimum rerum interventu non efficit id; quod paucioribus expedire potest) movere maluisse numerum immensum vastissimorum corporum, inæstimabili velocitate, ad consequendum id, quod mediocri solius parvuli corporis circa proprium centrum rotationis obtineri poterat? IV. Confirmatur idem si comparemus corporum cœlestium quantitatem cum terrestri, Sol ad minimum ducentes major est tellure, Stellæ verò fixæ etiam sextæ magnitudinis testibus Astronomis cum sint Sole majores, cui non verosimilius fiat, tellurem rotari circa suam axem motu naturali, quantanta & tam varia corpora de loco in locum moveri. V. Notum ex natura motus est, motus determinationem versus partem aliquam & occursum corporis illa in parte quiescentis aut aliter moti maximè inter se contraria esse, supposito autem motu Cœli Ptolomaico, necesse est duos dari motus, unum ab Occidente ad Orientem Planetarum; alterum ab Ortum ad Occasum omnes Sphæras Planetarum rapidissimo motu spatio 24 horarum rapientis, qui duo motus maxime sibi ipsis sunt oppositi: Admissa vero Terræ delatione diurna tollitur contrarietas motuum, ac solus motus ab Occidente ad Orientem accommodatur omnibus phænomenis cœlestibus, iisque exacte satisfacit. VI. Turbatur ordo, quem corpora cœlestia obtinent, ut nimir, quanto major orbis est, tanto longiori tempore suam revolutionem obtineat & finiat; minores verò breviori; data enim Terræ quiete & immobilitate, necesse erit postquam à brevissima Lunæ periodo pervenerimus ad Martem duorum annorum, Jovis duodecim, Saturni 30; hinc transire ad aliam Sphæram incomparabiliter majorem, eique revolutionem 24 horarum spatio finitam attribuire: Retenta verò Terræ delatione, ordo periodorum optimè sibi constat & Mundi Decorum consulitur, à sphæra enim Saturni tardi motus transitur ad Stellæ fixas prorsus immobiles. VIII. Quoniam omnes Astronomi illustriores, coacti apparentiis, negant orbem solidos, quos antiqui ad faciliorem stellarum motus hypothesin adhibebant, idcirco multò incredibilior videtur illarum circumvolutio circa Tellurem. IX. Nulla est vera ratio cur

stellæ circa Tellurem moveantur, cum nec polus nec axis est realis, circa quem stellæ ferri ponuntur, contra in Tellure & polus & axis realis est. X. Posito motu Firmamenti, stellæ Fixæ altitudinem meridianam immutare debent, cum circulis & velocitatibus suis: ita ut stellæ æquinoctiali olim viciniore, atque sic majores circulos describentes, nunc propter declinationem suam, minores conficiant & ob id motu tardiores factæ appareant. XI. Detur Ptolomaico - Tychonicis cælum diurna motione circa Tellurem moveri, nulla tamen quies Telluris ex eo evincetur, imò plus motus ipsi illa hypothesis quam nostra tribuet, attendentibus enim ad præactam motus naturam, evidentissimum est moto Cælo circa Tellurem, necessario debere fieri Translationem omnium Terræ partium, ex vicinia partium cæli quibus contiguæ sunt, in viciniam aliarum, sup. §. 8. & cum hæc translatio sit reciproca, cumq; eadem vis requiratur ad illam Translationem in Terra ac in Cælo, dicendum esset motum Terræ tribui; imo major ratio est cur Terræ duntaxat tribuatur, Cælo immoto, Terra enim transfertur secundum totam suam superficiem à circum ambiente materia cœlesti: Cæli verò translatio sit tantum secundum partem concavam ipsi terræ contiguam, quæ ad convexam comparata, est insensibiliter parva. XII. Præterea, data adhuc conversione 24 hor. cœli, eam tantæ virtutis & efficaciz Adversarii statuunt oportet, ut secum rapiat omnes stellæ, omnes etiam Planetas, Planeta enim si movetur, per suam orbitam, aut movetur à materia cœli, cum circumjacente, aut suo movetur impetu, si hoc: necesse tandem est ut materia illa cœlestis fluida ejus motui obsequatur; sicque simul cum Planeta tota deferatur. Si prius: necesse est Planetam ad eas partes deferri, ad quas à materia fluida circumjacente determinatur. Quomodo jam quæso fieri potest ut Terra pensile Corpus in libero & fluidissimo aëre hærens ad motum & quietem plane indifferens, sola immota cæteris omnibus corporibus rapidissime motis remaneat? & globulus aliquis puncti rationem habens pertinaci quiete tanti motui reluctetur? Non minùs omnino hoc absurdum est ac si conciperemus in vastissimo Oceano plures naves alias, aliis & majores & remotiores, accedente verò vi aliqua, qua totus Oceanus rapidissimo cursu volveretur circulariter, statueremus naviculam aliquam exiguam moto toto Oceani tractu in medio maximarum navium manere immotam. Hoc si fieri ulla ratione queat, ipsi viderint. Necesse certe est ut di-

canus tellurem nostram alias quietam facta illa rapida circumvolu-
 tione aut motui isti obsequi, ac proinde moveri (fluidorum enim
 natura est quale cælum supponimus, ut cum determinantur versus
 aliquam partem, corpora etiam dura secum deferant) aut isti motui
 reluctari ac vi aliqua particulari separari à partibus fluidi contigu-
 is; quæ rursus separatio peculiarem actionem requirens, terræ motus
 dicendus est. Eodem modo ac motum tribuimus navigio, quod re-
 mis impulsus, motui fluminis obnititur, quam ad rem plus actio-
 nis requiri; quam requiritur ut placide cum motu fluminis feratur
 manifestissimum est. XIII. Multo facilius est navigatio ab Orien-
 te versus Occidentem, quam ab Occidente in Orientem, ut ex
 Europa in Indiam Orientalem navigatur 4 mensium spatio, &
 ex India in Europam reditur sex circiter mensium spatio. XIV.
 Multò convenientius lumini rationis est si statuamus Solem natura
 totaque substantia diversum à Planetis, è quorum numero Tellu-
 rem esse §. VII. diximus, utpote Planetas lumine proprio desti-
 tutos, illuminantem, manere in medio immotum, & Terram ipsius
 ope & lumine cum cæteris Planetis indigam circa eum moveri. Quis
 enim in hoc pulcherrimo Templo (cælum Planetarium intellige:)
 lampadem hanc in alio vel meliori loco poneret; quam unde totum
 simul illuminare possit? & ut ex eo loco tanquam solio regali cir-
 cumagentem gubernet Astorum familiam; ut loquitur Coper-
 nicus Revolut. libr. 1. c. VII. XV. Dato terræ motu annuo, se-
 cundum rei veritatem apparet, cur Planete (etsi in nudis circulis
 sine Epicyclis) pari passu, motus suos perficiant, videanturque
 nobis nunc velociter, nunc tarde moveri, interdum stare aut re-
 trogredi, & quidem Saturnus sæpius & diutius quam Jupiter, Jupi-
 ter quam Mars, qui motus non alia ratione in Planetis sunt, quam
 positus aliquis in vasto Oceano, si navis altera cum sua aquæ celeri-
 ter videatur moveri, illam stare credit, si tardius, in contrariam
 ferri partem; si celerius, præcurrere sibi, judicat. Cur Venus nun-
 quam majori intervallo à Sole quam 60 graduum, Mercurius vero
 30. ab eodem discedat? & ideo nunquam oppositi Soli conspiciun-
 tur, contra hypothesein Ptolomaicam. XVI. Motus ipsius Lunæ
 confirmat nostram sententiam, motum enim ejus cæli motui non
 esse consentaneum, si Terra in centro Mundi quiescat; esse au-
 tem si Telluri motus in Ecliptica tribuatur, nam juxta Ptolomæum
 tantundem semper in longitudinem Zodiaci movetur, quantum ip-

fa in suo orbe, & Sol in Ecliptica progreditur, quod fieri nullo modo potest nisi admittas tantundem Lunam à suo cursu in Zodiaco deficere, quantum Sol interim procedit. Stante vero terra mobili motus Lunæ perfectissime compositus erit ex motu ejus in proprio orbe & solis in ecliptica. XVII. Præterea tertium telluris motum aut potius motus determinationem esse omnino necessariam dicimus, secus enim nulla commoda & evidens ratio ad vicissitudines dierum & noctium, æstatis & hyemis solvendas afferri potest. XVIII. Tollitur sphaeræ octavæ motus lentus aliquot millium annuum, quem ad solvendas præcessionis Æquinoctiorum excogitare veteres, hunc tamen motum, quem vocant in consequentia signorum, nihil esse præter puncti Æquinoctii motum in præcedentia signorum, ab hoc tertio motu telluris ortum, demonstrant Copernicani. XIX. Hac hypothese retenta evidentissimæ sunt rationes, cur eadem stellæ verticales semper sint, magnitudinisque ejusdem appareant, & declaratur facile quomodo altitudo Poli in unoquoque Terræ loco eadem & invariata maneat. XX. Si itaque ratione univerforum effectuum, qui à talibus motibus in natura dependere possunt, ex utralibet hypothese sequerentur, eadem examissim consequentiæ h. e. eadem eodem modo apparerent phenomena, existimandus is absurdissimè delirare, qui convenientius putaret totum universum movere ut terram immotam retineat, nec minùs absurdè illo, qui non alia quàm contemplandæ Urbis, agrique circumjacentis causâ speculæ summitatem conscendens, regionem totam in gyrum agi sibi peteret, ne scilicet ipse capitis circumagiendi laborem subire necesse haberet.

X I.

Non desunt etiam alia Argumenta Pythagorico-Copernicanis ab ipsis naturæ testimoniis petita & rationum verisimilitudine probata, quæ imprimis more Synthetico, Geometris proprio perspicacissimi ingenii Philosophus Ill. Renat. Des-Cartes in tribus *Principiorum Philosophiæ partibus*, concatenata veritatum serie ac deductione demonstrata proposuit & ita quidem ut pertinacissimis quibusvis assensum extorquere queat: ut & ingeniosissimus Galilæus de Galilæis in suo *Systemate mundo*, accuratissime scripto. Videbis Argumenta vel plura vel prolixiùs diducta apud Copernicum ipsum in *Revol.* Lipstorpium in *Coper. Red.* Bullialdum in *Astr. Philolaica.* Keplerum &c. cæterosque omnes hujus Systematis Assertores, nobis

bis hæc brevitatis causa sufficiant. Ut autem Asserti nostri Veritas pateat evidentius videbimus quam facile objectiunculis quibus vulgo hæc hypothesis impeti & oppugnari solet obviam iri queat. *Obijciunt.* I. Posito telluris motu, fiet ut integrum hemisphærium, dimidiumve cœli appariturum non sit; neque adeo sex Zodiaci signa possunt perpetuò conspici. *Respondetur.* Ut jam sæpius dictum totum semidiametrum orbis magni, ad semidiametrum sphæræ Fixarum, instar puncti esse, & totam distantiam Solis & Terræ (quæ circiter 1200. semidiametros terræ æquat) ad sphæram fixam plane insensibilem esse, non est ergò metuendum mota tellure sex signa Zodiaci & integrum hemisphærium non apparere; & quantumvis magna pars visu intercipiatur, tanta scil. quanta est distantia Solis à terra tempore æquinoclii, hæc tamen respectu altitudinis Cœli stellati plane evanescit. Non secus ac homo constitutus in vastissimo Oceano paululum procedens perinde potest dimidium Oceani videre ac antea quàm priorem locum servabat. II. Si tellus annua delatione circumvolvatur circa Solem, eundem semper situm inter Fixas servantem, necesse erit, Terram quæ circa illum fertur ad ipsas accedere, ac recedere toto suæ orbitæ intervallo, adeoque ipsas modò majores, cum ipsis propior est, modo minores, cum ab illis remotior, apparituras. *R.* Nulla hic difficultas erit si attendamus ad vastissimam istam distantiam quæ inter nos & stellas Fixas est, & quamvis talis accessus, vel recessus detur, nobis tamen est insensibilis; quæ distantia tanta est ut proportio etiam totius systematis Planetarii sese habeat ad semidiametrum Firmamenti ut Pium ad quindecim pedes Gedanenses Mathematico teste. III. Non potest Sol Apogæus, & Perigæus, oriri & occidere dici &c. *R.* Quid inde; etiamsi sol non possit, dici tellus potest Aphelia & Perihelia: interim tamen quia receptas voces Philos. servare debet, etiamsi accuratius & saniori sensu eas interpretetur, ipsi hujus hypotheseos sectatores non abhorrent dicere Solem oriri, occidere, esse in signo, hoc vel illo, loquuti cum vulgo prout nimir. apparet; & Solem esse Apogæum, quando Terra est Aphelia; Perigæum cum Perihelia, dici potest, quamvis de Sole apparenter, de terra verò re ipsa. IV. Fore, *inquunt*, ut neque iidem Planetarum adspectus, neque eorundem latitudines, neque Lunæ Phases ac Eclipses, perinde appareant. *R.* Cum ex supra dictis constet eadem sequi phænomena Terra vel Sole moto, quàm ipsa Terra sit quæ revera

moveatur; per Eclipticam & Sol tamen est appariturus eam descri-
 bere &c. hujus objectionis falsitas cuius nostram hypothesein accu-
 ratius introspicienti patebit. V. Reputatur inconueniens & in-
 concinnum tam immensam supponere inter nos & Fixas distantiam
 ut totus magnus orbis telluris instar puncti sit habendus? ¶. Fateor
 sane, incredibile videri posse magnalia Dei considerare non assue-
 tis & Terram ut præcipuam partem Universi ac Domicilium homi-
 nis, propter quem cætera omnia facta sint spectantibus, iis tamen
 qui excussis anilibus præjudiciis rem accuratius examinant non ita
 mirum videtur; si enim stellarum altitudinem, cum distantis hic
 supra terram nostris vellemus comparare, illa quæ jam iis ab omni-
 bus conceditur, non esset minus incredibilis, quam quævis major;
 si verò ad Dei Creatoris omnipotentiam respiciamus, nulla potest
 cogitari tam magna, ut ideo sit minus credibilis, quam quævis
 minor. VI. Tellurem inquit esse Corpus gravissimum & ad mo-
 tum minime idoneum. ¶. Falsum est totam tellurem in se specta-
 tam gravissimum corpus esse, quoad ejus partes non negamus; sed
 tota tellus nec gravis nec levis magis dici debet, quam Luna, Ve-
 nus, Mercurius, alique Planetæ. Fiat tamen terra gravis; ponat-
 urque extra locum suum in quo nunc est v. c. in locum Jovis, eam
 eo delatam iri ubi nunc est, quod isto in loco commodissimè circa
 Solem deferri possit ut hoc accurate demonstrat Nob. Cartesius in
 3. Princip. Philos. parte. VII. Terram esse Corpus simplex, adeo-
 que & simplicem motum nempe rectum ei convenire non circula-
 rem. ¶. Falsum rursus est Terram esse corpus simplex, quin
 eam esse omnis generis corpusculorum *ætherearum* accuratioris ævi
 Philosophi non dubitant. Fateor, omne corpus quatenus in se &
 absolute spectatur motum iri per lineam rectam, sed de terra hoc di-
 ci nequit, non enim Terra sibi ipsi relicta & absolute sic confide-
 rata, movetur; sed ab externa vi defertur. VIII. Quod si Terra
 spatio 24. horarum circa suum centrum ageretur fore ut ædificia
 brevi corruerent ac terra ipsa tanto impetu agitata dissolveretur. ¶.
 Hoc argumentum est contra eos qui statuunt Terram aliquamdiu
 fuisse immobilem, ut ædificia, animaliaque suas sedes figere po-
 tuerint, ac postea, cepisse moveri. Mira stupiditas! Præterea
 Respondemus cum subtilis. Cart. Princ. Phil. p. 4. §. 21. Si omnia
 spatia circa Terram, quæ ab ipsius terræ materia non occupantur
 vacua essent, hoc est si nihil continerent nisi Corpus quod motus
 alio-

aliorum Corporum nulla ratione adjuvaret vel impediret; fore ut illæ omnes ejus partes, quæ sibi mutuò non essent adeò firmiter alligatæ, hinc inde versus coelum diffilirent; cum autem nullum tale vacuum sit, nec terra proprio motu moveatur; sed à materia celesti, eam ambiente, omnesque ejus poros pervadente deferatur, prematque illa materia omnes partes terræ versus ipsius superficiem non est metuenda talis terræ *πανωλεσθρα*. Præterea ille motus est æquabilis, nec terra in aliud Corpus impingit, adeoque illa omnia corpora in superficie telluris deferuntur, tanquam in navi. IX. Gravia non caderent ad perpendicularum. *¶* Imò verò; nam, lapis v. c. è turri demissus, non uno simplici motu movetur nimir. recto; sed retinet etiam illum motum quem cum turri communem habuit nimirum circularem, adeoque cum ejus motus sit ex descensoriò & laterali compositus non est metuendum lapidem prætergressâ terrâ aliorsum casurum; nam etiam aër in eundem cum terra motum consentiens lapidis motum juvat; imò eundem motum circularem quem antea cum turri habuit, deferendo æquè ac terram conservat. X. Globum è tormento versus Orientem ad metam aliquam explosum, non posse eam attingere; meta enim cum tellure versus Occidentem progreditur. *¶* Nulla hîc difficultas est attendentibus ad rem ipsam; supponamus ex. c. tellurem eo momento quo bombarda exploditur habere vim quâ per quatuor millia movetur; bombarda illa habet etiam motum eundem quo per per quatuor millia Orientem versus cum tellure progreditur; ponamus præterea bombardam tantum impetum globo imprimere ut isto impetu moveatur per duo millia, quæ quæso difficultas hîc esse potest? an non istis viribus, quas globus à bombarda accepit attinget metam? aliis præterea tantundem deferetur, quantum meta? XI. Fore ut perpetuum ventum sentiamus. *¶* Quæ est ratio quod Urinatores nullam gravitatem aquæ ipsis incumbentis sentiant; annon hoc est ab æquilibrio? annon omnis aër, omneque Corpus interceptum à Terra & Luna simul defertur? non mirum omnino si nullum ventum sentiamus; sicut nihil prodigi est si quis nos gladio insequatur & nunquam vulnera infligat, si supponatur nos ipso celerius moveri, ut fuga ictum avertamus.

X I I.

Atque his paucis nostram hypothesein asseruimus, & ab objectionibus quibus vulgò impetitur vindicavimus, reliqua quæ adducuntur

cuntur Argumenta, tanquam talia quæ nos non concernunt, spon-
te prætermisimus; adnitendum enim Philosopho est ut ad ea so-
la quæ suæ rationis decempea metiri potest, suum extendat terri-
torium & ulterius procedere religioni habeat; indecorum enim est
μετὰ τὸ αἶνεον εἰς ἄλλο γένος. Habes itaque hîc Lector veritatis avide,
ex hac hypothesi Systema ordinatissimum, mirandam Mundi fa-
bricam potiori tum ratione, tum experientia nixam; Quia autem
Hypothesin & Principium invenimus, quo firmiter asserto, & vin-
dicato, evidentes Phænomenon cælestium causas obtinemus,
quorum demonstrationem ulterius persequi nunc non licet; aliàs
prolixius circumstantiis id efflagitantibus Deo nostros conatus fe-
lici successu & progressibus secundante deducturi ac demonstraturi.
Nihil, interea nos movere debet si hæc Hypothesis tam odiosa, to-
ties proscripta & apud vulgum absurda sit, nam hominis Philoso-
phi cogitationes à vulgi judicio sunt remotæ, propterea quod illis
studium sit, in rebus omnibus inquirere veritatem per se, cui istud
mercenarium & ignobile, etiam sub Philosophiæ titulo, recepta
mendacia anteposit. Quamvis ergo scias te tribuente Terræ globo
quosdam motus statim cum tali opinione explodendum, alienas
tamen prorsus à rectitudine opiniones fugiendas censeto; Neque
adeo cures quid de te stulti mortalium existiment; sed qualis co-
ram Diis (: *sapientibus* :) in æternitatis libro conscribaris, ut libr.
3. c. ix. ad Corpernicum fatur Jordanus Brunus. Manet ergò no-
stra assertio fixa & immota *Tellurem nostram in libero & fluidissimo*
cælo harentem, ad motum vel quietem planè indifferentem, una
cum circumfuso aëre, à materia cælesti s. vorticis Solaris, annua
delatione circa Solem; & diurna circa proprium axem deferri, hoc
est illam *quiescere*, nullamque ad motum propensionem habere;
nihilominus motibus ætheris Solaris immotam obsequi. *ἀσπεί-
ρη δὲ δαΐμων*. Q. E. D.

F I N I S.

AN-

ANNEXA PHILOSOPHICA.

L O G I C A,

1. *Logica est Ars Cogitandi seu bene utendi ratione in rerum cognitione acquirenda.*

2. *Quatuor ad recte rationis usum necessario requiruntur: 1. Apprehensio seu perceptio rerum simplicium. 2. Iudicium seu illa Mentis operatio, per quam varias ideascopulantes, hanc esse illam affirmamus, vel negamus 3. Discursus cum è pluribus iudiciis aliud elicimus. 4. Dispositio quâ varias ideas, iudicia & ratiocinationes, de uno eodemque subiecto recta methode disponimus.*

3. *Unde recte Logica in 4. partes dividitur, 1. De Ideis. 2. De iudicio seu propositionibus quibus falsitas vel veritas inest. 3. De Discursu seu Syllogismo. 4. De Methodo, seu ordinata cogitationum dispositione.*

4. *Logica Peripaterica nihil prodest ad inventionem eorum quæ ignoramus.*

5. *Vera Logica 4. Regulis comprehenditur potest: 1. Ut nihil unquam veluti verum admittatur, nisi quod certo & evidenter verum esse cognitum sit. 2. Ut difficultates in tot partes dividantur, quot expedit ad illas commodius resolvendas. 3. Ut semper à simplicissimis & cognitu facillimis fiat progressus ad compositiora & difficiliora. 4. Ut nihil ex difficultatibus omittatur; sed omnia perfecte enumerentur & percurrantur.*

E T H I C A.

1. *In duobus summum hominis bonum in hac vita consistit, in Cognitione scil. optimi, & cogniti prosecutione.*

2. *Summum Bonum neque in Bonâ fortuna, neque in voluptate Corporis consistit.*

3. *Non potest voluntas malum quâ malum appetere, nec bonum, quâ bonum odisse.*

4. *Peccatum non est quicquam reale, nec à Deo procedere potest.*

5. *Datur in homine Libertas Arbitrii, neque ea in indifferentia consistit*

6. *Passiones Animæ, quæ dicuntur, quatenus in corpore consistunt; sunt agitationes, quibus spiritus movent glandulam in medio cerebri sitam.*

7. *Odium reciproco odio augetur & amore contra deleri potest.*

8. *Odium quod Amore plane vincitur, in Amorem transit.*

9. *Affectibus prædominari, palmarium est.*

M E T A P H Y S I C A.

1. *Theologia & Philosophia diversa habent Principia.*

C

2. Et-

2. Ergo hæc duæ Facultates non possunt commisceri sine gravi errandi periculo.

3. Nihil Philosopho admittendum est, nisi quod clare & distinctè cognitum ipsi fuerit.

4. Claritas & evidentia à qua moveri potest voluntas ad assentiendum in rebus naturalibus est à lumine naturali.

5. Cogitatio est principium eorum quæ in Mente sunt, quæ proinde est inseparabilis à mente.

6. Infantes in utero materno cogitare facta unione Mentis cum Corpore, ex natura Mentis necessario sequitur.

7. Falsum est essentiam Mentis in potentia Cogitandi consistere.

8. Posse esse est non esse; & plura requiruntur ad esse, quam ad non esse.

9. Corpus nullum potest cogitare etsi totum compositum ex Mente & corpore constet.

10. Ergo Brutis nec cogitatio, nec sensus nisi in primo gradu competit.

11. Anima nullo modo est in loco, neque ex loco in locum movetur.

12. Mens habet ideam sui ipsius.

13. Ideas quas intellectus dividere non potest, non fuerunt compositæ ac proinde veræ & immutabiles sunt naturæ.

14. Idea Dei positiva est omnibus hominibus ab ipso Archetypo insita, nec ab ullo alio effingi potest.

15. Hæc idea Dei menti non semper actu præsens est.

16. Ab hac apodictica Existentiæ Dei demonstratio dependet & extrinsecam nulla est.

17. Infinitum à finito clarè & distinctè concipi potest.

18. Atheus theoreticus nullus est.

P H Y S I C A.

1. In Mundo Corporeo nihil est quod non ex materia & motu constet.

2. Omne Corpus est æquè perfectum.

3. Rarefactio per poros & plures & majores; Condensatio verò per pauciores explicari potest.

4. Locus internus à substantia Corporea non differt.

5. Non dari plures Mundos ratio dicitur.

6. Distantia est verus modus extensionis.

7. Omnis varietas dependet à motu.

8. Nullum Corpus à se movetur, nec ulla res mutatur à semetipsa.

9. Omnis mutatio corporum est naturalis.

10. Fluidum Corpus est cujus exiguae partes in perpetua sunt agitatione.
11. Durities oritur à sola quiete partium.
12. In fluido Corpus minimum etiam movebit maximum.
13. Principium phenomenorum debet esse insensibile.
14. Systema Mundi quod à Nobiliss. Cartesio delineatur, non pro mera hypothese; sed pro rei veritate habendum est.
15. Ex materia fluida circa Solem gyrante omnia phaenomena coelestia deduci queunt.
16. Caelum constat ex innumeris vorticibus, & in uniuscujusque centro est sydus lucidum.
17. Sydus globulis nostri vorticis solidius est Cometa, quare necessario ex uno vortice tendet in alium.
18. Omnia Corpora terrestria ex particulis ramosis; & longitum em latitudinemque propemodum aequalem aut eandem eidem inaequalem habentibus oriri potuerunt.
19. Metalla versus mediam terra regionem maxima copia sunt.
20. Aëstus Maris per pressionem Luna explicari potest.
21. Vapores non tantum ab aquae superficie sed etiam ab humida Tellure originem suam trahunt.
22. Omnia Meteora ex vaporibus constant & constantur.
23. Iris nihil aliud est, quam plurima aquae gutta, quae incidentes, Solis radios recipientes variis modis reflectunt variosque colores ad nostrum oculum remittunt.
24. Magnetis non magis proprium est ferrum trahere, quam fugare.
25. Magnes ferrum attrahere non posset; nisi vim suam ferro admoto communicaret.
26. Et facilius hac vis communicatur cum chalybe; quam cum ferro viliori.
27. Omnis vita corporea in calido & humido consistere vulgò statui solet.
28. Calor vitalis absque humido conservari nequit.
29. Ut fermentatio fieri queat debet adesse materia, eaque commoda.
30. Omnes bestiarum actiones per solam Spirituum vim & membrorum conformationem explicari possunt.
31. Homo constat ex mente & corpore organico.
32. Mens unitur corpori organizato, quae unio in mutua actione & passionis consistit.
33. Omnis Perceptio sensus, est in Mente.

34. Omnis aqua est calida.
 35. Nullum corpus dolet; sed sola Mens.
 36. Unus tantum sensus est nimirum Tactus.

M A T H E M A T I C A.

1. Vnitas non est Numerus.
2. In reflexione corporum angulus incidentia est aequalis angulo reflexionis
3. Radii luminis ex diaphano rariore incidentes in medium densius refringuntur ad perpendicularum.
4. Contra: è medio densiore, transeuntes ad medium rarius refringuntur à perpendicularo.
5. Parallaxis est ille angulus, per quem sub alio cœli puncto Stella videtur ab eo, qui in Telluris consilist superficie quàm ab eo conspiceretur, qui in centro esset.
6. Linea non oritur à motu puncti.
7. Parallele in infinitum ducta nunquam coincident.
8. Triangulum ratione lateris est Æquilaterum, Isosceles vel Scalenum: ratione vero anguli est Orthogonium, Amblygonium & Oxygonium.
9. Dimensio anguli per arcum interceptum à lateribus angulum constituentibus commode fieri potest.
10. Triangula similia non sunt aequalia.
11. Radii ejusdem circuli sunt inter se aequales.
12. Omnis circulus dividitur in 360. gradus.
13. Non datur quadratura Circuli.
14. Quadratum oritur ex productione lateris in latum.
15. Quarta Propositio libr. 1. Elem. Euclidis inter Axiomata numerari potest.
16. Linea etiam minima, quavis aperturâ Circini etiam maxima, in quotvis partes dividi potest.
17. Sinus angulorum sunt proportionales lateribus oppositorum angulorū.
18. Vna eademque linea non potest alterius lineæ Secans & Tangens esse simul.
19. Datis tribus in triangulo reliqua invenire facile est.
20. Invenire loci, in quo versamur longitudinem, ad quodvis tempus, vel quolibet die, primarium Geographiæ fundamentum est.

F I N I S.



