

Veneris idem Fernelius depinxit: vt ex ea quoque faciliè appareat, Epicyclum Veneris terram non posse attingere, sed intra crassitiem Eccentrici orbis immersum esse.

POSTREMO pro Epicyclo Lunæ respondet Fernelius Ambianus libro citato, Lunam in Epicyclo circa proprium centrum proprium habere motum, Epicycli motui conformem, in contrariam tamen partem. Ex quo motu consequitur, vt Luna semper eandem maculatam faciem nobis obuertat. Neque hoc mirum videri debet, & absurdum, quamuis Aristoteles stellis proprios motus negauerit. Cum enim *φαινόμενα* ostendant, Lunam ferri in Epicyclo, & semper eandem faciem ad nos conuertere, necesse est, illam proprio motu circa proprium centrum circumuolui, vt semper in stabili quodam libramento permaneat.

Ex his ergo omnibus constare arbitror, Eccentricos, & Epicyclos non esse adeo monstrosos, & absurdos, vt ab aduersariis finguntur, colque ab Astronomis non sine magna causa inductos esse. Quod si propterea absurdi sunt censendi, quòd diuersa habeant centra, & Eccentrici secundum quid habeant inæqualem crassitiem: Cur non item absurdum esse dicamus, quòd Luna nõ habeat æqualem densitatem, sed partes habeat aliàs alibi densiores, vt eius maculæ indicant? Quas aduersarij, si propriis oculis non conspexissent, non dubito, quin propositas ab Astronomis etiam exhibilaturi fuerint. Ita illis religio est, quicquam in cælo admittere, quòd à perfectissima vniformitate vel tantillum declinare videatur. Quid? quod in Firmamento, quod esse quasi regulam cæterorum orbium Aristotelei coguntur asserere, summa tamen apparet esse difformitas tum ex Alstris, tum, si veritatem sequamur, ex Lactea via? Cum igitur hæc tanta inæqualitas in tota cæli profunditate, secundum densitatem, ac raritatem, ne ab aduersariis quidem negetur, cur Eccentrici, & Epicycli absurdi & monstrosi, propter solam centrorum diuersitatem, & inæqualem crassitiem censeantur? Sed de Eccentricis, & Epicyclis pro loco, & tempore satis disputatum sit. Nunc ad intermissam expositionem Auctoris reuertamur.

NOTANDVM, quòd Sol habet vnicum circulum, &c.

COMMENTARIVS.

PRIMUM igitur agit Auctor de orbe, & motu Solis dicens, Solem habere vnum circulum Eccentricum, in quo perpetuò sub Ecliptica defertur ab Occidente in Orientem. Quòd vt intelligatur, reuocanda sunt in memoriam ea, quæ paulò antè diximus, totum videlicet cælum Solis, quòd idem habet centrum cum centro mundi commune, diuidi à Ptolemæo, & recentioribus in tres orbis partiales inter se contiguos, quorum supremum secundum superficiem conuexam concentricus est mundo, hoc est, eius centrum non differt à mundi centro: at secundum concauam superficiem Eccentricus est, hoc est, aliud centrum à centro mundi obtinet: Infimus verò orbis versa vice secundum concauam superficiem mundo est concentricus, & secundum conuexam Eccentricus: Tertius denique, qui in medio horum est collocatus, secundum vtramque superficiem tam conuexam, quam concauam Eccentricus est, eo quòd conti-

Solutio 2.
Obiectionis.
Fraccastori.

Cælum Solis ex
quibus compo-
nunt.

guus sit concavæ superficiæ superioris orbis, & convexæ superficiæ inferioris. Vnde priores duo orbés dici solent eccentrici secundum quid, quia secundum unam tantum superficiem diversum habent centrum à centro mundi; Tertius verò intermedius eccentricus simpliciter vocatur, in eoque infixus Sol movetur circa centrum eius ab Occasu in Ortum, ita ut centrum Solis descubat in anno circulum quandam sub Ecliptica, cuius centrum idem est, quod centrum orbis eccentrici simpliciter. Hunc igitur circulum appellat hoc loco Astron. eccentricum, in quo Sol proprio motu movetur.

Q U O N I A M verò iste circulus distinctum habet centrum à centro mundi, seu Firmamenti, efficitur, ut unum eius punctum, quod nimirum ostenditur à linea recta, quæ à centro mundi per centrum ipsius ducitur, sit remotissimum à terra, & propinquissimum Firmamento; alterum verò, quod huic opponitur, teris vicinissimum, & longissimè à Firmamento absit. Illud punctum, ait, appellatur Aux Solis apud Arabes: Hoc verò oppositum Augis.

D E I N D E docet, Solent ab Occasu in Ortum duplicem habere motum, unum proprium in suo eccentrico, in quo singulis diebus conficit min. 59. & sec. 8. ferme. Vnde ille eccentricus orbis appellari solet Deferens Solem, quia ad motum illius Sol deferretur sub Ecliptica ab Occasu in Ortum. Alterum deinde motum habet tardissimum, quo movetur ad motum totius cæli Solis ab Occasu in Ortum in 100. annis grad. 1. min. 28. Et quia hoc motu duo illi orbés eccentrici secundum quid deferunt Augem Solis, & oppositum Augis ad alia & alia puncta Eclipticæ, licet tardissimè, dicti sunt ab Astronomis. Deferentes Augem Solis. Est autem hoc tempore nimirum anno 1591. Aux Solis in 9. grad. & 13. min. $\frac{1}{2}$ fere, secundum tabulas Prutenicas, & oppositum eius in 9. grad. & 13. min. $\frac{1}{2}$. Ex his igitur duobus motibus, inquit, colligitur annuus motus Solis. Verum constitutio horum trium orbium Solis, & eorum motus, plenius explicari solent in Theoricis Planetarum.

Aux Solis, & oppositum Augis quid, Sol duplicem motum habet ab Occasu in Ortum.

Orbes deferentes Augis Solis qui.

Culi alterum planetarum, præter Solem, ex quibus orbibus componantur.

Caput, & cauda Draconis in Luna quid.

Deferens, & Aequans in quinque planetis sunt eccentrici, & in eadem superficie qua ab Ecliptica declinat.

Q U I L I B E T autem Planeta, præter Solem, tres habet circulos, scilicet Aequantem, Deferentem, & Epicyclum. Aequans quidem Luna est circulus concentricus cum terra, & est in superficie Ecliptica. Eius verò deferens est circulus eccentricus, nec est in superficie Ecliptica, immo una eius medietas declinat versus Septentrionem, altera versus Austrum. Et Deferens, Aequantem intersecat in duobus locis: Et figura intersectionis appellatur Draco, quoniam lata est in medio, & angustior versus finem. Intersectio igitur illa, per quam Luna movetur ab Austro versus Aquilonem, appellatur caput Draconis. Reliqua verò intersectio, per quam movetur à Septentrione in Austrum, dicitur Cauda Draconis.

Deferens quidem, & Aequans cuiuslibet planeta sunt æquales. Et est sciendum, quod tam Deferens, quam Aequans, Saturni, Iouis, Martis, Veneris, & Mercurii, sunt eccentrici, & extra superficiem Eclipticæ, & tamen ipsi sunt in eadem superficie.

Quilibet

Quilibet etiam planeta, præter Solem, habet Epicyclum. Est autem Epicyclus circulus parvus, per cuius circumferentiam deferitur corpus planeta, & centrum Epicycli semper deferitur in circumferentia Deferentis.

Epicyclus quid.

COMMENTARIUS.

SECUNDO agit de orbibus, & motibus aliorum planetarum dicens, quemlibet illorum habere tres circulos, Aequantem scilicet, Deferentem, & Epicyclum. Aequans quidem Lunæ est circulus concentricus cum terra, estque in superficie Eclipticæ. Dicitur autem hic circulus Aequans Lunæ, quia, ut ex Theoricis constat, ex motu huius cognoscitur adæquatè ac præcisè verus motus Lunæ. Deferens autem Lunæ, est circulus simpliciter eccentricus, sicut Solis, hoc vno dempto, quod hic Eccentricus non est in superficie Eclipticæ, velut ille Solis, sed vna eius medietas ab Eclipticæ versus Septentrionem, altera verò versus Austrum declinat. Vnde efficitur, ut Luna per hunc circumulum delata reperitur, quandoque extra Eclipticam versus Septentrionem, quandoque versus Austrum; nunquam autem præcisè sub Eclipticæ, nisi in illis duobus punctis, in quibus se intersecant Eclipticæ, siue Aequans, & Deferens circulus Lunæ. Hunc Deferentem, qui est eccentricus simpliciter, circumstant alij duo eccentrici secundum quid, veluti de Sole est dictum. Ex duobus verò punctis, in quibus se intersecant Aequans, & Deferens Lunæ, illud, per quod in Deferente, Luna ad Septentrionem vehitur, caput Draconis dicitur; alterum verò, per quod in Austrum tendit, cauda Draconis: Arque hæc duo puncta deferuntur ab Ortu in Occasum ab Aequante Lunæ; est enim hic orbis Aequans supremus in sphaera Lunæ. Quocirca ab Astronomis dici solet, Deferens caput, & caudam Draconis, estq; maior eccentrico deferente Lunam.

DEFERENS autem, & Aequans cuiuslibet alterius planetæ sunt inter se æquales, & eccentrici simpliciter, & uterque est extra superficiem Eclipticæ, quamuis ambo in vna eademq; superficie existant. Excogitati sunt autem in istis planetis circuli Aequantes (non enim sunt orbis reales, & partes sphaerarum planetarum, quemadmodum Deferens, & eccentrici secundum quid: sed solum imaginarij.) ut irregularitas Deferentis cuiuslibet planetæ ad æqualitatem reuocetur beneficio proprii Aequantis, ut ex Theoricis liquido constabit. Habet quoque quilibet Deferens planetæ, duos alios eccentricos secundum quid, vnum supra se, alterum verò infra, ut de Sole diximus, qui appellantur deferentes Augem. Solus Mercurius habet quatuor orbis eccentricos secundum quid, quorum duo dicuntur Deferentes Augem eccentrici, seu deferentis Mercurium, alij duo deferentes Augem Aequantis. Quamuis priores duo deferentes Augem eccentrici, seu deferentis Mercurium, dici etiam possunt eccentrici simpliciter, cum eorum superficies conuexæ, & concauæ diuersum centrum à centro mundi obtineant: respectu autem deferentis Mercurium, qui absolute eccentricus est, dici quodammodo poterunt eccentrici secundum quid, quia concaua superficies superioris, & conuexa inferioris, idem cum eccentrico deferente Mercurium, centrum habent, superficies verò conuexa superioris, & concaua inferioris, diuersum.

QUILIBET portò planeta, excepto Sole, habet præter dictos circulos adhuc epicyclum, hoc est, orbem parvulum in orbe deferente immersum, in

Cur aequantes orbis sint in planetis excogitati.

quo defertur planeta. Est enim corpus planetæ in epicyclo infixum: Centrum tamen epicycli perpetuò defertur ad motum eccentrici, seu deferentis. Caterum hæc vix, aut difficile, intelligi possunt absque instrumentis Theoricarum. Vberius tamen omnia hæc exponemus in Theoricis planetarum.

DE STATIONE, DIRECTIONE, & Retrogradatione Planetarum.

Passiones planetarum varia.



*I*gitur dua lineæ ducantur à centro terræ, ita quod inclinant epicyclum alicuius planetæ, vna ex parte Orientis, reliqua ex parte Occidentis, punctus contactus ex parte Orientis dicitur statio prima; punctus verò contactus ex parte Occidentis, dicitur statio secunda. Et quando planeta est in alterutra illarum stationum, dicitur stationarius. Arcus verò epicycli superior inter duas stationes interceptus, dicitur directio. Et quando planeta est in illo, tunc dicitur directus. Arcus verò epicycli inferior inter duas stationes interceptus, dicitur retrogradatio. Et planeta ibi existens dicitur retrogradus. Luna autem non assignatur statio, directio, vel retrogradatio. Unde non dicitur Luna stationaria, directa, vel retrograda, propter velocitatem motus centri epicycli in eccentrico.

COMMENTARIUS.

AGIT iam de passionibus quibusdam planetarum, videlicet de statione planetarum, directione, & retrogradatione. Dicit itaque, si ducantur duæ lineæ rectæ à centro terræ contingentes epicyclum, vna ex parte Orientis, altera verò ex parte Occidentis, puncta illa contactus dicuntur stationes, punctum quidem ex parte Orientis, statio prima; ex parte autem Occidentis, statio secunda. Planeta igitur in alterutra illarum stationum existens dicitur stationarius, quia tunc videtur nobis planeta in suo epicyclo quodammodo stare, & non mutare locum in Zodiaco ad motum eius in epicyclo, quoniam tunc vel ascendit, vel descendit. Quod si stationem simpliciter intelligere velimus, ita vt intelligamus punctum epicycli, in quo cum planeta existit, talem inter se proportionem habent motus eccentrici, & motus epicycli, vt omnino in eodem Zodiaci loco planeta videatur consistere, fiet hoc paulò infra illa puncta contactus, vt in Theoricis explicatur. Arcus deinde epicycli, inquit, superior inter duas stationes interceptus, dicitur directio planetæ, planetaq; in eo existens directus vocatur, quia tunc mouetur secundum successionem, & ordinem signorum, hoc est, ab Occasu in Ortum, putà ab ♄, in ♃, ex ♃, in ♀, &c. Arcus verò inferior dicitur retrogradatio, planetaq; ibi constitutus, nuncupatur retrogradus, quia incedit tunc contra signorum successionem, ac seriem, id est, ab Ortum in Occasum, nempe ex ♃, in ♄, ex ♄ in ♃, &c. Quæ omnia intelligenda sunt in planetis habentibus epicyclum, excepta Luna,

ita vt in Sole, ac Luna hæc locum non habeant. Nam planetarum epicycli, Luna dempta, mouentur in parte superiori secundum successione[m] signorum, in inferiori autem contra signorum seriem. Lunæ autem epicyclus è contrario mouetur contra successione[m] signorum in parte superiori, secundum verò seriem signorum in parte inferiori. Vnde deberet Luna dici directâ, quando est in inferiori parte epicycli, quia ibi mouetur secundum seriem signorum, retrograda verò in superiori parte eiusdem collocata. Verumtamen Luna neque dicitur directâ, neque retrograda, propter velocem motum ipsius in eccentrico. Mouetur enim Luna ad motu[m] centri epicycli in suo deferente velocissimè ab Occasu in Ortum. Vnde dici non poterit stationaria, neque directâ, neque retrograda, quia motus centri epicycli in deferente vincit motum proprium epicycli: Dicitur tamen in parte epicycli inferiori constituta velox, & in superiori, tarda, quoniam ibi geminatur quasi eius motus ab Occasu in Ortum, hîc verò quodammodo retardatur, vt in Theoricis erit perspicuum.

*Cur Luna non
dicatur stationa-
ria directâ, vel
retrograda.*

DE ECLIPSI LVNÆ.



VM autem sit Sol maior terra, necesse est, quod medietas sphaera terra à Sole semper illuminetur, & umbra terra extensa in aëre tornatilis minuat[ur] in rotunditate, donec deficiat in superficie circuli signorum, inseparabilis à Nadir Solis. Est autem Nadir Solis, punctus directè oppositus Soli in Firmamento. Vnde cum in plenilunio Luna fuerit in capite vel in cauda Draconis sub Nadir Solis, tunc terra interponetur Soli & Luna: Et conus umbra terra cadet super corpus Luna. Vnde cum Luna lumen non habeat nisi à Sole, in rei veritate deficit à lumine. Et est eclipsis generalis in omni terra, si ipsa fuerit in capite, vel cauda Draconis directè: Particularis verò, si fuerit prope intra metas determinatas eclipsi. Et semper in plenilunio, vel circa contingit eclipsis. Vnde cum non in qualibet oppositione, hoc est, plenilunio, sit Luna in capite, vel cauda Draconis, aut prope, nec supposita Nadir Solis, non est necesse, in quolibet plenilunio Lunam pati eclipsim.

Vmbra terra conica.

Nadir Solis quid.

Eclipsis Luna quando fiat.

Cur non in omni plenilunio fiat eclipsis Luna.

COMMENTARIVS.

EXPLICAT hic, quonam pacto fiat eclipsis Lunæ, & cur non patiat[ur] Luna eclipsim in omni plenilunio. Cum enim Sol sit multò maior quàm terra, vt in 1. ca. docuimus, necesse est, vt demonstrat Vitellio lib. 2. Perspectiue, propof. 27. plus medietate terræ à Sole illuminari, & propterea vmbra[m] terræ similem esse cono, seu turbini, cuius vertex à superficie Eclipticæ nunquam recedit, eo quod neque centrum Solis ab eadem defleat, semperque est Soli oppositus, cum terra sit in centro Eclipticæ, nempe totius mundi. Ex quo ma-

nifestum est cum fiat plenilunium, quando Sol, ac Luna existunt in gradibus per diametrum oppositis; Luna autem non fit sub Ecliptica, nisi quando fuerit in capite vel cauda Draconis, ut paulo ante diximus; in eo plenilunio dumtaxat Lunam pari eclipsim in quo reperietur vel in capite, vel in cauda Draconis. Ita enim fiet, ut Luna ingrediatur umbram terræ; impediaturque quo minus à Sole illustretur. Vnde cum ipsa lumen suum à Sole mutuatur, necesse est, eam tunc deficere, lumineque destitui, eo quod tunc terra interponitur præcisè inter Solem ac Lunam. Tota quidem Luna obscurabitur in omni terra, si ipsa in plenilunio præcisè in capite, vel cauda Draconis extiterit, quia tota intra umbram mergetur: Non tota verò, si in plenilunio prope caput vel caudam Draconis reperta fuerit, ita tamen, ut umbra terræ contegat partem aliquam Lunæ. Ex his perspicuum est, cur philosophi dicant, Eclipsim Lunæ esse interpositionem terræ inter Solem, atque Lunam; quia verè in eclipsi Lunæ existit terra in eadem diametro, in qua dicti planetæ collocantur eo tempore, & secundum quam opponuntur. Quoniam verò ut plurimum oppositiones luminarium fiunt, Luna non existente in capite, vel cauda Draconis, neque ita prope, ut ab umbra possit contegi, idcirco non semper contingit eclipsis Luna in omni Plenilunio. Debet namque Luna esse vel in capite, vel in cauda Draconis, ut eclipsis fiat. Quæ quidem omnia clariora erunt in Theoricis planetarum.

DE ECLIPSI SOLIS.

Eclipsis Solis quando fiat.



CUM autem Luna fuerit in capite, vel cauda Draconis, vel prope, vel intra metas supradictas, & in coniunctione cum Sole, tunc corpus Lunare interponetur inter aspectum nostrum, & corpus Solare. Vnde obumbrabit nobis claritatem Solis, & ita Sol patietur eclipsim, non quia deficiat lumine, sed deficit nobis, propter interpositionem Lunæ inter aspectum nostrum, & Solare corpus. Ex his patet, quod non semper est eclipsis Solis in coniunctione, siue in nouilunio. Notandum etiam quod quando est eclipsis Lunæ, est eclipsis in omni terra, sed quando est eclipsis Solis, nequaquam: Immo in vno climate est eclipsis, & in alio non. Quod contingit propter diuersitatem aspectus in diuersis climatibus. Vnde Virgilius elegantissime naturas utriusque eclipsis sub compendio tetigit, dicens. Defectus Lunæ varios, Solisque labores.

Eclipsis Solis in passione Domini fuit miraculosa.

Ex prædictis patet, quod cum eclipsis Solis esset in passione dominis, & eadem passio esset in plenilunio, illa eclipsis non fuit naturalis, immo miraculosa, & contraria natura, quia eclipsis Solis in nouilunio, vel circa debet contingere. Propter quod legitur, Dionysium Areopagitam in eadem passione dixisse: Aut Deus natura patitur, aut mundi machina dissoluetur.

COMMENTARIVS.

POSTREMO explicat, quonam modo fiat eclipsis Solis, dicens, Quando-
cunque Luna coniuncta cum Sole, hoc est, in Nouilunio extiterit vel in capi-
te, vel in cauda Draconis, vel certè prope, intra tamen metas eclipsis, interpo-
netur inter aspectum nostrum, & Solem: Vnde occultabit nobis Solis clarita-
tem, fietq; eclipsis Solis, non quòd re ipsa Sol lumine destituatur, sed respectu
tantummodo nostri, ob illam interpositionem Lunæ inter visum nostrum, &
corpus Solare.

Neque verò in omni coniunctione Lunæ cum Sole, hoc est, nouilunio ecli-
psis Solis continget, quia in omni coniunctione Luna sese interponit inter
Solem, & nostrum aspectum, sed solummodo, quando ita Luna Soli coniun-
gitur, id est, ita in eodem signo & gradu existit, in quo Sol, vt linea à nostro
oculo egrediens, & per centrum Lunæ ducta ad Solem pertingat: Quod fiet,
quando Luna in nouilunio reperta fuerit in capite Draconis, vel cauda, vel
certè prope.

Docet deinde, id discriminis esse inter eclipsim Solis, ac Lunæ, quòd eclipsis
Lunæ vniuersalis est in omni terra, ita vt in omnibus regionibus deficiat lumē
eius: Solis verò eclipsis nequaquam vniuersalis est, sed potest esse eclipsis Solis
in vno climate, & in alio non; Immo in vno maior, & in altero minor esse
potest: Quia eclipsis Solis dependet ex aspectu nostro, qui diuersus est in di-
uersis climatibus, vt in Theoricis explicatur: Luna verò Eclipsis minime, sed
tantum ex vmbra terræ, quæ in omni climate semper est eadē.

Ex prædictis inferit tandem Auctor, quod cum eclipsis Solis necessario fiat
in Nouilunio, seu in coniunctione Lunæ cum Sole, illa eclipsis Solis, quæ con-
tingit in passione Domini, quando erat plenilunium, non fuit Naturalis, sed mi-
raculosa, & contra Naturæ curlum, ac ordinem. Potentia enim diuina Luna,
relicto suo proprio cursu, ad Solem accessit, ipsumq; nobis occultauit. Atq; ob
id, vt testantur historix, Beatus Dionysius Areopagita exclamauit eo tempore:
Aut Deus Natura patitur, aut mundi machina dissoluetur; propter quòd erex-
erunt altare consecratum ignoto Deo, quem illis paulò post B. Paulus manife-
stauit, atque ita ad fidem, & agnitionem veri Dei perduxit, qui est Benedictus,
& gloriosus in secula seculorum. Amen.

Quoniam verò quæ Auctor in hoc cap. de motibus planetarum, & eclipsi-
bus Solis ac Lunæ scripsit, adeo obscura sunt, vt paucis explicari nequeant;
Vifum est hoc loco (id quòd studioso Lectori pergratum fore, còplures mihi
significarunt, atque adeo, vt hoc ipsum facerem, me impulerūt) tabulas quas-
dam subiungere, quæ omnem doctrinam Theoricarum planetarum, quasi in
speculo quodam, ante oculos nobis proponant. Quæ quidem tabulæ olim ab
erudito quodam viro composiæ sunt, sed eas nos in commodiorem formam
redegimus, adiectis, ex probatis scriptoribus, distantis centrorum orbium ec-
centricorum, & Epicyclorum à centro mundi, & magnitudinibus semidiamet-
rorum eorundem orbium in partibus, quarum terræ semidiameter est vna.
Rationes autem, quibus hæc omnia inuestigari possint, & examinari, (Distan-
tias enim centrorum, & magnitudines semidiametrorum examinare per tem-
pus hîc non licuit, sed eas ex aliis auctoribus, vt scriptæ sunt, accepimus) in
nostris Theoricis explicabuntur.

*Cur non in omni
Nouilunio fit
eclipsis Solis.*

THEORICA ORBIVM,

ORBES PARTICULARES, quibus tota sphaera * constat.	NOMINA AC situs orbium particularium respectu centri mundi.	CENTRA AXES orbium, & centrorum distantia à centro mundi.	Sphaera orbium mouentur.
DVO AVGEM eccetrici deferentes.	CONCENTRICI quoad superficies extremas, sphaeris A , & B , cõtiguas, secundum reliquas verò eccetrici. Ideo vocati eccetrici secundum quid.	M V N D I, quoad extremas superficies.	ECLIPTICAE octavae sphaerae.
ECCENTRICVS deferens corpus Solare.	ECCENTRICVS simpliciter.	PROPRIVM distans à centro mudi versus Augẽ partibus 44. min. 2. quarum semidiameter habet vnam. Vel partib ⁹ 2. mi. 16 $\frac{1}{8}$ quarum semidiameter eccetrici habet 60.	Æ QVI. distans ari Eclipticæ octavae sphaerae.

Sphaeram
orbis tres,
* constituunt

ET MOTVVM * SOLIS.

<p>POLI orbium, super quibus mouetur.</p>	<p>MOTVS proprii, siue reuolutiones orbium.</p>	<p>SEMIDIAMETRI orbium in partibus, quarum semidiameter terræ est vna.</p>	<p>SVPERFICIES planarum orbium ad planum Eclipticæ inclinatarum.</p>	<p>AVX Eccentrici, ad annum Christi 1554.</p>
<p>ECLIPTICÆ octavarum sphaeræ.</p>	<p>AB Occidente in orientem, id est, secundum ordinem signorum in 49000 annis.</p>	<p>PAR. MIN. 1121. 21. quoad cõcauam at quoad conuexum. 1116. 5.</p>	<p>SVB Eclipticæ semper octavarum sphaeræ.</p>	<p>S. G. M. 3. 1. 40.</p>
<p>ÆQVE remoti à polis Eclipticæ octavarum sphaeræ.</p>	<p>AB Occidente in orientem in diebus 365. Hor. 5. Min. 49. fere.</p>	<p>PAR. MIN. 1165. 23.</p>	<p>SVB Eclipticæ semper octavarum sphaeræ.</p>	

THEORICA ORBIVM,

	ORBES PARTICULARES, quibus tota Sphæra D, constat.	NOMINA, ac situs orbium particularium respectu centri mundi.	CENTRA orbium, & centrorum distantia à cætro mundi.	AXES orbium super quibus mouentur.
Sphæram D, quinque orbis constituant.	DVO AVGEM eccetrici deferentes.	CONCENTRICI partim, vti deferetes Auge * Inde eccetrici secundum quid vocati.	MVNDI, quoad superficies extremas.	AXEM Eclipticæ super centro mundi intersecans.
	ECCENTRICVS deferens Epicyclû.	ECCENTRICVS simpliciter.	PROPRIVM ad morum deferentiû Auge mobile, distans à centro mundi semidiametris terra 10. M. 9. Vel Par. 12. Mi. 28½, quarû semidiameter Eccentrici habet 60.	ÆQVIDISTAS axi Deferentiû Augem.
	DEFERENS caput Draconis.	CONCENTRICVS mundo.	MVNDI.	ECLIPTICÆ.
	EPICYCLVS.	TOTVS extra centrû mundi circumfertur.	PROPRIVM distans à cætro mundi inæqualiter, à centro tamen Eccetrici partib. 48. M. 56. quarû semidiameter terra habet vnam.	PERPENDICULARIS ad planum Eccentrici, & Axi Eccentrici æquidistans.

ET MOTVVM) LVNÆ.

POLI orbium, super quibus mouetur.	MOTVS proprii, siue reuolutiones orbium.	SEMIDIAMETRI orbium in partibus, quarum semidiameter terra est vna.	SVPERFICIES planarum orbium ad planum Eclipticæ inclinatae.	AVX Eccentrici, ad annum Christi 1554.
DECLINANTES æqualiter à polis Zodiaci gr. 5.	AB Oriete in Occidentem in diebus 32. H. 3. Min. 5.	PAR. MIN. 33. 42. quoad cõcauũ secundum conuexum autem. 64. 29.	DECLINANS ab Ecliptica vtrinque declinatione fixa gr. 5.	MOBILIS ab Ortum versus Occasum ad motũ deferentiũ Augem Eccentrici quotidie gr. 11. Min. 11. Sec. 52.
ÆQUALITER distanter à polis deferentium Augem.	AB Occasu versus Ortum, id est, secundum signorum successione in diebus 27. H. 7. M. 43.	PAR. MIN. 48. 56.	DECLINANS ab Ecliptica vtrinque gr. 5. & à plano deferentium Augem nunquam recedens.	
ECLIPTICÆ.	AB Ortum in Occasum, id est, contra signorum ordinẽ in annis 18. Mens. 7. diebus 12.	PAR. MIN. 64. 29.	SVB Ecliptica octauæ sphaeræ.	
ÆQUALITER remoti ab Axe, seu polis Eccentrici.	CONTRA signorum sequelam, id est, ab Ortum in occasum in superiori parte: In inferiori autem secundum ordinem signorum, id est, ab occasu in ortum in diebus 27. H. 13. Min. 18.	PAR. MIN. 5. 5. Vel in partibus quarum semidiameter Eccentrici habet 60. 6. 14.	DECLINANS ab Ecliptica, & à superficie plani Eccentrici nunquam recedens.	

THEORICA ORBIVM,

ORBES particulares, quibus rotæ sphaeræ η , γ , δ , constant.	NOMINA ac situs orbium particularium, respectu centri mundi.	CENTRA Orbium, & centrorum distantia à centro mundi.	AXES Orbium, super quibus moventur.
DVO Augem Eccentrici deferentes.	CONCENTRICI partim, & Eccentrici secundum quid, uti deferentes augem \ast , & \circ .	MVNDI, quoad extremas superficies. Nam superficies Eccentrico contigua, idem centrum, quod Eccentricus, habent.	ECLIPTICÆ octavae sphaeræ.
ECCENTRICUS deferens Epicyclum.	ECCENTRICUS absolutè, vel Deferens.	PROPRIVM, distans à centro mundi semidiametri terræ. In $\left\{ \begin{array}{l} \eta. 980. \text{ Min. } 53. \\ \gamma. 532. \text{ Min. } 12. \\ \delta. 503. \text{ Min. } 12. \end{array} \right.$ Vel partibus. In $\left\{ \begin{array}{l} \eta. 3. \text{ Min. } 25. \\ \gamma. 2. \text{ Min. } 45. \\ \delta. 6. \text{ Min. } 0. \end{array} \right.$ quarum semidiameter Eccentrici habet 60.	SECANS axem Eccipticæ, sed extra centrum mundi.
ÆQVANS circulus.	ÆQVANS Eccentricus.	PROPRIVM, distans à centro mundi duplo distantia centri Eccentrici à centro mundi.	ÆQVIDISTANS axi Deferentis vel Eccentrici.
EPICYCLUS.	TOTVS extra centrum mundi.	PROPRIVM, inæqualiter à centro mundi remotum. Iuxta quantitatem verò semidiametri Eccentrici, vel Deferentis à centro Eccentrici.	MOBILIS propter motum latitudinis.

Sphaeram η , γ , δ , quaternis singulos orbis constituentur: quintam quintus conspicendus est, Æquans Eccentricus, qui solam circulus est.

ET MOTVVM n. 4. ♂.

POLI orbū, super quibus moventur.	MOTVS proprii, siue reuolutiones orbū.	SEMIDIAMETRI orbū in partibus, quarū semidiameter terræ est vna.	SVPERFICIES planæ orbū ad planum Eclipticæ inclinata.	AVX Eccentrici, ad annū Christi 1554.
ECLIP TICÆ OCTAVÆ SPHÆRÆ.	AB occasū in ortum, id est, secundū signorū ferriem, in annis 49000. AB occasū in ortum, id est, secundū signorū successione, in annis. H. 29. D. 155. H. 8. 2. 11. D. 313. H. 17. 1. D. 321. H. 22.	PAR. MIN. quoad cōcauū. n. 14378. 19. 2. 8853. 47. 3. 1216. 5. quoad cōuexū. n. 22612. 30. 2. 14378. 19. 3. 8853. 47.	SVB Ecliptica, octauæ sphæræ.	S. G. M. n. 8. 15. 28. 2. 5. 23. 52. 3. 4. 15. 27.
IN ÆQUALITER A POLIS ECLIP TICÆ DECLINANTES; POLUS ENIM SEPTETRIONALIS MAGIS DISTAT QUAM AUSTRALIS.	AB occasū in ortū, ad motum Eccentrici, seu Deferentis. ÆQUI DISTATES QUAM POLIS ECCENTRICI, vel Deferentis. MOBILES, propter motum latitudinis.	PAR. MIN. n. 17225. 16. 2. 11611. 31. 3. 5032. 4. PAR. MIN. n. 1866. 4. 2. 2225. 32. 3. 3312. 47. Vel in partibus, quarū semidiameter Eccentrici habet 60. n. 6. 30. 2. 11. 30. 2. 39. 30.	DECLINANS ab Ecliptica, declinatione fixa, ita vt Auges semper in Boreā vergāt, & nūquā Eclipticam pertrāscāt, describātque Eclipticæ octauæ sphæræ circulos paralelos, virtute motus octauæ sphæræ. DECLINANS ab Ecliptica, & plano Eccentrici nunquam recedens. DECLINANS ab Ecliptica, In nodis tantū inclinatione carens.	
	in occasum, in Diebus. n. 378. H. 2. M. 23. 2. 398. H. 21 M. 12. 3. 779. H. 22. M. 23.			

THEORICA ORBIVM.

ORBES, quibus tota sphaera ♀, constar.	NOMINA, ac situs orbium particulariū respectu cētri mūdi.	CENTRA orbium, & centrorum distantiae à centro mundi.	AXES orbium, super quibus mouentur.
2. AVGEM Eccētrici deferentes.	CONCENTRICI partim, & Eccētrici secundum quid, vt in præcedentibus.	MVNDI, quoad superficies extremas. Nam superficies Eccentrico contigua idem centrum habent, quod Eccentricus.	ECLIPTICÆ octauæ sphaeræ.
ECCENTRICUS deferens Epicyclum.	ECCENTRICUS absolute, vel Deferens.	PROPRIVM distans à centro mundi semidiametris terræ. 12. Min. 7. Vel partibus, quarum Eccentrici semidiameter est vna. 1. Min. 8.	ACCEDENS, & recedens ab Axe Eclipticæ propter motū Eccētrici in latitudinem nūc in Boream, nūc in Austrum.
ÆQVANS circulus.	ÆQVANS Eccentricus.	PROPRIVM distans duplo plus à centro mundi, quàm centrum Eccentrici, vel Deferentis.	ÆQVIDISTANS AXI Eccētrici, vel Deferentis.
EPICYCLVS.	TOTVS extra mundi centrum fertur.	PROPRIVM à centro mundi difformiter distans: iuxta quantitatem verò semidiametri Eccentrici, vel Deferentis à centro Eccentrici.	MOBILIS tam ad motum inclinationis, quàm reflexionis.

Sphaeram ☉, quatuor orbis constituent; quin & circulus alius Æquans Eccentricus concipiendus est.

ET MOTVVM † VENERIS.

POLI orbū, super quibus moventur.	MOTVS pro-prij, siue reuol-utiones orbium.	SEMIDIA-metri orbū in partibus, quarū semidiameter terræ est vna.	SVPERFICIES planę orbium ad pla-num Eclipticę incli-nata.	AVX Ec-centrici ad annū Chri-ſti 1554.
ECLIPTI-cæ octauæ sphæræ.	AB Occafu in Ortum, id est, ſe-cundum ſignorū ſucceſſionem, in annis 49000.	PAR. MIN. quoad cōcauū. 167. 57. At quoad con-ueſum. 1121. 21.	SVB Ecliptica octa-uæ ſphæræ.	S. G. M. 3. 1. 40.
MOBI-les ob iam dictū mo-tum Eccē-trici in la-titudinē.	AB Occafu in Ortum, id est, ſe-cundū ſignorum ordinē, i diebus. 365. Hor. 5. Min. 49.	PAR. MIN. 641. 45.	DECLINANS ab Ecliptica, declina-tione mobili, quę Deuia-tio vocatur; Epicyclū tamē nūquā in Meri-die, ſed Septentrionē verſus perpetuō retor-quet ab Ecliptica, vt ſi Paſſionibus Planeta-rum explicatur.	
ÆQVI-distantes polis De-ferētis, vel Eccē-trici.	AB Occafu in Ortum ad motū Eccentrici, ſeu Deferentis.	PAR. MIN. 641. 45.	DECLINANS ab E-cliptica, nunquā tamē à plano Eccentrici re-cedēs, ſed eādē ſemp Deuiationē retinens.	
MOBI-les cū ad motū in-clinatiois, tum refle-xionis.	SECYNDVM ſignorum ſeque-lā, id est, ab Oc-caſu in Ortū in parte ſuperiori: In inferiori autē contra, id est, ab Ortu in Occafū, in diebus 583. H. 22. M. 12.	PAR. MIN. 461. 41. Vel in partibus quarum ſemi-diameter Eccē-trici haber 60. 43. 10.	ACCEDENS & recedēs ab Eclipti-ca propter motū deu-iationis, inclinatio-nis, & reflexionis, eā tamē nunquam tran-ſiens Meridiem ver-ſus.	

THEORICA ORBIVM.

ORBES particula- res, quibus totalisphaera Q. constat.	NOMINA ac sitūs orbū par- ticularium, re- spectū centri mundi.	CENTRA Orbium, & centrorum distantie à centro mundi.	AXES Or- bium, super quibus mou- entur.
2. Augem Æquantis deferetes.	CONCEN- trici partim, & Eccentrici se- cundum quid.	MVNDI, quoad superficies extremas: quoad medias autem propriū centrum habet, idem nimirum, quod circulus paruus.	ECLIPTI- cæ octauæ sphæræ.
2. Augem Eccentrici deferetes.	ECCEN- trici omnino.	PROPRIVM, idem nempe, quod circulus paruus, quoad ex- tremas superficies: quoad verò alias medias, idem quod Eccen- tricus, habentes.	ACcedens, & recedens ab axe Eclipticæ octa. sphæræ, ob motū Ec- cetrici i latit.
ECCEN- tricus defe- res Epicy- clum.	ECCENTRI- cus absolutè, vel Deferens.	PROPRIVM mobile ad motum Deferentiū Augē Eccen- trici parū circulū describēs, di- stantque inæqualiter à centro mundi. Minima distantia conti- net partes 3. Max. verò 9. quarū semidiameter Eccentrici habet 60. Vel Minima habet semidia- metros terræ 5. M. 48. Maxima autem 17. Min. 24.	ÆQVIDI stans axi Defe- rentiū aug- gem Eccen- trici.
Æquans circulus.	ÆQVANS Eccentricus.	PROPRIVM, distans à cen- tro mundi secundum mini- mam distantiam centri Eccen- trici.	ÆQVIDI stans axi Defe- rentiū aug- gem Eccen- trici.
CIRCULUS paruus.	TOTVS ex- tra centrum mū- di.	IDEM, quod Deferentium Augem Eccentrici.	IDEM, qui Deferentium augē Eccen- trici.
EPICY- clus.	TOTVS extra centrum mundi moue- tur.	PROPRIVM, distans à centro Eccentrici iuxta semi- diametri Eccentrici quantita- tem: à centro autem mundi in- æqualiter.	MOBILIS, tã ad inclinatio- nis, quàm re- flexionis mo- tum.

Sphæram Q. sex orbis conficiunt: quin etiam duo circuli Eccen-
trici sunt concipiendi, Æquans, & paruus.

ET MOTVVM Q̄ MERCVRII.

POLI orbium, super quibus mouentur.	MOTVS proprii, siue reuoluciones orbium.	SEMIDIAMETRI orbium in partibus, quarum semidiameter terræ est vna.	SVPERFICIES planæ orbium ad planum Eclipticæ inclinata.	A VX Eccentrici, ad annum Christi 1554.
ECLIPTEICÆ octauarum sphaeræ.	AB Occasum in Ortum, id est, secundum signorum successione, in annis 49000.	P A R. M I N. quoad concauum. 64. 29 quoad conuexum. 167. 57	SVB Eclipticæ, octauarum sphaeræ.	S. G. M. 7. 0. 54.
MOBILES, propter motum Eccentrici in latitudinem.	AB Ortum in Occasum, id est, contra signorum ordinem, in diebus 365. H. 5. Min. 49.	P A R. M I N. quoad concauum. 76. 5 quoad conuexum. 121. 51	DECLINANS ab Eclipticæ octauæ sphaeræ, declinatione mobili, Eccentrici plani deuiare faciens.	
ÆQVI DISTANTES polis Deferentium Augæ Eccentrici.	AB Occasum in Ortum, id est, secundum successione signorum, in diebus 365. H. 5. Min. 49.	P A R. M I N. 116.	DECLINANS ab Eclipticæ octauæ sphaeræ, & nunquam a plano Deferentium Augæ Eccentrici recedens: Epicyclum tamen in Meridie semper retorques, vt in passionibus Planetarum explicatur.	
ÆQVI DISTANTES polis Deferentium Augæ Eccentrici.	AB Occasum in Ortum, ad motum Eccentrici, vel Deferentis.	P A R. M I N. 116.	DECLINANS ab Eclipticæ octauæ sphaeræ, & a superficie plana Eccentrici non recedens.	
IIDEM, qui Deferentium Augem Eccentrici.	AB Ortum in Occasum, ad motum Deferentium augem Eccentrici.	P A R. M I N. 5. 48 vel in partibus, quarum semidiameter Eccentrici habet 60. 3. 0	DECLINANS ab Eclipticæ, & a plano Deferentium Augæ non recedens.	
MOBILES, ad motum cum inclinationis tunc reflexionis.	AB Occasum in Ortum, id est, secundum signorum serie, in diebus 115. Hor. 21. Min. 5. in parte superiori: in inferiori autem contra signorum sequelam.	P A R. M I N. 43. 31 Vel in partibus, quarum semidiameter Eccentrici habet 60. 9. 0	ACCEDENS, & recedens ab Eclipticæ, propter motum deuiationis, inclinationis, & reflexionis: eam tamen nunquam versus Boream transiens.	

THEORICA ORBIUM, ET MOTVVM.

	<p>ORBES, quibus tota sphaera constant.</p>	<p>NOMINA, ac situs orbium respectu centri mundi.</p>	<p>CENTRA orbium.</p>	<p>AXES orbium, super quibus mouentur.</p>
<p>Primum Mobile vnicus. constituit orbis</p>	<p>ORBIS vnicus, in quo decem circuli, & alij complures concipiuntur, quorum præcipui sunt Equinoctialis, & Zodiacus.</p>	<p>CONCENTRICUS mundo. Primum mobile.</p>	<p>MVNDI.</p>	<p>MVNDI, in polam, vtrumque definens.</p>
<p>Sphaeram nonā constituit vnus orbis.</p>	<p>VNVS orbis, in quo præter Zodiacum, & duos circulos paruos, nullus alius intelligitur circulus.</p>	<p>CONCENTRICUS. Nonasphaera. Secundum mobile.</p>	<p>MVNDI.</p>	<p>ECLIPTICÆ, vel Zodiaci primi mobilis.</p>
<p>Sphaeram octauam vnicus orbis constituit.</p>	<p>VNICVS orbis, in quo Zodiacus (Mobilis vocatus) vnā cum stellis fixis existit. Diuisus est autem in 48. imagines caelestes.</p>	<p>CONCENTRICUS. Octaua sphaera. Firmamentum.</p>	<p>MVNDI.</p>	<p>ACCEDENS, & recedens ab axe nonæ sphaeræ.</p>

PRIMI MOBILIS, NONÆ SPHÆRÆ, ET OCTAVÆ.

POLI orbium, super quibus moventur.	MOTVS proprii, siue reuolutiones orbium,	SEMIDIAMETRI orbium in partibus, ex quibus semidiameter terræ habetur vnam.	SVPERFICIES planæ Orbium.	AVX ad annū Christi. 1554.
MVNDI Arcticus, & Antarticus.	AB Oriente in Occidentem rediens per mediā noctē in Orientem in hor. 24. & vocatur Motus Raptus.	P A R. M I N. 45225. & adhuc multo maior.	P L A N V M Equinoctialis circuli, à quo distat planū Eclipticæ grad. 23. Min. 30.	
ECLIPTICÆ vel Zodiaci primi mobilis.	AB Occidente in Orientē recurrēs in annis 49000. & vocatur Motus Augium.	P A R. M I N. 45225. Et adhuc maior, minor tamen quàm semidiameter primi Mobilis.	S V B Eclipticæ primi Mobilis Eclipticæ ista perpetuò manens.	
ACCEDENTES, & RECEDENTES ad motum Axis.	A SEPTENTRIONE versus Ortum, recurrendo in Septentrionem in annis 7000. super duobus circulis paruis, & vocatur motus Trepidationis.	P A R. M I N. 45225. quoad conuexum. At quoad concauū. 22612.	DECLINANS frequēter ab Eclipticæ tam nonne spheræ, quàm Primi Mobilis.	AVX cōmunis. S. G. M. O. 20. 15.

DEFINITIONES TERMINORVM.

HABITVDO Planetarum ad Solem.	SOL, TANquam reliquorum Planetarum princeps ad nullū, sed omnes ad ipsum quēdam motus respectū habent.	DEFERENTES A Vgem Eccētrici ita quotidie cōtra signorū ordinē retrocedunt (Eccētrico tamē Epicyclū interim secūdū seriē signorum protrudēte) vt linea medij motus ☉, in medio inter Augē Eccētrici ☉, & Epicyclū semper reperiat. Quare in omni ☿, & oppositione Epicyclus est in Auge; In quadratura verō in Augis opposito.
A V X in 1. significatione.	E S T (in omnibus) pūctū Eccētrici à cētro mūdi re- Cuius oppositū est pūctū eiusdē Eccētrici terræ vi-	
A V X in 2. significatione.	E S T (ī omnib.) arcus Zodiaci à principio ♃, secūdū	
LONGITVDO media Eccētrici.	E S T pūctum Eccētrici, quod ostēdit linea recta ad lineā Augis ad angulos rectos educta, in quo maxima accidit æquatio.	
A V X Epicycli media.		E S T pūctum Epicycli, quod linea ex pūcto centro Eccētrici opposito per centrum Epicycli ducta ostendit.
A V X Epicycli vera.		E S T pūctū circumferentiæ Epi-
LINEA medij motus Planetæ.	E S T quæ à cētro mūdi ad Zodiacū educitur, lineæ à cētro Eccētrici ad corpus Solare exēti æquidistans.	E S T, quæ à centro mundi per centrum Epicycli vsque ad Zodiacum protenditur.
LINEA veri motus Planetæ.	E S T quæ à cētro mūdi per corpus Planetæ educta, ad	
Medius } Motus Planetæ. Verus }	E S T arcus Zodiaci à principio ♃, secūdū successio-	
Linea } Medij } Motus E Veri } picycli.		

ASTRONOMICORVM.

♄	♃	♂	♀	♁		
SINGVLI HORVM Planetarum tâto tempore reuoluuntur in suis Epicyclis, quantum est à ♂, media cuiusque eorum cum ♀, vsq; in sequentem. Vnde in qualibet tali ♂, Planeta in Auge media sui Epicycli reperitur.			AVX ECCENTRICI Augi ♀, perpetuò cohæret. Sed & medius ♀, motus semper idem est qui medius motus *. Hinc media eorum ♂, semper esse solet.		DEFERENTES AVGEM Eccentrici vnà cum cetro Eccentrici contra signorum ferriè in anno Solari reuoluuntur. Eccentricus verò in eodem tempore secundum ordinem signorù mouetur. Sed & cum *, semper ♂, mediam habet, vt Venus,	

motissimum, per lineã per vtrumq; centrũ, mundi scilicet & Eccentrici, extẽsam designatum. cinissimum, in omnibus etiam, præterquam in ♁, vt in eius Theorica declaratur.

signorum successiõnem, vsq; ad lineam Augis cõputatus. In tabulis Aux simpliciter vocatur.

EST punctum Eccentrici, per lineam ex centro Eccentrici ad Augis lineam ad angulos rectos eductam, ostensum.

EST punctum circumferentiæ Epicycli, per lineam à centro Æquantis per centrum Epicycli eductam, terminatum.

cycli, quod indicat linea recta à centro mundi per centrum Epicycli protensa.

EST, quæ à centro mundi vsque ad Zodiacum extenditur, lineæ ex centro Æquantis per centrum Epicycli exeunti æquidistans. Vocaturq; lineæ medij motus Planetæ, vel Epicycli in his 5. Planetis.

Zodiacum vsque protenditur.

nem signorum vsque ad $\left. \begin{array}{l} \text{Medij} \\ \text{Veri} \end{array} \right\}$ Motus lineam numeratus.

EST, quæ à cetro mundi ad Zodiacum vsque potenditur $\left. \begin{array}{l} \text{Exeũti à centro Æquantis ad cetrũ Epicycli æquidistans.} \\ \text{Per centrum Epicycli transiens.} \end{array} \right\}$

DEFINITIONES TERMINORVM.

Medius } Verus } Motus Epicycli.		
CENTRVM } Medium } Verum }		EST arcus Zodiaci inter lineam Augis Eccentrici, & lineam medij motus secundum seriem signorum. Et dicitur simpliciter centrum ☾.
Æquatio } centri } In Epicyclo }		EST arcus Epicycli inter Augem eius mediam, & veram. Et dicitur simpliciter Æquatio centri.
Argumentum } Medium } Verum }	EST arcus Zodiaci inter lineam Augis, & lineam medij motus comprehensus. Et dicitur simpliciter Argumentum *.	EST arcus Epicycli ab Auge eius.
Æquatio Argumenti	EST arcus Zodiaci lineis medij & veri motus *, interiacens. Et dicitur simpliciter Æquatio *.	EST arcus Zodiaci inter lineas medij & veri motus ☾, cadens.
Compositio tabularum Æquationum.	OMNIBVS Eccentrici sui locis communis existit.	AD Augem sui Eccentrici.
DIVERSITAS Diametri.		EST excessus, quo Æquationes Argumenti in opposito Augis superant Æquationes in Auge contingentes.
MINUTA Proportio- nalia.		SUNT particulae excessus lineæ Augis super lineam oppositi Augis, diuisæ in 60. partes æquales.
DIVERSITAS Minutorum Proportiona- lium.		SIMPLICIA, quia ad Augem Eccentrici omnia sunt intra Deferentem; ad oppositum Augis omnia extra.

ASTRONOMICORVM.

♄	♃	♂	♀	♁
EST arcus Zodiaci à principio \vee , secundum signorum $\left\{ \begin{array}{l} \text{Medij} \\ \text{Veri} \end{array} \right\}$ Motus Epicycli. successione, vsque ad lineam.				
EST arcus Zodiaci à linea Augis Eccentrici secundum $\left\{ \begin{array}{l} \text{Medij} \\ \text{Veri} \end{array} \right\}$ Motus Epicycli. feriem signorum vsque ad lineam.				
EST arcus $\left\{ \begin{array}{l} \text{Zodiaci} \\ \text{Epicycli} \end{array} \right\}$ interceptus inter $\left\{ \begin{array}{l} \text{lineas medij, \& veri motus Epicycli.} \\ \text{Augem mediam, \& veram Epicycli.} \end{array} \right\}$				
dem $\left\{ \begin{array}{l} \text{Media} \\ \text{Vera} \end{array} \right\}$ secundum motum Planetæ in Epicyclo, vsque ad corpus ipsius supputatus.				

EST arcus Zodiaci lineis veri motus Epicycli, & veri motus Planetæ comprehensus.

AD longitudes medias Eccentrici.

Ad situm, siue distantiam S. 2. G. 4. M. 30. ab Auge Æquantis.

EST excessus Æquationum argumentorum in opposito Augis Eccentrici, super longitudes medias, qui Propior vocatur. Et longitudinum mediarum super Æquationes in Auge, qui Longior dicitur.

EST differentia, qua Æquationes argumentorum positæ ad medierem Epicycli à terra distantiam, differunt ab Æquationibus in Auge, & minima distantia à terra.

SVNT particulae de excessu illo, quo linea Augis longior est latitudinum mediarum linea; & hæc rursus longior oppositi Augis linea; vtroque horum in 60. particulas æquales secto.

SVNT particulae excessus lineæ Augis Æquantis, super lineam medioeris à terra distantia: Et rursus huius super minimam distantiam, in 60. partes æquales distributi.

DVPLICIA, quia quædam ad Augem Eccentrici omnia sunt intra Deferenté; sed ad longitudes medias omnia extra: Et dicuntur Minuta proportionalia longiora. Quædam autem alia ad longitudes medias omnia sunt intra Deferentem; sed ad oppositum Augis omnia extra: Et dicuntur Minuta Proportionalia Propiora.

TRIPLICIA, Quædam enim ad Augem Æquantis omnia sunt intra Deferenté, & ad medias longitudes omnia extra: Et dicuntur longiora. Quædam autem alia ad longitudes medias omnia sunt intra, & ad minimam à terra distantiam oia extra: Et dicuntur Propiora. Horum rursus ad oppositum Augis Æquantis nonnulla sunt intra, & nonnulla extra. Tertia denique minuta proportionalia sunt particulae excessus lineæ oppositi Augis æquatis super minimam à terra distantiam, &c. Qui excessus, quoniã insensibilis est, omittuntur propterea in tabula hæc Minuta proportionalia.

PASSIONES

		*	(
PLANETÆ dicuntur	{ directi Retrogradi Stationarij	SOL semper est Directus, cum nō habeat Epicyclū.	LUNA semper est Directa, quia centrum Epicycli maiorem arcū Zodiaci ad motum Eccentrici percurrit ab occasu in ortum, quā corpus ((ad motum Epicycli in superiori parte contra signorum ordinem in quolibet die.
STATIO	{ Prima Secunda		
ARCVS	{ Directionis Retrogradationis		
CVRSV	{ Tardi, & minuti Veloces, & aucti	QVANDO LINEA veri motus Planetæ	
Aucti Minuti	{ Numero	QVANDO ÆQVATIO argumenti	
Aucti Minuti	{ Lumine		Quando post {♂ recedit à Sole. oppositionem accedit ad Solem.
ORIENTALES & Matutini OCCIDENTALES & Vespertini			QVANDO { Mane ante So- Vespri post So-
ORIENTES ortu	{ Matutino Vespertino		HOC ortus genere caret, quia propter velocitatem eius Sol ab ea recedere non potest. DVM post ♂, à Sole eo vsque recedit, donec videri incipiat.
OCCIDENTES occasu	{ Matutino Vespertino		DVM post oppositionem ad Solem accedit, eius radijs tegi incipiens. HOC occasu caret, cum ob eius velocitatem ad Solem accedere non possit.
ASPECTVS Planetarū	{ Trinus Quadratus Sextilis	EST, cum per	{ Tertiam Quartam Sextam } Eclipticæ

PLANETARVM.

♄ ♃ ♀ | ♁ | ♀

QVANDO linea veri motus Planetæ { Progreditur secundum } signorū successione
 { Regreditur contra }
 Sub vno Zōdiaci loco stare videtur.

IN prima significatione, est punctū { Regredi. } In secunda autē, est arcus ab auge Epi-
 Epicycli, in quo Planeta incipit { Dirigi. } cycli, vsque ad iam dictum punctum.

EST arcus Epicycli, { Secundæ, per auge } Epicycli, vsq; { Primæ } Statio-
 à puncto stationis { Primæ per oppositū augis } in punctum { Secundæ } nis.

{ Tardius }
 { Velocius } quàm linea Medij motus, mouetur.

{ Additur Medio motui }
 { Minuitur à Medio motu. }

QVANDO Sol { Recedit ab eis, } Vel ipsi { à Sole.
 { Accedit ad eos } { ad Solem. }

lem orientur.

lem occidunt.

QVANDO mane ante ☉, ortum in plaga Orientali radios Solares exire, & nobis
 apparere incipiunt, recedente scilicet Sole à ♄, ♃, ♀. Aut Venere, & Mercurio à Sole.

HI tres, quia propter tardita- QVANDO à Sole tantum recedunt, vt in plaga Occi-
 tem eorū, à Sole recedere ne- dentali, vesperi apparere incipiunt.

HI tres, propter eorum tar- D V M Soli tantum appropinquant, vt mane in plaga
 ditatem, carent hoc occasu. Orientali apparere desinant.

C V M vesperi post Solis occasum in plaga occidua radiis Solaribus regi, ac nobis sensim
 occultari incipiunt.

partem eorum vera loca distiterint.

PASSIONES

Coniunctio { Media. Vera. Visibilis.	FIT, quando lineæ { Mediorum } Motuum secun- Verorum } Ab oculo nostro per corpora
Oppositio { Media. Vera.	FIT, quando lineæ { Mediorum } Motuum secun- Verorum } Ab oculo nostro per corpora
Locus Astri { Verus. Visus.	EST punctum Firmamenti per lineam { A centro Ab oculo }
Diuerſitas aspectus { Simpliciter, vel in altitudine. In longitudine. In latitudine. Lunæ ad Solem.	EST arcus { CIRCULI magni per Zenith capitis, ECLIP TICÆ terminatus duobus CIRCULI magni per locum verum alter per locum verum, alter per locū QVO diuerſitas aspectus Lunæ, tan-
Latitudo Lunæ viſa	EST arcus circuli magni, per polos Zodiaci, & locū tem per locum viſum, interceptus.
Digitus Ecliptici	DICVNTVR duodecimæ partes diametri cor-
Minuta { Caſus in Eclipſi } Solari. Lunari. Moræ in Eclipſi } Lunari.	SVNT minuta Zodiaci, quæ Luna tan- quam velocior, Solē ſuperando percurrit { A princi A princi A princi
Diameter viſualis { Solis. Lunæ.	{ IN Auge IN oppoſito Augis } Eccentrici ſubtendit Mi- IN Auge Eccentrici { & Auge Epicycli & oppoſito Augis Epicycli }
Stellæ { Declinatio. Latitudo.	EST arcus circuli magni, per polos { Mundi } trā- Zodiaci }
Latitudo Planetarum.	CARET latitudi- S I M P L E X, propter declinatio- ne. Nam Eccētri- nem Eccentrici ab Ecliptica tan- ci ſui plana ſuper- tum recedentis, & Epicycli pla- ficies à ſuperficie num ſemper ſecum retinens. plana Eclipticæ nuſquā declinat.
Argumentum latitudinis { Medium Verum	EST arcus Zodiaci à linea veri motus capitis Draco

P L A N E T A R V M.

♄. ♀. ♂. ♁. ♃.

dum Zodiaci longitudinem coniunguntur.

Planetarum ductæ coniunguntur in vnum.

dum Zodiaci longitudinem opponuntur.

mundi per ipsum Astrum porrectam, determinatum.
lo nostro per Astrum extensam demonstratum.

& verum locum Astri transeuntis, vero loco, & apparenti eiusdem interceptus.

circulis magnis à polis Zodiaci per locum verum & visum productis.

Astri, & polos Zodiaci transeuntis, interceptus duobus circulis Eclipticæ parallelis, quorum visum incedit.

quam maior, diuersitatem aspectus Solis, tanquam minorem, superat.

¶ verum, aut visum transeuntis, inter Eclipticam, & circulum sibi æquidistantem, inceden-

poris Solaris, aut Lunar, Eclipsatæ.

pio Eclipsis Solaris, vsque ad eius medium.

pio Eclipsis Lunar, vsque ad $\left\{ \begin{array}{l} \text{Medium eius, si fuerit particularis, aut vniuersalis sine mora.} \\ \text{Principiũ totalis obscurationis, si vniuersalis cũ mora fuerit.} \end{array} \right.$

pio totalis obscurationis, vsque ad medium Eclipsis Lunar.

nuta $\left\{ \begin{array}{l} 31. \\ 34. \end{array} \right.$ subtendit Minuta $\left\{ \begin{array}{l} 29. \\ 36. \end{array} \right.$ seuntis, inter stellam & $\left\{ \begin{array}{l} \text{Æquinoctialem} \\ \text{Eclipticam.} \end{array} \right. \left. \right\}$ Interceptus.


DVPLEX vna propter declinationẽ fixã Eccentrici ab Ecliptica: Altera propter Epicycli superficiem planam declinãtem ab Eccentrico declinatione mobili, qua accedit & recedit à superficie plana Eccentrici. Hinc componitur latitudo trium Superiorum.

TRIPLEX, quarum prima vocatur Deuatio. Et est declinatio quãdã mobilis Eccentrici ab Ecliptica, Epicyclum tamen ♀, semper versus Boreã, at ♁, semper versus Austrũ ab Ecliptica conseruantis. Secunda dicitur Declinatio, Vbi scilicet diameter Augis veræ Epicycli declinat à superficie plana Eccentrici, accedẽdo & recedendo ab eadẽ. Qui motus fit super diametro longitudinum mediarum Epicycli. Tertia vocatur Reflexio, Et est etiã auersio quãdã mobilis diametri lōgitudinũ mediarum Epicycli à superficie plana Eccentrici. Et fit super diametro Augis Epicycli, tanquam axe. Ex quibus omnibus componitur latitudo ♀, & ♁.

nis, ad lineam $\left\{ \begin{array}{l} \text{Medij motus} \\ \text{Veri motus} \end{array} \right. \left. \right\}$ secundum signorum successione numeratus.

F I N I S.

INDEX RERVM, ET VERBORVM, QVÆ HIS COMMENTARIIS continentur.

<i>A</i>		
	<i>Braham, Ægyptios docuit Arithmeticam, & Astronomiam.</i>	3
	<i>Absurda qua sequuntur opinionem Copernici.</i>	520
	<i>Acceptiones Zodiaci varia.</i>	272
	<i>Accessus & recessus Sphæra octava quomodo fiat.</i>	56
	<i>Accessus & recessus in octava Sphæra, quomodo deprehensus.</i>	63
	<i>Achilini sententia de numero & motu calorum, eiusq; consutatio.</i>	48
	<i>Admirabilis Sphæra Archimedis.</i>	17
	<i>Edificia ad perpendicularum constructa non sunt parallela, sed in centro mundi coitura sunt si producantur.</i>	148
	<i>Aëris tres regiones quomodo sint disposita quo ad crassitatem.</i>	38
	<i>Aëris regiones tres.</i>	38
	<i>Aëris crassities quanta sit.</i>	145, 146
	<i>Ægyptij Arithmeticam & Astronomiam ab Abrahamo didicerunt.</i>	3
	<i>Æqualis sine Æquinoctialis hora quæ.</i>	449
	<i>Æquans circulus anomalia obliquitatis quid.</i>	71
	<i>Æquans circulus quid.</i>	74
	<i>Æquans circulus anomalia præcessionis Æquinoctiorum quæ.</i>	74
	<i>Æquans circulus Planetarum, quid & cur sit excogitatus.</i>	527
	<i>Æquatio anomalia obliquitatis quid.</i>	72
	<i>Æquatio anomalia obliquitatis quando addenda media obliquitati, & quando auferenda.</i>	72
	<i>Æquationis anomalia obliquitatis quætitas, quomodo cognoscatur ex dato</i>	72
	<i>medio motu anomalia.</i>	72
	<i>Æquatio anomalia præcessionis Æquinoctiorum quid.</i>	74
	<i>Æquatio motus octava Sphæra, vel præcessionis Æquinoctiorum, quid, & quando addenda sit aut auferenda.</i>	76
	<i>Æquationis anomalia præcessionis Æquinoctiorum quantitas quo pacto ex dato medio motu anomalia cognoscatur.</i>	75
	<i>Æquator primi mobilis non dicitur medius, sed verus.</i>	69
	<i>Æquator quomodo in cælo describi concipiatur.</i>	245
	<i>Æquator mensura est, & regula primi motus, mensurat tempus; irregularitatem motus Zodiaci ab Ortus in Occisum ad regularitatem reducit; efficit Æquinoctia.</i>	248. terminus est à quo declinationes numerantur, dirimit partem cæli borealem ab australi, in terra partitur terram totam in partem Borealem & Australem; indicat longitudinem diei & noctis artificiosa
	<i>Vtilis est Cosmographia.</i>	250
	<i>Æquator quare sit regula, & mensura ortus & occus signorum.</i>	365
	<i>Æquatoris quoduis punctum quot miliaria in una hora in firmamento conficiat.</i>	236
	<i>Æquatoris gradus cur dicantur tempora.</i>	271
	<i>Æquatoris altitudo, equalis est complemento altitudinis Poli, hoc est distantia Zenith à Polo mundi.</i>	346
	<i>Æquatoris altitudo quo pacto cognoscatur.</i>	346
	<i>Æquator uniformiter ascendit supra quemcunque Horizontem.</i>	363
	<i>Æquinoctialis circulus quis dicatur.</i>	22

<i>Æquinoctialis circulus quid.</i>	245	<i>Aetherea regionis proprietates.</i>	ibid.
<i>Æquinoctialis circulus, in celo quomodo describi concipiatur.</i>	245	<i>Aetherea regionis figura ac forma.</i>	86
<i>Æquinoctialis circulus sine Æquator quid, & cur sic dictus, eiusque officia qua.</i>	245. & sequ.	<i>Aethiopes sub Æquinoctiali circulo degentes, serenissimo semper calo fruuntur.</i>	4
<i>Æquinoctialis circulus cur sic dictus, item cur aquator, & cingulus primi mobilis.</i>	246	<i>Alexander magnus cur ingemuerit.</i>	28
<i>Æquinoctialis circuli varia nomina.</i>	247	<i>Alpetragij sententia de numero & motu calorum, eiusque consutatio.</i>	48
<i>Æquinoctialia puncta qua</i>	23, 297	<i>Alphösus Rex Hispania magnus Astrologus quando vixerit.</i>	4
<i>Æquinoctialis, siue verus ortus & occasus quid.</i>	344	<i>Alterationis nomen quid significet.</i>	29
<i>Æquinoctialis siue aequalis hora qua.</i>	449	<i>Altitudo meridiana Solis, vel alia quacunque, quo pacto deprehendatur.</i>	303
<i>Æquinoctiū verum & mediū quod.</i>	73	<i>Altitudo meridiana Stellarum quid, & quo pacto eam meridians metiatur.</i>	303
<i>Æquinoctium cur fiat Sole existente in Æquatore.</i>	247	<i>Altitudinis Poli inuentio ex altitudine meridiana Solis, extra tēpus Æquinoctij.</i>	304
<i>Æquinoctiū bis in anno fieri in vniuersa terra, quomodo intelligatur.</i>	247	<i>Altitudinem Poli in quocunque loco aequalem esse latitudini eiusdem loci, hoc est distantia Zenith ab Æquatore.</i>	342
<i>Æquinoctium cur semper fiat in sphaera recta.</i>	445, 446	<i>Altitudo Æquatoris quomodo ex altitudine Poli inuestigetur.</i>	346
<i>Æquinoctia vera, & Solstitia sūt in interfectionibus Eclipticae primi mobilis cum Æquatore, & Coluro Solstitiorum.</i>	69	<i>Altitudo Æquatoris, aequalis est complemento altitudinis Poli.</i>	346
<i>Æquinoctia Solstitiaq; nunquam accidisse ante vel post puncta Æquinoctialia Solstitialiaq; primi mobilis.</i>	78	<i>Altitudo Æquatoris quo pacto cognoscatur.</i>	348
<i>Æquinoctia sedes mutant in Calendario.</i>	297	<i>Ambitus terra secundum Macrobiū & Eratēsthenem.</i>	215
<i>Æquinoctiorum Colurus quid.</i>	283	<i>Ambitus terra qua ratione inuestigandus sit.</i>	216
<i>Æquinoctia quibus diebus cōtingebant ante Calendarij correctionem; & quibus diebus nunc post correctionem contingant.</i>	298	<i>Ambitus terra sumendus est penes circulum maximum.</i>	216
<i>Æstiuū, & hyemalis Solstitij puncta qua.</i>	283	<i>Ambitus totus terra vt habeatur satis est si interuallū vnius gradus in terra inuestigetur.</i>	216
<i>Aër cur impurus sit.</i>	30	<i>Ambitus terra variis viis exploratur.</i>	217
<i>Aër in tres regiones distribuitur.</i>	37	<i>Ambitus totus terra vt cognoscatur, satis est si spaciū dimidiati gradus in terra, vel tertia partis vnius gradus mensuretur.</i>	217
<i>Aër est n. inor terra.</i>	146	<i>Ambitum terra varium inuenerūt varij Auctores.</i>	228
<i>Aër quanto minor sit quàm terra & ignis.</i>	147	<i>Ambitus terra secundum Aristotelem.</i>	228
<i>Aëris figura quam sit.</i>	110		
<i>Aetates precipua animantium.</i>	264		
<i>Aetherea regio cur sic dicta.</i>	39		
<i>Aethera regionis proprietates.</i>	ibid.		

I N D E X.

<i>Ambitum terra secundum Ptolemaum magis receptum esse.</i>	228	<i>duplicata verò vocatur præcessionis.</i>	75
<i>Ambitus terra secundum Alpheraganum Almacnem, & Thebit.</i>	229	<i>Antarcticus circulus quid.</i>	23
<i>Ambitus terra secundum recentiores nautas.</i>	229	<i>Antarcticum polum nullas circum se habere Stellas.</i>	198
<i>Ambitus terra secundum Ferneliu.</i>	229	<i>Antarcticus polus eiusq; varia nomina</i>	18, 248
<i>Ambitus calorum secundum concauum & conuexum.</i>	233	<i>Antarcticus circulus.</i>	347
<i>Amphiscij qui sint.</i>	357	<i>Antarcticus circulus secundum Græcos.</i>	348
<i>Amplitudo ortiua, vel occidua quid, & quomodo inueniatur per Sinus.</i>	344	<i>Anticipationis Aequinoctiorum & Solstitorum in Calendario quam sit causa.</i>	298
<i>Amplitudinem ortiuam, vel occiduam eandem esse in quaternis punctis Ecliptica.</i>	344	<i>Antipodes cur non cadant.</i>	215
<i>Anaximader primus Zodiaci inuentor.</i>	256	<i>Antipodes nostros eandem nobiscum habere latitudinem, sed diuersi nominis.</i>	308
<i>Angulus Sphæralis quid.</i>	283	<i>Antiqui cur putarint Astra casu ferri.</i>	500.
<i>Animatiu, quatuor præcipua atates</i>	264	<i>Apparens Horizon quid.</i>	341
<i>Annus magnus quot annorum curricula complectatur.</i>	3	<i>Apparens, & verus ortus, occasusq; quid.</i>	362
<i>Annus ad Solis cursum à Iulio Casare accommodatus fuit.</i>	4, 9, 10	<i>Apparentia dua contra motum Stellarum fixarum ab occasu in ortum super Polos Zodiaci, eorumq; solutio.</i>	61, 62
<i>Annus Platonicus.</i>	56	<i>Apparentia probantes dari Eccentricos.</i>	502, 505, 507, 510
<i>Anni, quatuor tempora ver, Aestas, Autumnus, & Hyems, quibus partibus Zodiaci respondent.</i>	239	<i>Apparentia probantes dari Epicyclos.</i>	510, 511, 512, 514.
<i>Anni, quatuor temporum qualitates.</i>	262	<i>Aqua cur impura sit.</i>	30
<i>Annus in Calendario Romano cur incipiat à Solstitio brumali, non autem ab Aequinoctio verno.</i>	266	<i>Aqua natura conuenit vt terram ambiat.</i>	30
<i>Annum Iulij Casaris, & Ecclesiasticum vero maiorem esse.</i>	298	<i>Aqua quo pacto à terra recesserit.</i>	31, 32
<i>Anomalia obliquitatis Zodiaci quid.</i>	70	<i>Aqua non circumit totam terram, & qua huius rei causa.</i>	31
<i>Anomalia obliquitatis circulus quid.</i>	71	<i>Aqua & terra vnum globum efficiunt.</i>	32
<i>Anomalia obliquitatis medius motus seu argumentum quid.</i>	71	<i>Aqua cur dicatur grauis secundum quid.</i>	36
<i>Anomalia obliquitatis æquatio, quando addenda media obliquitati & quando auferenda.</i>	72	<i>Aquam esse rotundam probatur.</i>	129, 130, 131
<i>Anomalia præcessionis Aequinoctiorum quid.</i>	73	<i>Aqua & terra vnum globum efficiunt.</i>	135
<i>Anomalia præcessionis Aequinoctiorum, medius motus, seu argumentum quid.</i>	74	<i>Aqua cur non occupet centrum mundi, quemadmodum terra.</i>	141
<i>Anomalia præcessionis Aequinoctiorum, vel motus æterna sphaera circulus quid.</i>	74	<i>Aqua est minor terra.</i>	146
<i>Anomalia simplex dicitur obliquitatis</i>		<i>Aqua maioræ copiam continet vas ad radices montis quam in cacumine.</i>	149
		<i>Aquea signa Zodiaci qua sint.</i>	261
		<i>Archimedis sphaeram admirabilem Claudianus descripsit.</i>	17

- Archimedis demonstratio probans omnem liquorem, sphericam figuram habere. 131
- Archimedis proportio inter circumferentiam Circuli eiusque diametrum. 222
- Archimedis proportionem inter circumferentiam Circuli, eiusque diametrum, dare circumferentiam maiorem ex nota diametro; diametrum vero minorem ex nota circumferentia, quam re ipsa sit. 224
- Archimedis propositum in libro de arena numero. 237
- Arcticus circulus quid. 23
- Arcticus polus eiusque varia nomina. 18, 248.
- Arcticus circulus secundum Gracos, 348.
- Arcticus circulus. 347
- Arcus firmamenti interceptus inter duos radios visuales aequidistantes, quorum unus a centro terra egreditur, alter vero terram contingit, quantus sit. 161
- Arcus Ecliptica quando maior est semicirculo, sed minor quam grad. 270. item quando est maior quam grad. 270. 373
- Arcus cuiusvis Complementi quid. 344
- Arcus Coluri inter tropicum Cancris, & circulum Arcticum, quantus sit. 349
- Arcus Coluri inter tropicos, & circulos polares quantus sit. 349, 350
- Arcus cuiusvis, vel puncti Ecliptica, vel etiam stella ascensio, & descensio quid sit. 365
- Arcus cuiusvis Ecliptica ascensio recta, & obliqua, quid sit tam secundum Auctorem, quam secundum Ptolemaum & alios Astronomos. 366
- Arcus totales Ecliptica inter quatuor puncta Cardinalia adequari suis ascensionibus in Sphera recta, sed eorum partes minime. 367
- Arcuum Zodiaci in Sphera recta, ortus. 367
- Arcus Zodiaci quinam habeant in Sphera recta aequales ascensiones. 368
- Arcus aequales Ecliptica, aequaliterque, a quouis quatuor punctorum Cardinalium distantes, habere ascensiones in Sphera recta aequales. 368
- Arcus aequales Ecliptica, & oppositos, habere ascensiones in Sphera recta aequales. 368, 370
- Arcus cuiusvis Ecliptica ascensionem, aequalem esse descensioni eiusdem in Sphera recta; Imo & mediacioni calis in qualibet Sphera tam obliqua quam recta. 372
- Arcus Ecliptica quando quadrante minor est: item quando quadrante maior est, minor tamen semicirculo. 372
- Arcus cuiusvis, aut puncti Ecliptica ab alterutro Aequinoctio numerati ascensio in Sphera recta, quo pacto per Sinus inuestigetur. 372
- Arcus cuiusvis aut puncti Ecliptica ascensio in Sphera recta, quo pacto ex tabula ascensionum rectorum elicatur. 376
- Arcus totales Ecliptica inter duo puncta Aequinoctialia adequari suis ascensionibus in Sphera obliqua, sed eorum partes minime. 376, 377
- Arcuum Ecliptica ab initio Arietis & Libra, usque ad finem Gemorum, & Sagittarii numeratorum, maiores semper partes oriri in Sphera recta, quam quadrantum Aequatoris conterminalium: Arcuum vero Ecliptica ab initio Cancris, & Capricorni usque ad finem Virginis, & Piscium numeratorum minores. 377
- Arcus Ecliptica a principio Arietis usque ad finem Virginis minores habere ascensiones in Sphera obliqua, quam in recta; arcus vero a principio Libra usque ad finem Piscium maiores, & tanto maiores praecipue, quanto illi minores habent. 377, 378

I N D E X.

- Arcus duo oppositi & aequales, simul habent suas ascensiones aequales ascensionibus eorundem in Sphæra recta. 378
- Arcus Ecliptica à principio Arietis usque ad finem Virginis numeratorum maiores semper partes oriri in Sphæra obliqua, quam medietatum Equatoris conterminantium: Arcus Ecliptica à principio Libra usque ad finem Piscium numeratorum minores. 378
- Arcus aequales, aequaliterq; ab alterutro punctorum Solstitialium remoti, habent in Sphæra obliqua, ascensiones simul sumptas, aequales ascensionibus eorundem simul sumptis in Sphæra recta. 379
- Arcus cuiusvis Ecliptica ascensionem aequalem esse descensionem arcus oppositi, & aequalis, in quacunque Sphæra, siue recta siue obliqua. 380
- Arcus aequales, aequaliterq; ab alterutro punctorum Equinoctialium distantes, aequales habent ascensiones in Sphæra obliqua. 380
- Arcus cuiusvis Ecliptica ascensionem in Sphæra obliqua, inaequalem esse descensionem eiusdem. 380
- Arcus cuiusvis Ecliptica ascensionem, & descensionem simul, aequales esse ascensionem, & descensionem simul arcus oppositi, & aequalis in quacunque Sphæra tam recta, quam obliqua. 380
- Arcus aequales Ecliptica, seu Zodiaci, aequaliterq; ab alterutro punctorum Equinoctialium remoti, habere aequales ascensiones in quacunque Sphæra obliqua. 380
- Arcus cuiusvis, aut puncti Ecliptica ab alterutro Equinoctio numerati ascensionem in Sphæra obliqua, quo pacto ex differentia ascensionali reperiantur. 381
- Arcus cuiusvis, aut puncti Ecliptica ascensionalis, differentia in Sphæra obliqua, quo pacto per Sinus supputetur. 381
- Arcus cuiusvis, aut puncti Ecliptica ascensio in Sphæra obliqua, quo pacto ex tabula ascensionum obliquarum eliciatur. 383
- Arcus cuiusvis, aut puncti Ecliptica à principio Arietis numerati descensio in Sphæra obliqua, quo pacto reperiantur. 383
- Arcus diurni & nocturni artificialium quid sint. 445
- Arcus cuiusvis, seu puncti Ecliptica Ascensionalem differentiam eandem esse, qua est inter arcus semidiurnos Sphæra recta, obliqua; Sole in illo puncto Ecliptica commorante. 450
- Arcus diurnus quo pacto ex ascensione obliqua supputetur. 450
- Arcus semidiurnus quo pacto reperiantur, ex differentia inter arcum semidiurnum in Sphæra recta, & arcum semidiurnum in Sphæra obliqua. 450
- Arcus semidiurnus quo pacto ex Sinibus supputetur. 451
- Arcuum semidiurnorum tabula qua arte constituantur. 451
- Arcuum semidiurnorum tabula per omnes Poli elevationes. 452. & sequenti.
- Arcus Ecliptica semper apparentis, vel semper latens, in locis inter circulum polarem, & polum, quo pacto inuestigetur. 487
- Arcus Ecliptica semper apparentes, aequales esse arcibus semper occultis in locis inter circulum polarem, & polum; dies autem continui noctibus continuis inaequales. 488
- Area figura quid. 96
- Area trianguli cuiuscunque cui paratellogrammo rectangulo aequalis sit. 97
- Area cuiuscunque figura regularis, cui triangulo rectangulo sit aequalis. 98

I N D E X.

<i>Area circuli cuiusvis, cui parallelogramo rectangulo sit aequalis.</i>	99	<i>Arithmetices prima rudimenta, Phoenices tradidisse existimantur.</i>	4
<i>Area Sphaerae cuiusvis, cui solido rectangulo sit aequalis.</i>	115	<i>Ars ex una linea meridiana inuenta, inueniendi innumeras alias.</i>	306
<i>Area cuiusvis circuli qua arte reperitur.</i>	225	<i>Artificialis Horizon quid.</i>	341
<i>Arena numerum secundum quosdam esse infinitum, secundum quosdam vero finitum quidem, sed omnem datum numerum superare.</i>	237	<i>Artificialis diei noctisque quantitas, quae ratione ex Sphaera materiali deprehendatur.</i>	249
<i>Arenularum totum mundum usque ad concavum firmamenti replentium numerus, quae ratione inuestigetur.</i>	238	<i>Artificialis dies & nox quid, & cur penes Horizontem eius quantitas sumatur.</i>	343-445
<i>Arenularum numero quarum 10000. grana papaveris aequales sint, replentium totum mundum usque ad concavum firmamenti, quis numerus maior sit.</i>	239	<i>Artificialis diei & noctis arcus quid.</i>	445
<i>Argumentum primi capitis eiusque divisio.</i>	13	<i>Artificiales dies & noctes in Sphaera recta omnes, inter se aequales esse.</i>	445
<i>Argumenta duo contra motum stellarum fixarum ab occasu in ortum super polos Zodiaci dissoluntur.</i>	61, 62	<i>Artificiales dies quicumque, cui nocti artificiali aequalis sit.</i>	445
<i>Argumentum anomaliam obliquitatis quid.</i>	71	<i>Artificiales duos dies quoscumque ab alterutro solstitio aequaliter distantes inter se aequales esse in Sphaera obliqua.</i>	447
<i>Argumentum anomaliam praecessionis Aequinoctiorum quid.</i>	74	<i>Artificiales dies in hyeme minores esse in ciuitate Borealiori, quam in ciuitate minus Boreali; in aestate autem maiores, & quare.</i>	447
<i>Argumentum 2. capitis eiusdemque divisio.</i>	241	<i>Artificialis diei quantitas, quo pacto ex ascensione obliqua supputetur.</i>	450
<i>Argumentum tertij capitis eiusque divisio.</i>	359	<i>Ascendens, & descendens semi circulus Ecliptica quid.</i>	266
<i>Argumentum quarti capitis.</i>	498	<i>Ascensio stella cuiusvis, aut etiam puncti cuiuslibet, Ecliptica, quid.</i>	365
<i>Argumenta Auerrois aduersus Eccentricos & Epicyclos, eorumque solutio.</i>	520	<i>Ascensio & descensio cuiuslibet arcus, aut puncti Ecliptica, vel etiam stella quid sit apud Astronomos.</i>	365
<i>Aries cur principium Zodiaci ponatur.</i>	263	<i>Ascensio & descensio cuiusvis arcus Ecliptica, cur definiatur ab Astronomis per Aequatorem.</i>	365
<i>& sequens.</i>		<i>Ascensio, & descensio recta, vel obliqua cuiusvis arcus Ecliptica, quid tam secundum Auctorem, quam secundum Ptolemaeum, & alios Astronomos.</i>	365
<i>Arietis principium nobilior est reliquis trius punctis Cardinalibus.</i>	264	<i>Ascensiones recta, vel obliqua apud Ptolemaeum & Astronomos qua.</i>	366
<i>Aristotelis ratio probans aquam esse rotundam.</i>	131	<i>Ascensiones arcuum Ecliptica aequalium, aequaliterque distantium a quouis quatuor punctorum Cardinalium in Sphaera recta esse aequales.</i>	368
<i>Aristoteles ignem sub concavo Luna appellat exhalationem.</i>	148	<i>Ascensiones arcuum Ecliptica aequalium,</i>	
<i>Aristotelis ratio quae probatur terra in medio mundi esse.</i>	160		
<i>Aristotelis sententia de Laeteo circulo refutatur.</i>	350		
<i>Arithmetica versatur circa quantitatem discretam.</i>	1		
<i>Arithmeticae, Aegyptij dederunt ab Arabam.</i>	3		

- Et oppositorum in Sphæra recta esse
 æquales.* 368, 370
*Ascensio cuiusvis arcus Zodiaci in Sphæ-
 ra recta, æqualis est descensioni eius-
 dem in eadem Sphæra recta; Et cali
 mediantion tã in Sphæra recta, quàm
 in obliqua.* 372
*Ascensio recta cuiusvis arcus Ecliptica,
 qua ratione per Sinus sit inuestigan-
 da.* 372
*Ascensio cuiusvis arcus, seu puncti Ecli-
 ptica in Sphæra recta ab alterutro
 Aequinoctiorum numerati, quo pacto
 per Sinus exploretur.* 372, 373
*Ascensionum rectorum tabula quo pacto
 componatur.* 373
Ascensionum rectorum tabula. 374
*Ascensio cuiusvis arcus, seu puncti Ecli-
 ptica in Sphæra recta, quo pacto ex
 tabula ascensionum rectorum cogno-
 scatur.* 376
*Ascensiones recta, quomodo ex Tabula
 Ascensionum rectorum eliciantur.*
 376
*Ascensionum in Sphæra obliqua, cum
 ascensionibus in Sphæra recta com-
 paratio.* 377
*Ascensiones arcuum Ecliptica opposito-
 rum, Et æqualium simul sumptis in
 qualibet Sphæra obliqua, æquales esse
 ascensionibus eorundem arcuum si-
 mul sumptis in Sphæra recta.* 378, 379
*Ascensiones arcuum Ecliptica æqualiũ,
 æqualiterq; ab alterutro punctorum
 Solstitialium remotorum simul sum-
 ptas, in quavis obliqua Sphæra, esse
 æquales ascensionibus eorundem ar-
 cuum simul sumptis in Sphæra recta.*
 379
*Ascensio cuiuslibet arcus in Sphæra obli-
 qua, æqualis est descensioni arcus op-
 positi, Et æqualis in eadẽ Sphæra.* 380
*Ascensiones arcuum Ecliptica æqualiũ,
 æqualiterq; ab alterutro punctorum
 Aequinoctialium remotorũ, æquales
 esse in qualibet Sphæra obliqua.* 380
*Ascensio cuiuslibet signi in Sphæra obli-
 qua, inæqualis est descensioni eiusdem
 signi.* 380
*Ascensionem cuiusvis arcus Ecliptica,
 æqualem esse descensionem arcus oppo-
 siti, Et æqualis in quacunque Sphæra
 tam recta quàm obliqua.* 380
*Ascensionem Et descensionem simul cu-
 iusvis arcus Ecliptica, æquales esse
 ascensionem Et descensionem simul arcus
 oppositi, Et æqualis in quacunque Sphæ-
 ra tam recta quàm obliqua.* 380
*Ascensio Et descensio cuiuslibet signi si-
 mul, æquales sunt ascensionem, Et de-
 scensionem signi oppositi in qualibet
 Sphæra.* 380
*Ascensionem cuiusvis arcus Ecliptica in
 Sphæra obliqua, inæqualẽ esse descen-
 sionem eiusdem.* 380
*Ascensionem Et descensionem simul cu-
 iusvis arcus Ecliptica in Sphæra obli-
 qua, æquales esse ascensionem, Et descen-
 sionem simul eiusdem arcus in Sphæra
 recta.* 380, 381
*Ascensiones obliqua, quo pacto ex diffe-
 rentiis ascensionibus reperiantur.* 381
*Ascensio, Et descensio eiusdem signi in
 Sphæra obliqua simul, æquales sunt
 ascensionem, Et descensionem eiusdem si-
 gni simul in Sphæra recta.* 381
*Ascensionum obliquarum tabula quo
 pacto construuntur.* 382
*Ascensiones obliqua, Et descensiones, quo
 pacto ex tabulis ascensionum obliqua-
 rum inueniantur.* 383
*Ascensio cuiusvis arcus, aut puncti Ecli-
 ptica in Sphæra obliqua, quo pacto ex
 tabula ascensionum obliquarum eru-
 tur.* 383
*Ascensionum obliquarum tabula à grad.
 36. usque ad 60. 392. Et sequ.*
*Ascensionales differentia, qua ratione
 per Sinus inueniantur.* 381. Et quomo-
 do ex tabula differentiarum ascensio-
 naliũ reperiantur. 382
Ascensionaliũ differentiarum tabula.
 384. Et sequ.
*Ascensionalem differentiam cuiusvis ar-
 cus seu puncti Ecliptica eandem esse,
 qua est inter arcus semidiurnos*

Sphæra recta, & obliqua, Sole in illo puncto Eclipticæ commorato.	430	runt.	500
Aspectus diuersitas quid.	79	Astra regulariter moueri.	501
Aspectus diuersitatem eiusdem Astri, quo propinquus est Horizonti, eo esse maiorem, adeo ut in Horizonte Astrum existens habeat maximam, in uertice uero capitum nullum.	80	Astri uerus locus quid.	79
Aspectus diuersitates duorum Astrorum in eodem calo eandem altitudinem supra Horizontem habentium esse aequales.	80	Astri uisus locus quid.	79
Aspectus diuersitatem Astri, quod terra propinquus est, ubicunque in calo existat maiorem esse ea, quam habet Astrum longius à terra distans, eundemq; locum uerum, seu uisum cum priore obtinens.	81	Astronomia ad navigationis scientiam necessaria.	4
Aspectus maximam diuersitatem habet Astrum in Horizonte.	81	Astronomia quid sit.	5
Aspectus Astrorum diametralia, triangularis, quadratus, & hexagonus quid.	263	Astronomia & Astrologia quo pacto inter se differant.	5
Aspectus siderum qui sint.	263	Astronomia quas partes habeat.	5
Aspectus diuersitatem Lune in diuersis Climatibus causam esse, cur Eclipsis Solis fiat interdum in uno Climate, non autem in alio, & maior in uno quam in alio.	531	Astronomia diuisio in Theoreticam & Practicam.	5
Assis eiusq; partes.	270. 271	Astronomia Theoretica à quibus explicata fuerit.	5
Asterismus siue Constellatio quid.	163	Astronomia quodnam sit subiectum.	6
Asterismi siue Constellationes 48. in tabulis digesta, in quibus continentur longitudines, latitudines, & magnitudines Stellarum.	168. & seq.	Astronomia quanta sit praesentia.	6
Astra cur maiora appareant iuxta Horizontem posita, quam in medio cali.	122	Astronomia utilitas ad Theologiam.	7
Astra omnia esse rotunda ac Sphærica.	124	Astronomia dignitas ex modo demonstrandi.	7
Astra Borealia, atque Australia quæ.	249, 278, 279	Astronomia utilitas ad varias disciplinas.	7. & sequ.
Astra in meridiano maximas habent altitudines, & uires.	302	Astronomia cur à plerisque Theologia naturalis uocetur.	7
Astra neque orientia, neque occidentia quæ, & quomodo cognoscantur.	345; 346	Astronomia utilitas ad Cosmographiam.	8
Astra casa ferri cur Antiqui putarent.		Astronomia personis Ecclesiasticis necessaria est.	8
		Astronomia utilitas ad Reip. administrationem.	8
		Astronomia quam utilitatem exercituum ducibus attulerit.	8. & 9
		Astronomiam Abraham Aegyptiis sacerdotibus tradidit.	9
		Astronomiam coluerunt Aegyptiorum Pontifices & sacerdotes.	9
		Astronomia Thaletem fecit diuitem.	9
		Astronomia delectati sunt Reges & Imperatores.	9, 10
		Astronomia apud Veteres in magno pretio fuit.	9
		Astronomia maximam parit voluptatem.	10
		Astronomia solius causa oculo homini concessos Plato asseruit.	10
		Astronomia & huius libri quodnam sit subiectum.	12
		Astronomi uarij.	4
		Astronomorum excellentium paucitas Calendarij correctionem retardauit.	8

I N D E X.

<i>Astronomi cur variis temporibus obser-</i> <i>uarint Stellas fixas variè moueri, an-</i> <i>niq; magnitudinem, & maximam</i> <i>Solis declinationè non esse eandem.</i>	76	<i>Astronomia de quantitate continua mo-</i> <i>bili disputat.</i>	2
<i>Astronomi quomodo stellarum nume-</i> <i>rum inuestigarint.</i>	165	<i>Astronomia inter disciplinas Mathema-</i> <i>ricas latissimè patet.</i>	2
<i>Astronomi cur utantur diuisione sexa-</i> <i>genaria.</i>	269	<i>Astronomia ab antiquis Philosophis pra-</i> <i>ceteris disciplinis culta fuit.</i>	2
<i>Astronomi cur à Meridiano potius diem</i> <i>inchoant, quàm ab Horizonte.</i>	303	<i>Astronomia primi inuectores dicuntur,</i> <i>qui eam illustrarunt.</i>	3
<i>Astronomi quomodo dicant omnia esse in</i> <i>aliquo Signo.</i>	277	<i>Astronomia est scientia antiquissima.</i>	3
<i>Astronomicus ortus & occasus quid, &</i> <i>quomodo à Poëtico differat.</i>	363	<i>Astronomia primi inuectores qui fue-</i> <i>rint.</i>	3
<i>Astronomi cur ortum & occasum desi-</i> <i>niant per Equatorem.</i>	365	<i>Astronomiam, Aegyptij didicerunt ab</i> <i>Abrahamo.</i>	3
<i>Astronomi quibus Phenomenis, aut ap-</i> <i>parentiis impulsus sunt, ut Eccentricos</i> <i>orbes, & Epicyclos in calis esse cre-</i> <i>derent.</i>	499, 525	<i>Astronomia primi inuectores quinam</i> <i>dicantur.</i>	4
<i>Astronomicus dies aequalis, vel medio-</i> <i>cris quid.</i>	444	<i>Astronomia inuentio cur Sidonii tri-</i> <i>buetur.</i>	4
<i>Astri ortus & occasus quid.</i>	359	<i>Atlas Astrologia peritissimus fuit.</i>	4
<i>Astrorum diametri visuales quid.</i>	85	<i>Atlas non fuit idem qui Enoch.</i>	4
<i>Astrorum declinationes quo pacto per Si-</i> <i>nus supputentur.</i>	200	<i>Atlantis fabula unde originè traxit.</i>	4
<i>Astrorum magnitudines tam in diame-</i> <i>tris respectu diametri terra, quàm in</i> <i>soliditate respectu terra.</i>	203, & sequi.	<i>Atlantem aliqui faciunt primum Astro-</i> <i>nomia inuectorem.</i>	4
<i>Astrorum distantia à terra, crassities,</i> <i>atque magnitudines, qua ratione in-</i> <i>uestigari possint.</i>	223	<i>Auctoris sentètia de noua stella qua ap-</i> <i>paruit anno 1572.</i>	210
<i>Astrorum magnitudines qua ratione co-</i> <i>gnoscantur.</i>	235	<i>Auctor 10. tantum circulos sphaera con-</i> <i>siderat.</i>	241
<i>Astrum quo vicinius est Horizonti eo</i> <i>maiores habet aspectus diuersita-</i> <i>tem.</i>	80	<i>Augis linea quid.</i>	300
<i>Astrum in Horizonte maximam habet</i> <i>diuersitatem aspectus.</i>	81	<i>Augis oppositum quid.</i>	300
<i>Astrum in vertice existens nullam ha-</i> <i>bet diuersitatem aspectus; inter duo</i> <i>verò Astra eundem locum visum</i> <i>aut vtrum habentia, illud quod cen-</i> <i>tro terra propinquius est, maiorem di-</i> <i>uersitatem aspectus habet.</i>	81	<i>Augustini Ricij sententia de numero, &</i> <i>motu Calorum, eiusq; consutatio.</i>	30
<i>Astrologia iudicarijs res est superstitio-</i> <i>sa, & à D. Augustino damnata.</i>	6	<i>Australis pars cali qua.</i>	249
<i>Astronomia studiù cur neglectum fuit.</i>	2	<i>Australem partem Cali prope Polum</i> <i>Antarcticum, nullas habere stellas.</i>	108, 264
		<i>Australem mundi partem ignobiliorem</i> <i>esse Boreali.</i>	264
		<i>Australem mundi partem esse sinistra,</i> <i>Borealem verò dextram.</i>	264
		<i>Australis, Borealisq; pars cali, & terra</i> <i>qua.</i>	278, 279
		<i>Australia Astra, & Borealia qua.</i>	249, 278, 279.
		<i>Australis Borealisq; pars Zodiaci, & si-</i> <i>gna Australia ac Borealia qua.</i>	278, 279
		<i>Aux quid.</i>	300
		<i>Aux Solis quid.</i>	326
		<i>Axis Sphaera quidam sit.</i>	17, 18

<i>Axis omnis est diameter, non autem contrā.</i>	18	<i>stres supposita sint.</i>	355
<i>Axem proprium quilibet circulus in sphaera habet.</i>	18	<i>Calestitium orbium, & motuum theoricā in tabulas redacta.</i>	332, & seq.
<i>Axis in solidis tantum corporibus reperitur.</i>	18	<i>Calum cur dicatur sedes Dei.</i>	6
<i>Axe, calum, terramq; suscipiendi, Antiqui finxerunt.</i>	18	<i>Cali sunt corpora nobilissima.</i>	6
<i>Axis mundi in sphaera recta coincidit cum Horizonte.</i>	28	<i>Cali cur dicantur corpora diuina.</i>	7
<i>Axis mundi in sphaera obliqua ab Horizonte differt.</i>	28	<i>Cali commendant Dei bonitatem, sapientiam, ac providentiam.</i>	7
		<i>Calum quomodo intelligatur moueri ab ortu in occasum, & contrā.</i>	40
		<i>Calum vnicum qui ponūt, confutantur.</i>	42
		<i>Calos esse numero octo qui senserint.</i>	42
		<i>Calos esse numero nouem qui existimauerint.</i>	43
		<i>Calos esse numero decem qui omnium primi defuerint.</i>	44
		<i>Calum Empyreum quod Theologi ponunt, ab Astronomis cognosci non potuit.</i>	45
		<i>Calum aqueum, glaciale seu Crystallinum.</i>	45
		<i>Calum empyreum secundum Theologos.</i>	45
		<i>Calum empyreum dari, quibus indicium probatur à nonnullis.</i>	43, 46
		<i>Cali iudicio Astrologorum sunt numero undecim.</i>	46
		<i>Calum qui motus omnis experti existimauerunt, refutantur.</i>	46
		<i>Calorum motus ab occasu in ortum, non habere ordinatā proportionē inter se.</i>	49
		<i>Calorum motus diurnus cui calo tribuatur.</i>	41, 51
		<i>Calos inferiores rari motu diurno à primo mobili.</i>	51
		<i>Calorum motus duo sunt precipui.</i>	51
		<i>Cali inferiores simpliciter ab ortu in occasum, & secundum quid ab occasu in ortum mouentur.</i>	53
		<i>Calos omnes simpliciter moueri ab ortu in occasum.</i>	53, & seq.
		<i>Calorum motus ab ortu in occasum, & ab occasu in ortum non esse contrarios.</i>	52, 54
		<i>Calorum motus ab ortu in occasum, & ab occasu in ortum, qua ratione dici possint contrarij.</i>	54

B

B OREALIS pars cali qua.	249
<i>Borealis, atque Australis pars cali, & terra qua.</i>	249
<i>Borealem partem mundi esse dextram, Australem vero sinistram.</i>	264
<i>Boreale partem Cali prope Polum Arcticum pluribus stellis exornatam esse, quam Australem prope Polum Antarcticum.</i>	264
<i>Borealem partem mundi nobiliorem esse Australi.</i>	264
<i>Borealis, atque Australis pars Zodiaci, & signa Borealia, atque Australia qua.</i>	273, 278, 279
<i>Borealia Astra, atque Australia qua.</i>	249, 278, 279

C

C ÆLESTIA corpora omnium nobilissima.	6
<i>Calestes orbis inter se contigui sunt.</i>	20
<i>Calestitium motuum Harmonia.</i>	41
<i>Calestitium motuum varia opiniones, earumq; confutatio.</i>	46, & seq.
<i>Calestitium motuum propria nostra sententia.</i>	51, & sequ.
<i>Calestitium motuum periodi.</i>	55
<i>Calestes imagines 48. in quibus continentur longitudines, latitudines, & magnitudines stellarum.</i>	168, & sequ.
<i>Calestitium domorum circuli.</i>	242
<i>Calestitius Zonis quomodo Zona terre-</i>	

I N D E X.

Calorum varij motus exemplis declarantur.	54	dinem mundi Archetypi, & propter commoditatem.	91
Cali cur moueantur super polos Zodiaci ab occasu in ortum.	55	Calum esse rotundum probatur à necessitate. 119. & aliis rationibus.	120
Calos super eosdem polos moueri posse ab ortu in occasum, & ab occasu in ortum; imò quosdam orbis ita moueri: & cur non moueantur omnes super eosdem Polos.	55	Calum non esse planum probatur.	121
Calum octauum moueri triplici motu, ab ortu in occasum, ab occasu in ortum, & motu trepidationis, siue accessus & recessus.	56	Calum cur appareat longius distare à nobis iuxta Horizontem, quam prope verticem capitis.	122
Calos omnes simpliciter ab ortu in occasum moueri qua ratione deprehensum sit.	57, 58	Calum à centro terra, non autem à quouis puncto in superficie terra assignato aequaliter distat, si Geometricè loquamur, sed solum quoad sensum.	122
Calorum motus ab occasu in ortum qua ratione deprehensum sit.	58	Calo & Elementis Plato tribuit figuras quinque corporum regularium.	150
Calos inferiores moueri ab occasu in ortum super polos Zodiaci, qua via sit obseruatum.	59, 60	Cali medietatem qua ratione dicatur homo semper videre.	153
Calum stellarum fixarum moueri motu trepidationis, siue accessus & recessus, quo pacto deprehensum sit.	63	Calorum, Astrorumq; distantia à terra, crassities, atque magnitudines, qua ratione inuestigari possint.	223
Cali mobiles decem secundum Alphabsum.	66	Calorum à terra distantia, crassitudinesq; & ambitus eorundem.	231
Cali mobiles undecim ex Magini & nostra sententia.	68, 69	Calorum distantia, crassitiesq; & Astrorum magnitudines, qua via inuestigari possint.	233
Cali inter se immediati sunt.	78	Cali pars Borealis & Australis, qua.	249
Calorum ordo secundum Aristarchum Samium, & Nicolau Copernicum.	79	Cali puncta omnia sunt in aliquo Signo in tertia acceptione.	276
Calorum ordo secundum Platonem, Aristotelem, & Aegyptios.	79	Calum diuidi in hemisphaerium Boreale, atque Australe primum ab Aequatore, deinde à Zodiaco, postmodò à Verticali proprie dicto.	279
Calorum ordo secundum Astronomos recentiores, & qua ratione colligatur.	79. & sequ.	Cali pars dextra, & sinistra secundum varios.	354
Calorum ordo probatur ex velocitate & tarditate motus, & confirmatur ex Eclipsibus.	81	Calum cuiusque Planeta, ex pluribus orbibus componitur.	500
Calum moueri ab ortu in occasum, probatur ex stellis orientibus occidentibusq;.	87	Calum quodlibet suo motu inferiorem orbem sibi contiguum, & concentricum secum rapere.	56, 514
Calum moueri ab ortu in occasum, probatur ex stellis neque orientibus neque occidentibus.	88	Calum Solis ex quibus componatur.	525
Calum moueri non autem stellas per se, duabus experienciis probatur.	88	Cali aliorum Planetarum prater Solem, ex quibus orbibus componantur.	526
Calum est rotundum propter similitu-		Calendarium auctoritate Gregorij xiiij. correctum sui.	8
		Calendarium correctum opera & studio Auctoris.	8
		Calendarium cur tam tardè correctum fuerit.	8

Calendarij Romani initium cur à Solstitio Brumali sumatur potius, quam ab Aequinoctio Verno.	266	ticam, & Astrologiam.	3	
Calendarium Romanū cur non eisdem diebus indicet Aequinoctia & Solstitia.	297, 298	Cholerica signa Zodiaci qua.	261	
Calippum, & Eudoxum diuuisse Sphaeras caelestes in orbis concentricos.	502	Christophori Clauij in his Commentariis studium & labor.	2	
Canales quos aliqui stellis tribuunt reijciuntur.	89	Christophorus Clavius multum studij & opera posuit vt Calendarium corrigeretur.	8	
Cancris Tropicus quid.	23	Chronicus ortus quid.	358	
Cādor in lacteo circulo unde proueniat.	350	Chronicus occasus quid.	359	
Capitis 2. argumentum, eiusdemq; diuisio.	241	Circini beneficio qua arte locorum distantia inueniuntur.	333	
Caput Draconis in Luna quid.	526	Circulus quilibet Sphæra axē proprium habet.	18	
Capricorni Tropicus quid.	23	Circulus maior Sphæra, & minor quid.	22	
Cardines mundi.	19	Circuli in Sphæra Polus quid.	22	
Cardinalia puncta in Zodiaco qua.	23, 264	Circuli Sphæra sunt decem.	22	
Carmina quibus cognoscitur Solis ingressus in 12. signa Zodiaci.	299	Circuli cuiusq; in Sphæra Polus quid.	22	
Casus cuiusuis Planeta quod signum dicatur.	267	Circulus in quot partes ab Astronomis diuidatur.	23	
Cauda Draconis in Luna quid.	526	Circulus Arcticus quid.	23	
Causa anticipationis Aequinoctiorum, & Solstitiorum in Calendario.	298	Circulus Antarcticus quid.	23	
Centrum Sphæra quidnam sit.	17	Circuli Sphæra ob oculos in figura Sphæra ponuntur.	24	
Centrum caret omni magnitudine.	30	Circulus aquans anomalia obliquitatis quid.	71	
Centrum figura regularis quid.	96	Circulus anomalia obliquitatis quid.	71	
Centrum terra & aqua vnum & idem esse, quoad superficies conuexas.	133. & sequent.	Circulus anomalia precessionis Aequinoctiorum quid.	74	
Centra tria qui statuerunt, vnum terre, aqua alterum, & tertium vniuersi.	133	Circulus aquans quid.	74	
Centra duo qui posuerunt, vnum terra, & aqua alterum.	133	Circulum visualem Solis ad circulum visualem Veneris habere proportionem centuplam.	85	
Centrum magnitudinis cuiusq; corporis quid.	136	Circuli varia dignitates.	92	
Centrum grauitatis cuiusque corporis quid.	136	Circulus nullos angulos aut latera habet ex quibus componitur.	95	
Centrum grauitatis in quolibet corpore quomodo cognoscatur.	137	Circulus quicumque cui triangulo rectangulo aequalis sit.	97. & cui parallelogrammo aequalis sit.	99
Centrum grauitatis & magnitudinis, tum in terra, quam in aqua idem est.	137, 138, 139, 140, 152	Circulus quicumque cui rectangulo aequalis sit.	99	
Chaldaei Aegyptios docuerunt Arithme-		Circulus omnibus figuris rectilineis regularibus sibi isoperimetris, maior est.	112, 113	
		Circuli cuiusuis ad suam diametrum quam sit proportio.	222	
		Circuli circumferentia quo pacto ex diametro nota inueniatur.	223	

I N D E X.

Circuli diameter quo pacto ex circumferentia nota eliciatur. 223	Circuli caelestes cur in gradus 360. dividantur. 269
Circuli cuiusvis area, qua arte reperitur. 225	Circulus quilibet dividitur ut Zodiacus. 271
Circulum à Stella polari descriptum, tanta esse magnitudinis, ut intra illum tota sphaera Solis collocata, eum non tangat. 236	Circulus latitudinis. 279
Circulus maior & minor in Sphaera quid. 241	Circulus declinationis. 280
Circuli horarij & verticales quinam sint. 241	Circulus declinationis stella quid. 280
Circulos tantum 10. Sphaera Auctori considerat. 241	Circuli nulli in sphaera recta, disci possunt Coluvi. 282
Circulos caelestes multiplices esse apud Astronomos. 241, 242	Circulus Solstitiorum metitur maximas Solis declinationes. 285
Circuli Verticales, Horarij, domorum caelestium, positionum, declinationum, & latitudinum qui. 241, 242	Circulus semper apparentium, & semper latentium maximus. 345
Circuli declinationum & latitudinum qui. 242	Circulus Antarcticus. 347
Circuli maximi & non maximi in Sphaera cur sic dicti. 242	Circulus Arcticus. 347
Circuli domorum caelestium, & positionum quinam sint. 242	Circuli maximi ad non maximum proportio, qua ratione ex sinibus cognoscatur. 348
Circulorū in Sphaera proprietates. 242, 243	Circuli polares quinam sint, & quantum à polis mundi absint; ac quomodo à Graecis sumantur. 348
Circulus maximus, & non maximus, siue maior, & minor in Sphaera quid. 22, 242, 243	Circuli maximi in Sphaera ad non maximum proportio, qua ratione inuestigetur. 348
Circulus Sphaera quo pacto Proclus dividat. 244	Circulus lacteus est in firmamento, non autem in aëre; per quas constellationes incedat. 350
Circulus Aequinoctialis quid. 245	Circuli polares includunt regiones versus Polos, qua maximum diem habent, maiore quam 24. horarum. 351
Circuli intrinseci, & extrinseci Sphaera qui. 245	Circulorum parallelorum in Sphaera officia. 351, 352
Circulus Aequinoctialis, quomodo in calo describi concipiatur. 245	Circuli paralleli indicant aequalitatem dierum & noctium in Sphaera recta, inaequalitatem vero in obliqua; determinant latitudines locorum, & in illis numerantur longitudines: Indican't item declinationes stellarum, & altitudines. 352
Circuli Sphaera interiores & externi, qui. 245	Circuli dierum naturalium, & arcus dierum noctiumq; artificialium, qui. 444.
Circuli Sphaera, ubi potissimum in calo concipiendi sint. 246	Circuli paralleli quot à Sole in anno describantur. 444, 445
Circulus Aequinoctialis cur sic dictus, item cur Aequator, & cingulus primi mobilis. 246	Circulus parallelus à Sole plures describitur à Ariete ad Libram, quam à Libra ad Arietem, & quare. 445
Circulos caelestes in primo mobili esse concipiendos. 246	Circuli paralleli in terra quanto spacio
Circuli Aequinoctialis varia nomina. 247	

<i>inter se distantes à Ptolemao & aliis Astronomis describantur.</i>	495	<i>Ciuitates quando sub Equatore sita sunt; & quando diuersam longitudinem, & latitudinem habent.</i>	335
<i>Circulus eccentricus quid.</i>	500	<i>Ciuitates quanam inter se semicirculo distent, qua item quadrante.</i>	335
<i>Circulus Equans Planeta quid, & cur sit excogitatus.</i>	526, 527	<i>Ciuitatis cuiusq; latitudinem aequalem esse altitudini Poli eiusdem.</i>	343
<i>Circumferentia circulorum ex eodem centro descriptorum comprehensa inter duas rectas è centro egredientes esse similes.</i>	220, 221	<i>Ciuitas propozita, quonam pacto cognoscatur in quanam sit zona.</i>	356
<i>Circumferentia cuiusuis circuli ad diametrum proportio secundum Archimedes quae sit.</i>	222	<i>Claudianus descripsit Spharam Archimedis.</i>	17
<i>Circumferentia Circuli qua ratione ex diametro, & diameter vicissim ex circumferentia eliciatur.</i>	222, 223	<i>Climata quot à Veteribus sint constituta.</i>	490
<i>Circumferentia circuli quo pacto ex diametro nota inueniatur.</i>	223	<i>Clima quid sit.</i>	491
<i>Circumferentiam cuiusuis circuli ex nota diametro reperiri maiore, quam re ipsa sit secundum proportionem Archimedis inter circumferentiam circuli & diametrum.</i>	224	<i>Climatum diuisio vnde pendeat.</i>	491
<i>Ciuitates plures eundem Meridianum habere posse quoad sensum, tam ab ortu in occasum, quam à Septentrione in Austrum.</i>	301	<i>Climatum tabula secundum veteres.</i>	493
<i>Ciuitates quarum una est alia orientior, diuersos habent meridianos.</i>	301	<i>Climata cur non sint plura quam septem.</i>	493
<i>Ciuitatum longitudinid quid.</i>	302	<i>Climatum inter se comparationes, quoad horas, & altitudinem Poli.</i>	494
<i>Ciuitatum longitudines à quo Meridiano incipiant.</i>	302	<i>Climata 23. recentiores constituunt.</i>	495
<i>Ciuitatum longitudo, ac latitudo quid.</i>	307	<i>Climatum tabula secundum recentiores.</i>	496, 497
<i>Ciuitatum latitudo duplex, Borealis vel Australis.</i>	308	<i>Clima & zona quomodo differant.</i>	495
<i>Ciuitates quanam eandem habent latitudinem vel longitudinem.</i>	308	<i>Columna lapidea in qua Astrorum scientia inscripta erat, aetate Iosephi in Syria seruabatur.</i>	3
<i>Ciuitatum plurimarum longitudines, latitudinesq; in tabulam digesta.</i>	310.	<i>Columna dua in quibus filij Adami scientias inscripserunt ne perirent.</i>	3
<i>& seq.</i>		<i>Coluri Solstitiorum & Equinoctiorum quanam sint.</i>	23
<i>Ciuitatum distantia quo pacto inuestigentur.</i>	334. & seq.	<i>Coluri primi mobilis non dicuntur meridij, sed veri.</i>	69
<i>Ciuitatum distantias penes circuli maximum esse accipiendas.</i>	334	<i>Colurorum vera etymologia.</i>	281
<i>Ciuitatum duarum inter se, quarum utriusque longitudo, atque latitudo explorata habeatur, distantia quomodo inuestiganda sit.</i>	334	<i>Coluri quod officium habeant, & vnde sic dicantur.</i>	281
		<i>Coluri qui circuli sint, & vnde dicti.</i>	23, 281
		<i>Coluros, nullos circulos dici posse in Sphara recta.</i>	282
		<i>Colurus Solstitiorum quid.</i>	282
		<i>Colurus Equinoctiorum quid.</i>	283
		<i>Coluri duo indicant quatuor puncta Cardinalia, diuiduntq; Zodiacum, Equatorem, & omnes parallelos in quatuor quadrantes.</i>	284

I N D E X.

Colurus Solstitiorum fecat Eclipticam in semicirculum ascendentem, & semicirculum descendentem. 284. diuidit Zodiacū in sex Signa rectē orientia in sphaera obliqua, & in sex Signa obliquē orientia. 285	Conuexa superficies cuiuslibet Sphaera quo pacto reperiat. 225
Colurus Solstitiorum metitur distantias Polorum Zodiaci à Polis mundi. 296	Copernici de motu octaua Sphaera sententia. 67
Colurus Aequinoctiorum indicat duo puncta Aequinoctialia. 297	Copernici absurda hypotheses. 68
Colurus Aequinoctiorum partitur Eclipticam in semicirculum Borealem & Australem. 300	Copernici opinionem qua sequantur absurda. 520
Coluri arcus inter tropicum Cancrī, & circulum Arcticum, quantus sit. 349	Corpora quò superiora eò nobiliora sunt. 6
Coluri arcus inter tropicos & circulos polares quantus sit. 349, 350	Corpus quid sit. 13
Combinationses possibiles primarū qualitatum sunt tantum quatuor. 33	Corpori cur tres tantum dimensiones insint. 15
Combinationses inutiles primarum qualitatum quanam sint. 34	Corpora heterogenea quanam sint. 31
Combinationsum varia regula, quibus cognoscatur, quotnam modis multares inter se comparari possint. 34. & 35.	Corpora homogenea quanam sint. 31
Communia signa Zodiaci qua. 260	Corporum omnium vniuersum componentium numerus & ordo. 86
Comparatio ascensionū in Sphaera obliqua, cum ascensionibus in Sphaera recta. 377	Corporum figurarum ex conuexitate iudicare consueuimus. 91
Complementum cuiusuis arcus quid. 344	Corpus quodlibet in quo Sphaera describi potest, cui parallelepipedo aquale sit. 114
Compositio Sphaera materialis. 24	Corpus siue solidum planis superficiebus contentum, & Sphaera circumscriptibile siue in quo Sphaera inscribi possit, cui solido rectangulo sit aquale. 140
Concauitates cur in terra facta sint. 32	Corporum quinque regularium figura, quo pacto Elementis, & calo tribuantur à Platone. 150
Concentricis orbibus non posse omnia phaenomena defendi. 499. & sequ.	Corpora simplicia esse quinque, vniuersum totum componentia. 151
Concētricis orbibus positis, ut vult Fracastorius, multa absurda sequi. 517	Cosmicus ortus, & occasus siderum secundum Poëtā quid. 358. & seq.
Cōcentrici orbes quot à Fracastorio ponantur. 517	Cosmicus ortus quid. 358
Conicam esse vmbra terra. 529	Cosmicus ortus, & occasus ad quid conducatur. 363
Constellationibus cur certa nomina Antiqui imposuerint. 258	Cosmographia, Astronomia utilis est. 8
Constellationes siue Asterismi quid. 165	Cosmographis Aequator est utilis. 250
Constellationes siue Asterismi 48. in quibus continentur longitudines, latitudines, & magnitudines stellarum. 168. & seq.	Crassities aëris quanta sit. 147, 148
Contigui sunt cali. 78	Crassities Calorum, Astrorumq; quaraione inuestigari possint. 223
	Crucem quam stella prope Polum Antarteticum exprimeret vulgo dicuntur, esse in Centauro. 198

D

D E C E M circuli Sphaera. 22, 24, 2.
Decima sphaera motus proprius. 69

Decima Sphæra libratio unde initium sumat.	70	Luna quæ orbis sit.	527
Declinatio maxima Eclipticæ primi mobilis quanta sit, & cur dicatur media.	69	Deferens orbis Planetæ cuiusvis.	526
Declinatio maxima Solis quantum possit excrescere & decrescere, & ubi maxima fiat, & ubi minima.	70	Definitiones ad tractationem Isoperimetrarum figurarum pertinentes.	96
Declinationes stellarum quo pacto inuestigentur.	200	Descendens & ascendens semicirculus Eclipticæ quid.	266
Declinationes stellarum qua ratione per Sinus supputentur.	200. & seq.	Descensio & ascensio cuiusvis arcus Eclipticæ, cur ab Astronomia definatur per Equatorem.	365
Declinationum circuli qui.	242	Descensio stellæ cuiusvis, aut etiam puncti cuiuslibet Eclipticæ quid.	365
Declinatio quid.	249	Descensio & ascensio recta, vel obliqua cuiusvis arcus Eclipticæ quid tam secundum Auctorem, quàm secundum Ptolemaum, & alios Astronomos.	366
Declinatio stellæ cuiusvis quid.	249, 279	Descensionem cuiusvis arcus Eclipticæ, æqualem esse ascensioni arcus oppositi, & æqualis in quacunque Sphæra tam recta, quàm obliqua.	380
Declinationes punctorum Eclipticæ æqualiter ab Æquinoctialibus punctis distantium, æquales esse.	280	Descensionem cuiusvis arcus Eclipticæ in Sphæra obliqua, inæqualem esse ascensioni eiusdem.	380
Declinationum, & latitudinum stellarum varia habitudines.	280	Descensionem cuiusvis arcus Eclipticæ in Sphæra recta, æqualem esse ascensioni eiusdem in eadem Sphæra: Imò & mediationi calæ in qualibet Sphæra tam obliqua quàm recta.	380, 381
Declinationem quaternorum punctorum Eclipticæ esse eandem.	280	Descensionem & ascensionem simul cuiusvis arcus Eclipticæ in Sphæra obliqua, æquales esse descensioni, & ascensioni simul eiusdem arcus in Sphæra recta.	380, 381
Declinationis circulus.	280	Descensionem & ascensionem simul cuiusvis arcus Eclipticæ, æquales esse descensioni & ascensioni simul arcus oppositi, & æqualis in quacunque Sphæra tam recta, quàm obliqua.	380, 381
Declinatio maxima Solis quid.	282	Descensio cuiusvis arcus aut puncti Eclipticæ à principio Arietis numerati, quo pacto in Sphæra obliqua reperitur.	383
Declinationes maxima Solis observationes varia, & quam tenendam esse putemus.	285	Descensiones obliqua, quomodo ex tabulis ascensionum obliquarum inquirantur.	383
Declinatio maxima Solis, qua ratione inuestiganda sit.	285	Detrimentum cuiusvis Planetæ, quod solum Zodiaci dicatur.	267
Declinationes punctorum Eclipticæ, qua arte supputentur.	286		
Declinationes punctorum Eclipticæ, qua ratione per Sinus supputentur.	286		
Declinationum omnium punctorum Eclipticæ tabula.	287		
Declinationes omnium punctorum Eclipticæ, quomodo ex tabula declinationum inueniantur.	295, 296		
Declinationem Boream maximam Solis, æqualem esse maxima declinationi Solis Australi.	296		
Decuplam proportionem inter Elementa non esse.	145		
Deferens & Æquans in quinque Planetis sunt Eccentrici, & in eadem superficie, qua ab Eclipticæ declinat.	526		
Deferens caput, & caudam Draconis			

I N D E X.

- Deus cur primis parentibus tam longam vitam prorogauerit.* 3
- Deus qua ratione in calo esse dicatur.* 6
- Deus est mundi opifex.* 28
- Deus creaturas quem ob finē creavit.* 91
- Dextrum & Sinistrum in calo variè sumi.* 354
- Diameter plura complectitur quàm axis.* 18
- Diametri visuales Astrorum quid.* 85
- Diametrum visualem Solis ad diametrum visualem Veneris, esse decuplam.* 85
- Diametrorum stellarum ad terra diametrum proportionem.* 203
- Diameter cuiusvis stella, quoties terra diametrum contineat, aut contrà,* 204
- Diameter terra quo pacto ex ambitu cognito eruatur.* 222
- Diametri cuiusvis Circuli ad circumferentiam proportio secundum Archimedes quā sit.* 222
- Diameter circuli quo pacto ex circumferentia nota eliciatur.* 223
- Diametrum circuli cuiusvis ex nota circumferentia reperiri minorem, circumferentiam verò ex nota diametro maiorem, quàm reipsa sit, secundum proportionem Archimedis inter circumferentiam & diametrum.* 224
- Diametri terra quantitas varia secundum varios.* 228, 229
- Dies artificialis quantus sit, & quomodo ex Sphæra materiali deprehendatur.* 249
- Diei initium, Meridianus apud Astrologos determinat.* 303
- Dies varia initia apud varias gentes.* 303
- Dies artificialis quid.* 343, 445
- Dies naturales cur sint inæquales.* 443
- Dies naturalis quid.* 443
- Dies naturales qua arte ad æqualitatē redigantur ab Astronomis.* 444
- Dies mediocres, qui & æquales ab Astronomis dicuntur, qui.* 444
- Dierum naturalium circuli, & arcus dierum nocturniq; artificialium qui.* 444
- Dierum & noctium artificialium arcus quid sint.* 445
- Dies & noctes artificiales in Sphæra recta omnes, esse inter se æquales.* 445, 446
- Dies maxima & minima ubi sint in Sphæra obliqua; & ubi dies maiores sint noctibus, aut contrà.* 446
- Dies sunt inæquales noctibus in Sphæra obliqua & quare, exceptis duobus Æquinoctiis.* 446
- Dies in hyeme minores sunt in ciuitate Boreali, quàm in ciuitate minus Boreali; sed maiores in æstate.* 447
- Dies duo artificiales quicunque ab alterutro Solstitiorum æqualiter distantes, in Sphæra obliqua, inter se æquales sunt,* 447
- Dies quinam artificiales, quibusnam noctibus æquales sint in Sphæra obliqua.* 447
- Dies artificialis quicunque, cui nocti artificiali sit æqualis.* 447
- Dies artificialis quantitas quo pacto ex ascensione obliqua supputetur.* 451
- Dies quantitas in Sphæra obliqua, quo pacto ex ascensione obliqua inueniatur.* 451
- Dies continua quæritas inter Polum & circulum Arcticum quo pacto inquiretur.* 487
- Dies cõtinuos inter Polum, & circulum polarem, noctibus continuis æquales non esse.* 488
- Differentia inter minimam Solis & maximam Luna à terra distantiam, quot terra semidiametros contineat.* 83
- Differentia sex magnitudinum stellarum & quot in qualibet differentia contineantur.* 165
- Differentia longitudinum quid.* 307
- Differentia latitudinum quid.* 308
- Differentia ascensionales quo pacto per Sinus supputentur.* 381, 382

I N D E X.

Differentiarum ascensionalium tabula. 384. & seq.	do inuestiganda sit.	334
Differentiam ascensionalem cuiusvis arcus, seu puncti Ecliptica eandem esse, qua est inter arcus semidiurnos Sphaera recta & obliqua, Sole in illo puncto Ecliptica commorante.	Distantia locorum in terra quo pacto inuestigentur, quando uterque locus est Borealis, vel Australis, &c.	334, 335
450	Distantia locorum qua arte, circini beneficio inueniantur.	335
Dignitates varia Circuli & Sphaera. 92	Distantia inter duas stellas quomodo inueniatur.	337
Digressio de stella illa noua qua anno 1572. apparuit, & anno 1574. euauit.	Distantiam Zenith ab Equatore ubique terrarum aequalem esse altitudini Poli supra Horizontem.	346
208	Distantia Poli mundi à Polo Zodiaci, aequalis est maxima Solis declinationi.	349
Dimensiones cur fiant per lineam perpendiculararem.	Diuersitas aspectus quid.	79
14	Diuersitatem aspectus eiusdem Astri, quo propinquius est Horizonti, eo esse maiorem, adeo ut in Horizonte Astrum existens habeat maximam, in vertice verò capitis nullam.	80
Dimensiones numero tantum esse tres, demonstratione probatur.	80	
15	Diuersitatem aspectus Astri, quod terra propinquius est, ubicunque in calo existat, maiorem esse ea, quam habet Astrum longius à terra distans, eundemq; locum siue verum, siue visum cum priore obtinens.	80, 81
Dionysius Areopagita fuit Astronomus. 9	Diuersitates aspectus duorum Astrorum in eodem calo eandem altitudinem supra Horizontem habentium, esse aequales.	80, 81
Directio Planeta quid.	81	
528	Diuersitatem aspectus Luna in diuersis Climatibus causam esse, cur Eclipsis Solis fiat interdum in vno Climate, non autem in alio; & maior interdum in vno quam in alio.	529, 530
Directa, Retrograda, vel stationaria cur non dicatur Luna.	529	
Directus Planeta quando dicatur, ibid.	529	
Disciplina honesta à quibus originem duxerint.	3	
Discrimen inter ortum & occasum quoad Poetas, & quoad Astronomos.	363	
363	Distantia Calorum, Astrorumq; à terra qua ratione inuestigari possint.	223
Distantia Calorum, Astrorumq; à terra qua ratione inuestigari possint.	223	
223	Distantia calorum à terra, crassitudinesq; & ambitus eorundem.	231
Distantia calorum à terra, crassitudinesq; & ambitus eorundem.	231	
231	Distantia calorum crassitiesq; & Astrorum magnitudines, qua via inuestigari possint.	233
Distantia calorum crassitiesq; & Astrorum magnitudines, qua via inuestigari possint.	233	
233	Distantia Polorum Zodiaci à polis mundi.	256
Distantia Polorum Zodiaci à polis mundi.	256	
256	Distantias Polorum Zodiaci à Polis mundi, aequales esse maximis declinationibus Solis.	297
Distantias Polorum Zodiaci à Polis mundi, aequales esse maximis declinationibus Solis.	297	
297	Distantias locorum in terra sumuntur secundum circulum maximum.	334
Distantias locorum in terra sumuntur secundum circulum maximum.	334	
334	Distantia duarum Ciuitatum inter se, quarum vtriusque longitudo, atque latitudo explorata habeatur, quomodo	

I N D E X.

<i>Diuisione sexagenaria cur utantur Astronomi.</i>	269	<i>Venere patiatur.</i>	85
<i>Diuisio Zodiaci secundum latitudinem.</i>	271, 272	<i>Eclipsim cur stella fixa, & tres superiores Planeta non patiantur ob interpositionem terra inter Solem & ipsos.</i>	207
<i>Diuisio signi in 30. gradus, & totius Zodiaci.</i>	360	<i>Eclipsium causa est Ecliptica.</i>	278
<i>Diuisio Horarum.</i>	449	<i>Eclipsis Luna cur non fiat in omni plenilunio.</i>	529
<i>Diurnus motus quisnam sit.</i>	41	<i>Eclipsis Luna quid & quando fiat.</i>	529
<i>Domorum caelestium & positionum circuli quinam sint.</i>	242	<i>Eclipsim Luna, esse interpositionem terra inter Solem, ac Lunam, & quare.</i>	273, 529
<i>Domus quae sint principales.</i>	267	<i>Eclipsis Luna sit in tota terra, sed non Eclipsis Solis.</i>	530
<i>Domus Planetarum, quae signa Zodiaci esse dicantur.</i>	267	<i>Eclipsis Solis quid, & quando fiat.</i>	530
<i>Domus principalior cuiusvis Planeta quod signum Zodiaci sit, & quod, domus minus principalis.</i>	ibid.	<i>Eclipsis Solis cur non in omni nouilunio fiat.</i>	530
<i>Draconis caput & cauda in Luna quid.</i>	526	<i>Eclipsis Solis in passione Domini fuit miraculosa.</i>	530
<i>Duodenarij numeri dignitas.</i>	263	<i>Ecliptica primi mobilis cum suis polis ac tropicis media dicitur.</i>	69
E			
<i>ECCENTRICIS orbibus, & Epicyclis positis, quo pacto phaenomena defendi possint.</i>	499, & sequent.	<i>Ecliptica primi mobilis quanta sit declinatio.</i>	69
<i>Eccentricus orbis simpliciter quid.</i>	499	<i>Ecliptica tam nona quam octaua Sphaera semper secant Aequatorē in principio Arietis primi mobilis, licet ab Ecliptica eiusdem primi mobilis recedant.</i>	73
<i>Eccentrici orbis secundū quid qui sint.</i>	499	<i>Ecliptica ascendens, & descendens semicirculus quid.</i>	266
<i>Eccentricus circulus in Planetis quid.</i>	500	<i>Ecliptica linea quid, & cur sic dicatur.</i>	273
<i>Eccentricos dari, probatur apparentiis.</i>	502, 505, 507, 510	<i>Ecliptica quomodo conicipiatur describi in calo.</i>	273
<i>Eccentricis orbibus, & Epicyclis sphaeras Planetarum constare secundum Ptolemaum.</i>	502	<i>Ecliptica varia nomina.</i>	273
<i>Eccentricos dari probatur rationibus.</i>	514, 515, 517	<i>Eclipticam esse viam Solis, quam nunquam relinquit.</i>	273
<i>Eccentricos orbis simpliciter, & secundum quid, una cum concentricis, & Epicyclis in omnibus calis esse 33. tantum.</i>	517	<i>Ecliptica Borealis, & Australis semicirculus quid.</i>	275
<i>Ecclesia cur incipiat annum à Solstitio Brumali.</i>	266	<i>Ecliptica varia officia, & utilitates.</i>	278, & seq.
<i>Ecclesiasticis quā sit necessaria Astronomia.</i>	8	<i>Ecliptica, causa est inaequalitatis dierum & noctium; & vicissitudinis temporum.</i>	278
<i>Eclipsim cur Sol à Luna non autem à</i>		<i>Ecliptica mensura est motus calis ab occasu in ortum.</i>	278

I N D E X.

Ecliptica fecat calum in hemispharium Boreale & Australe.	278	uant.	146
Ecliptica est causa Eclipsium.	278	Elementis & Calo Plato tribuit figu- ras quinque corporum regularium.	150
Ecliptica terminus est, à quo latitudines Astrorum supputantur.	279	Elementaris regio continua alterationi obnoxia est.	29
Ecliptica qua puncta, aequales habeat declinationes, qua maiorem, vel mi- nozem.	280	Elementaris regionis forma ac figura.	29
Ecliptica puncta ab Æquinoctialibus punctis aequaliter distantia, aequales habere declinationes.	280	Elementaris regionis partes vocantur Elementa.	30
Ecliptica quaterna puncta, eandem ha- bere declinationem.	280	Elementaris regio cur dicatur Sphæra actiuorum, & passiuorum.	30
Ecliptica ostendit vera loca stellarum in Zodiaco.	280, 281	Elevatio Poli supra Horizontem, quo pacto ex altitudine meridiana inueniatur.	303
Ecliptica indicat veros motus stella- rum.	281	Elevatio poli supra Horizontem, aqua- lis est latitudini loci, hoc est, di- stantia, Zenith ab Æquatore.	342
Ecliptica punctorum declinationes, quo- modo per Sinus supputentur.	286	Elevationem Æquatoris aequalem esse complemento altitudinis Poli, hoc est, distantia Zenith à Polo mundi.	346
Ecliptica duas medietates inter Æqui- noctialia puncta posita, adæquari suis ascensionibus in Sphæra obliqua, sed earum partes minime.	376, 377	Elevatio Æquatoris, qua ratione ex al- titudine Poli inuestigetur.	346
Elementa qua ratione ortui & interitui obnoxia dicantur.	6	Empyream calum secundum Theolo- gos.	45
Elementa omnia præter terram mobilia sunt.	29	Empyream calum dari, quibus indicis probetur à nonnullis.	45, 46
Elementa quid & quot sint.	29, 30	Epicyclos dari apparentis probatur.	510, 511, 512, 514
Elementa cur dicantur corpora simpli- cia.	30	Epicyclos dari probatur rationibus.	514, 515, 517.
Elementorum ordinis qua causa sit.	30	Epicyclus quid.	527
Elementorum ordo quisnam sit.	30	Eratosthenis ratio in ambitu terra in- quirendo.	218
Elementa vicissim à semetipsis alteran- tur, corrumpuntur, &c.	30	Error quorundam Peripateticorum, qui decuplam proportionem inter Ele- menta constituunt.	145
Elementorum figura quam sint.	31	Essentia quinta quid sit.	39
Elementa non resoluuntur in res diuer- sarum formarum.	31	Europa nulla pars Sphæra recta subiecta est.	26
Elementa omnia præter terram ab ortu in occasum mouentur.	32	Eusebius Casariensis refutatur.	4
Elementa esse numero 4. ex combina- tionibus primarum qualitatum pro- batur.	33	Exaltatio cuiusvis Planeta quod si- gnum dicatur.	267
Elementa esse quatuor à leuitate & grauitate probatur, item ex motibus localibus.	36	Experientiis duabus probatur non stel- las per se, sed ipsum calum moueri.	88
Elementorum ordo probatur.	36, 37	Extra mundum nihil esse.	87
Elementa inter se neque decuplā neque aliam continuam proportionem ser-			

I N D E X.

F

FABVLA de Atlante calum humeris sustinente, unde originem traxerit. 4

Figura & forma aetherea regionis. 39, 86

Figuras corporum ex conuexitate iudicare consueuimus. 91

Figuram rotundam, creatura imitantur. 91

Figura rotunda est omnium figurarum nobilissima. 92

Figura isoperimetra, qua. 93

Figurarum isoperimetrarum capacissima est, qua plures angulos habet, ac proinde Circulus capacissimus est. 93

Figurarum isoperimetrarum rectilinearum, latera numero aequalia habentium, maxima est illa qua & latera habet aequalia, & angulos aequales. 94

Figura area quid. 96

Figura regularis quid, & eius centrum quod. 96

Figura solida rectangula quid. 96, 97

Figura regularis qualibet, cui parallelogrammo rectangulo sit aequalis. 98

Figura regularis qualibet, cui rectangulo triangulo sit aequalis. 98, 99

Figurarum isoperimetrarum latera numero aequalia habentium, maxima, & aequaliter est, & equiangula. 108

Figura & forma elementaris regionis. 31, 150

Figura Aëris & Ignis quanam sit. 150

Firmamentum quid, & cur sic dicatur. 20

Firmamenti stella cur fixa dicantur. 21

Firmamentum triplici motu moueri. 56

Firmamenti arcus inter duos radios visuales, quorum vnus à centro terra, alter ei aequidistans, & terram tangens, ex superficie terra exire intelligitur, interceptus, quantus sit. 161

Firmamenti superficies concaua, quot stellas prima magnitudinis continere possit. 206

Firmamenti ambitus, & distantia à centro terra tam secundum concauum, quam secundum conuexum. 233

Firmamenti mirabilis velocitas. 236

Fixa stella cur sic sint dicta. 21

Fixas stellas visu notabiles esse 1022, 166, 198

Fixa Signa Zodiaci qua dicantur. 262

Fracastorius quot orbes concentricos ponat. 517

Francisci Maurolyci ratio inuestigandi ambitus terreni. 219

G

GEOMETRIA de quantitate continua immobili disserit rerumque magnitudines metiri docet. 1, 2

Geometria prima fundamenta iecerunt Egyptij. 4

Glaciale calum, siue aqueum, aut crystallinum. 45

Globum vnum efficiunt terra & aqua. 31, 133

Globum vnum ex terra & aqua constitui, quomodo intelligatur. 141

Globus ex terra & aqua confectus, cui comparari possit. 143

Gradus circuli quidnam sit. 23

Gradus vnus circuli maximi in terra, quot stadia, aut miliaria comprehendat secundum varios. 228. & seq.

Gradus ac minuta graduum, quo pacto ad Horas, & Minuta horarum reuocentur. 251, 252

Gradus quid, & quot sint in toto Zodiaco secundum longitudinem. 268

Gradus vnus quot Minuta, Secunda, Tertia, &c. continent. 270

Gradus Equatoris cur dicantur tempora. 271

Graci à quibus didicerunt Arithmetica, & Astrologiam. 3

H

HABITABILES Zona ab Antiquis qua dicta sint. 353

I N D E X.

Habitabiles esse Zonas frigidas, & torridam. 355	Dei, ut rebus Astronomicis possent vacare. 3
Habitabilis portio terra, quanta ab Authore statuatur. 490	Homogenea corpora quam sint. 31
Habitabilem portionem terra maiorem esse quam ab Authore constituitur. 495	Hora, ac Minuta horarum, quo pacto ad Gradus, & minuta Graduum reuocentur. 251, 252
Habitantibus sub Æquatore quid accidat. 481, 482	Horarum inaequalium quantitas qua arte cognoscatur. 449
Habitantibus inter Æquatorem, & tropicum Cancris quid accidat. 483	Horarum diuisio. 449
Habitantibus sub tropico Cancris quid accidat. 484	Hora naturalis quid. 449
Habitantibus inter tropicum Cancris, & Circulum Arcticum quid accidat. 484, 485	Horarum inaequalium duo genera. 449
Habitantibus sub circulo Arctico quid accidat. 485, 486	Hora aequales, vel Æquinoctiales qua, & cur sic dicantur. 449
Habitantibus inter circulum Arcticum, & Polum quid accidat. 486, 487	Hora inaequales cur dicantur Temporales, Naturales, & Planetaria. 449
Habitantibus sub Polo quid accidat. 489	Hora diuiditur in Minuta, Secunda, &c. 271
Habitudines varia declinationum, & latitudinum stellarum. 280	Horarum circuli qui dicantur. 241
Habitudines varia parallelorum semper apparentium, semperq; latetium maximorum. 345	Horizontes tot esse debere, quot sunt Meridiani. 339
Harmonia caelestium motuum. 41	Horizon quomodo in terra mutetur quantum ad sensum. 339
Heliacus ortus quid. 359	Horizon quid. 23
Heliacus occasus quid. 359	Horizon Sphaera obliqua cur dictus sit artificialis. 26
Heliacè in qua parte cali Planeta, & Stella orientur & occidant. 362	Horizontes tot sunt ab ortu in occasum, quot sunt Meridiani. 339
Hemisphaerium Boreale, & Australe tribus modis sumi apud Astronomos, & penes quos circulos maximos utrumq; accipiatur. 279	Horizon quid sit, & cur sic dicatur, ipsiusq; varia nomina. 339
Hemisphaerium visum, siue superum, & non visum, siue inferum. 343	Horizon concipiendus est immobilis. 339
Hercules magnus fuit Astrologus. 4	Horizon naturalis rationalis-ve quid. 340
Heterogenea corpora quam sint. 31	Horizon apparens, siue sensibilis quid. 341
Heteroscij qui sint. 357	Horizon sensibilis quantum spacium in terra complectatur. 341
Hipparchus omnium primus motum octauae Sphaera animaduertit. 64	Horizontem rationalem solum partiri calum bifariam, Geometricè loquedo. 341
Hispanis militibus, quam magnū commodum attulerit, Ducis sui in Astronomia exercitatio. 9	Horizon artificialis ac sensibilis quid. 341
Homines olim tamdiu vixisse beneficio	Horizontem rectum vel obliquum qui habeant. 341
	Horizon rectus & obliquus quid. 341

I N D E X.

Isoperimetrarum figurarum capacissima est, qua plures angulos habet, ac proinde circulus capacissimus est. 93	falso Aristoteles credidit, & per quas Constellationes incedat. 350
Isoperimetra figura, qua. 93	Lacteus circulus unde candorem habet. ibid.
Isoperimetrarum figurarum regularium maior est illa, qua plures continet angulos, plura-ve latera. 101	Lacteus circulus est in firmamento, non autem in aëre; per quas constellationes incedat. 350
Isoperimetrarum figurarum latera numero aequalia habentium, maxima, & aequaliter est, & equiangula. 108	Latera adificiorum non esse parallela, sed protracta coire in centro mundi. 148
Isoperimetrarum figurarum maximum esse circulum. 112	Latitudines stellarum respectu Eclipticae verae, qua est in decimo, nono, & octavo calo, non mutantur, licet respectu Eclipticae primi mobilis, qua media est, mutantur. 77
Isoperimetrarum figurarum solidarum, qua planis superficiebus contineantur, circuli, Sphaeras circumscriptibiles sunt, maximam esse Sphaeram. 117	Latitudo stella quid sit. 167
Isoperimetrarum figurarum solidarum, circa Sphaeras circumscriptibilem, superficiebus conicis contineantur, ita ut omnia latera conica sint aequalia, Sphaeram esse maximam. 118	Latitudinum circuli qui. 242
Isoperimetrarum parallelogrammorum maius illud esse, quod est rectangulum. 94, 95	Latitudo Zodiaci quanta sit, & cur ei tribuatur. 271, 272
Isoperimetrarum triangulorum eandem basin habentium, Isosceles maius esse non Isoscele. 103	Latitudo Zodiaci cur potius 12. gradus quam 16. complectatur. 272
Isosceles triangulum qua arte constituatur isoperimetrum cuius triangulo non Isosceli. 102	Latitudinis circulus. 279
Isosceles triangulum maius est triangulo sibi Isoperimetro non Isoscele. 103	Latitudo stellarum quid, & quomodo à declinatione differat. 279
Isoscelia duo triangula qua arte constituentur similia inter se, & Isoperimetra aliis duobus Isoscelibus. 105	Latitudo & declinatio stellarum Borealis, & Australis, & qua ratione utraque mensuretur. 279
Isoscelia duo triangula similia, maiora sunt duobus Isoscelibus non similibus, qua illis sunt Isoperimetra, basesq; habent easdem. 106	Latitudinum & declinationum stellarum varia habitudines. 280
Iudiciariam Astrologiam qui resutarent. 6	Latitudinē cur Prolomans appellet tractum terra à Septentrione in Austrū. 306
Iulius Caesar opera Sosisenis, annum ad Solis cursum accommodavit. 4, 9, 10	Latitudo ciuitatum quid. 307
	Latitudinum differentia quid. 308
	Latitudo ciuitatum duplex, Borealis vel Australis. 308
	Latitudo, & longitudo in Vniuersa quomodo à Philosophis accipiantur. 308
	Latitudinum & longitudinum Ciuitatum tabula. 310. & seq.
	Latitudo loci cuiusvis, aequalis est altitudini poli supra Horizontem. 343
	Latitudo ortina, vel occidua stella, quid. 344
	Latitudo ortina & occidua quomodo per sinus supputetur. 344
	Latitudo ortina, & occidua Solis, vel cuiusvis puncti Eclipticae, quid, &

LACTEVM circulum esse in firmamento, non autem in aëre, ut

I N D E X.

quo pacto inueniatur per Sinus. 344	Loci vertex quid sit. 23
Latitudinem cuiuslibet Zona esse eandem quoad omnes partes, longitudinem autem nequaquam. 356	Locus visus astri quid. 79
Latitudines Zonarum quanta sint. 356	Locus verus astri quid. 79
Librationis decima Sphæra irregularitas quomodo ad regularitatem redigatur. 70	Locus verus stellæ cuiusvis in Zodiaco quid sit. 281
Librationis decima Sphæra initium ubi fiat. 70	Locorum distantia in terra, quo pacto inuestigetur. 334, & seq.
Librationis decima Sphæra periodus quanta sit. 70	Locorum distantia qua arte circini beneficio inueniantur. 335
Librationis decima Sphæra irregularitas qualis sit, & ubi sit tardissima, & ubi velocissima. 71	Loci cuiusvis latitudo, æqualis est altitudini Poli supra Horizontem. 343
Librationis nona Sphæra irregularitas quo pacto ad regularitatem reducitur. 73	Locus Lucani emendatus. 369
Librationis nona Sphæra initium ubi fiat. 73	Longitudo stellæ quid sit. 167
Librationis nona Sphæra periodus quanta sit. 73	Longitudines, Latitudines, & Magnitudines stellarum in tabulas digestæ. 168
Librationis nona Sphæra irregularitas qualis sit, & ubi sit velocissima & tardissima. 74	Longitudines, & latitudines stellarum quo pacto ex tabulis eliciantur. 198
Libri huius singula capita quid continent. 12	Longitudines vera stellarum quid, & quomodo inuestigentur. 198
Linea quid sit. 13	Longitudines stellarum in tabula incipiunt à prima stellâ Arietis. 198
Linea perpendiculari Mathematici omnia metiuntur. 14	Longitudo stellæ quid. 279
Linea recta ab uno puncto egredientes, secant omnes circulos ex eo puncto ut centro descriptos, in arcus similes. 220	Longitudo stellæ quo circulo maximo mensuretur. 279
Lineas rectas ex circumferentiis circulorum circa idem centrum descriptorum, interciperi arcus similes. 220	Longitudo ciuitatum quid. 302, 307
Linea eclipticæ quid, & cur sic dicatur. 273	Longitudinem cur Ptolemæus appellet tractum terra ab occasu in ortum. 306
Linea veri motus quid sit. 281	Longitudinum differentia quid. 307
Linea meridiana, qua arte inueniatur. 304, 305	Longitudines Ciuitatum unde incipiant. 302, 307
Lineas meridianas innumeras inueniendi ars ex vna linea inuenta. 306	Longitudines ciuitatum ex Eclipsibus Luna certissimè inueniuntur. 308
Lineæ augis quid. 300	Longitudo & Latitudo in vniuerso, quo pacto apud Philosophos sumantur. 308
Liquor omnis sphericæ figuræ habet. 131	Longitudinum & latitudinum Ciuitatum tabula. 310, & seq.
Locales motus simplices, esse tres. 36	Longitudinem cuiusvis Zona non esse eandem, quoad omnes partes. 356
520	Longitudines Zonarum qua arte deprehendantur, tam in principio, quàm in medio, & fine. 356
	Lucani locus emendatus. 369
	Lumen suum, Planeta à Sole accipiunt. 83
	Lunam inter Planetas infimum habere

locum ex umbra probatur.	82	Marij superficiem sub superficie terra. si utraq; completeretur, aequali semper distantia contineri.	142
Luna cur Solem interdum eclipses, cum tamen multo minor ipso sit.	86	Marij profunditas quanta sit ut plurimum.	145
Luna sex habet motus.	90	Materialis Sphæra cur ab Astronomis inuenta sit.	11
Luna est minor terra.	207	Mathematicarum disciplinarum quantum precipua sunt genera.	1
Lunam minorem esse Sole, & terra, quomodo demonstratur.	207	Mathematicarum disciplinarum divisio.	1
Luna cur non dicatur stationaria, directæ, vel retrogradæ.	529	Mathematica facultates circa quantitatem versantur.	1
Luna eclipsis quid, & quando fiat.	529	Mathematici erant Persarum Reges.	9
Luna Eclipsim esse interpositionem terra inter Lunam, & Solem.	273, 529, 530	Mathematica artes quando in Italia coli cœperunt.	10
Luna Eclipsim esse uniuersalam in tota terra, Solis autem non.	530	Mathematici omnia metiuntur linea perpendiculari & cur hoc faciant.	14
Luna cur non singulis mensibus patitur Eclipsim.	529, 530	Matutinus ac vespertinus ortus & occasus.	362
M		Maurolucus quid de noua stella scripserit.	211
		Maurolucus quam rationem excogitauit indagandi ambitum terra.	219
M ACROBII, & Eratosthenis de ambitu terra sententia.	228	Maximi & non maximi circuli in Sphæra cur sic dicti.	242
Magnitudinum tria tantum esse genera, & quare.	13, 15	Maxima declinatio Solis quid, & quantum.	282, 286
Magnitudinum stellarum sex differentia, & quot in qualibet differentia contineantur.	163	Maxima declinatio Solis quomodo inuestigetur.	285, 286
Magnitudinum stellarum proportionem ad magnitudinem terra.	204	Maximam Solis declinationem Boream, æqualem esse maxima declinationi eiusdem Australi.	296
Magnitudo cuiusvis stelle, quoties magnitudinem terra complectatur, aut contra.	205	Maximam Solis declinationem, æqualem esse distantia Poli Zodiaci à Polo mundi.	297
Magnitudines Calorum, Astrorumq; qua ratione inuestigari possint.	223	Maximus parallelorum semper apparentium, semperq; latentium, quid.	345
Mare quo pacto à terra separatum sit, eum Deus ibicit, Congregentur aque in locum unum, & appareat arida varia, sententia, earumq; consuetudo.	31	Maximi circuli in Sphæra ad non maximum proportio, quo pacto inuestigetur.	248
Mare quo pacto à terra recesserit, ut apparet arida, veriter sententia.	32	Medicus qui Astronomia est ignarus, officio suo non rectè fungetur.	8
Mare innumeris Insulis esse respersum.	175, 140, 143	Medietatem cali ubiq; conspici, quomodo intelligendum sit.	113
Mare minus esse quam terram.	32, 146	Mediocres dies qui sint.	444
		Medius motus Anomalie quid.	71

- Medius motus obliquitatis Zodiaci
 quid. 72
 Medius motus anomalie præcessionis
 Equinoctiorum quid. 74
 Melancholica signa Zodiaci, quæ sint.
 260
 Mensura variæ Mathematicorum, &
 qua ratione una in aliam transmu-
 tetur. 226, 227
 Mensura Mathematicorum quomodo
 intelligenda sint. ibid.
 Mensura una qua ratione in alia trans-
 mutetur. 227
 Mercurium convenienter status supra
 Lunam, & infra Venerem. 84
 Mercurius cur Solem non Eclipsat.
 85
 Mercurius inter Astra minimus est, &
 Sol maximus. 206
 Meridiani circuli Poli quinam sint. 25
 Meridianus cur sic dicatur, & circulus
 medij diei. 300
 Meridianos diuersos, habent ciuita-
 tes, quarum una, est alia orien-
 talior. 301
 Meridiani in quâto spacio terra inuen-
 tur sensibiliter. 301
 Meridianum concipiendum esse immobi-
 lem. 301
 Meridiani varia nomina. 301
 Meridiani quoad ortus & occasus stella-
 rum quanto spacio terra ab ortu in
 occasum missentur. 301
 Meridiani quot numero sint constituen-
 di quantum ad iudicium sensus.
 301
 Meridiani 12. describuntur in globo
 Cosmographico, & in mappa mundi.
 302
 Meridiani circuli officia, & utilitates
 variæ. 302. & seq.
 Meridiani unde initium sumant.
 302
 Meridiani secundum Ptolemaum, &
 Cosmographos quot numero sint, &
 unde initium sumant. 302
 Meridianus determinat tempus semi-
 diurnum, & seminocturnum. 302
 Meridianus determinat principium diei
 apud Astrologos. 303
 Meridianus metitur Astorum distan-
 tias a Verice capiti, & parallelo-
 rum inter se. 303
 Meridiani circuli beneficio, inuenitur
 altitudo Poli tempore Equinoctij.
 303
 Meridiana altitudo stellarum quid.
 303
 Meridiana Solis altitudo, vel alia qua-
 cunque quo pacto obseruetur. 303
 Meridiana altitudo Solis, quo pacto ex-
 hibeat altitudinem Poli. 304
 Meridianæ lineæ, quæ arte inueniuntur.
 304, 305
 Meridianas lineas innumeras inue-
 niendi ars, ex una linea inuenta.
 306
 Meridianus metitur longitudes, &
 latitudes ciuitatum. 306
 Meridianus in omni regione, est instar
 Horizontis recti. 306
 Meridiei, media noctis, & ortus Solis
 tempus, more Italorum, quo pacto ex
 arcu semidiurno cognoscatur. 480,
 481
 Meridionalis circulus quisnam sit.
 23
 Meridionalia signa Zodiaci, & Borea-
 lia quæ. 274
 Meridionales Planeta, & Boreales
 quando dicantur. 275
 Meridionalis pars calis quæ. 249,
 278
 Millaria quot in una hora punctum
 quoddam Equatoris conficiat in fir-
 mamento. 236
 Mixtorum quædam sunt genera.
 37
 Mixta imperfecta qua dicantur. ibid.
 Motus calorum ab ortu in occasum, &
 ab occasum in ortum, quo pacto intelli-
 gatur. 40
 Motus primi mobilis, sit super duos mû-
 di polos. 40
 Motus Sphærarum celestium quot sint.
 40

I N D E X.

Motus diurnus quomodo fiat.	41	in calo ponatur.	63
Motuum Planetarum ab occasu in ortum periodi.	41	Motus quadruplex octava Sphæra.	64
Motuum celestium harmonia.	41	Motum octava Sphæra primus Hipparchus observavit.	64
Motuum celestium varia opinioniones, earumque confutatio.	46, & seq.	Motus octava Sphæra difficultas unde orta sit.	64
Motus calorum ab occasu in ortum, non habere ordinatam proportionem inter se.	49	Motus octava Sphæra Periodus secundum Ptolemaum, Albategnium & Alphonsum.	65
Motus calorum duplex, ab ortu in occasum, & ab occasu in ortum.	40, 51	Motus trepidationis octava Sphæra secundum Thebitium.	65
Motus diurnus cui calo tribuatur.	41, 51	Motus trepidationis octava Sphæra secundum Alphonsum.	66
Motuum celestium ratio, ex nostra sententia.	51, & seq.	Motus trepidationis refutatur.	66, 67
Motus omnium calorum fieri simpliciter ab ortu in occasum; inferiores vero celos sub primo mobili moveri ab occasu in ortum secundum quid, quomodo intelligatur, & qua ratione id fieri possit.	53, & seq.	Motus proprius decima Sphæra quisnam sit.	69
Motus diurno omnes calos inferiores rapi à primo mobili.	ibid.	Motus primi mobilis quisnam sit.	69
Motus calorum præcipui sunt duo 51, qui inter se non sunt contrarii.	52, 54	Motus medius anomalie quid.	71
Motus varii calorum, exempli declarantur.	54	Motus medius obliquitatis Zodiaci quid.	72
Motuum celestium periodi.	41, 55, & seq.	Motus verus obliquitatis Zodiaci quid.	72
Motus calorum ab ortu in occasum, & ab occasu in ortum, qua ratione dici possint contrarii.	54, 55	Motus proprius nona Sphæra.	73
Motus calorum ab ortu in occasum, & ab occasu in ortum super eosdem Polos fieri posse; imò quosdam orbes ita moveri, & cur non omnes moveantur super eosdem Polos.	55	Motus octava Sphæra.	73
Motus trepidationis quid.	56	Motus octava Sphæra quantitas, eiusque periodus.	75
Motuum celestium periodi penes quos orbes intelligendi sunt.	57	Motus proprius octava Sphæra.	75
Motuum calorum omnium simpliciter ab ortu in occasum fieri, quo pacto deprehensum sit.	57, 58	Motus octava Sphæra penes quid sit regularis.	75
Motus calorum qua ratione deprehensum sint.	57, 58	Motus octava Sphæra ubi sit velocissimus, ubi tardissimus, & ubi mediocrius.	76
Motus calorum inferiorum sub primo mobili fieri secundum quid, & super Polos Zodiaci, quomodo observatum sit.	59, 61	Motus Solis est regula & mensura motuum aliorum Planetarum.	83
Motus trepidationis cur ab Astronomis		Motus sex in Luna deprehensi sunt.	90
		Motum quadruplicem habent stella fixa.	90
		Motus verus stella, & linea veri motus quid.	281
		Motus verus quid sit.	281
		Motus veri linea quid sit.	281
		Motuum, & orbium celestium theoria in tabulas digesta, una cum terminis Astronomicis, & passionibus Planetarum.	332, & seq.
		Mobilia signa Zodiaci qua sint.	262
		Mosis in Mathematicis excelluit.	9
		Mundi rotæ forma ac figura.	28

scius, & vespertinus quid.	362	Oculum in edito monte constitutum plus videre posse, quam cali medietatem, & quare.	162
Ocasus Poeticus ad quid conducatur.	363	Officia & utilitates Ecliptica vel Zodiaci.	278. & seq.
Ocasum & ortum, cur Astronomi per Equatorem desinant.	365	Officia, & utilitates Colorum.	284. & sequent.
Ocasus secundum Astronomos quid.	365	Officia, & utilitates Meridiani.	302. & sequent.
Ocasus reclus, vel obliquus, cur sic dicatur.	366	Officia, & utilitates Horizontis.	343. & sequent.
Ocasus signorum quomodo fiat in Sphara recta.	367	Officia & utilitates Equinoctialis circuli.	248. & seq.
Ocasus signorum in Sphara obliqua.	376	Officia, & utilitates circulorum parallelorum, nempe Tropicorum, & polarium circulorum.	351
Occidens absolutum ac respectivum.	367	Opposita signa in Sphara recta, habere aequales ascensiones.	368
Occidens bona pars ab oriente in occidentem mouetur.	32	Oppositum Augis quid.	526
Oceanum, etiamsi omnia alia maria addantur, minorem esse, quam terram.	141	Orbis & Sphara quomodo inter se distinguantur.	19
Oceani superficiam sub terra superficie, si utraque completeretur, aequali semper distantia contineri.	142	Orbis caelestis duobus modis accipitur.	19, 20
Oceanum innumeris penè insulis respersum esse.	143	Orbes caelestes inter se contigui sunt.	20
Oceani & maris profunditas quantum sit ut plurimum.	145	Orbis superior qua ratione mouet inferiorem orbem sibi contiguum.	56
Octava Sphara motum primus Hipparchus obseruauit.	64	Orbis eccentricus simpliciter quid.	499
Octava Sphara motus, cur adeo difficilis semper fuerit.	64	Orbis Eccentricus simpliciter in Planetis quid.	499
Octava Sphara motus penes quid sit regularis.	75	Orbes eccentrici secundum quid.	499
Octava Sphara motus proprius.	75	Orbis Eccentricus deferens Planetam, aut Epicyclum.	500
Octava Sphara motus quantitas, & periodus.	75	Orbes totales Planetarum, ex pluribus orbibus partialibus componi.	500
Octava Sphara motus ubi sit velocissimus, ubi tardissimus, & ubi mediocritas.	76	Orbibus Eccentricis, & Epicyclis Spharas Planetarum constare secundum Ptolemaum.	502
Octava Sphara motus cur dicatur praecessio Aequinoctiorum à Copernico.	76	Orbes eccentricos simpliciter, & secundum quid, una cum concentricis & Epicyclis in omnibus calis esse tantum.	517
Octava Sphara medius motus, vel media praecessio Aequinoctiorum quid.	76	Orbes quot ponantur ab iis qui Eccentricos concedunt.	517
Octava Sphara quatuor motus qui sint.	77	Orbes concentricos quot à Praeceptorio ponantur.	517
Oculos homini solius Astronomia causa concesses, Plato asseruit.	10	Orbibus Eccentricis, & Epicyclis positum quomodo	

quomodo Phenomena defendantur. 499, 525, 526
 Orbes Augem deferentes qui sint. 526
 Orbes deferentes Augem Solis, qui. 526
 Orbes aequantes, cur in Planetis excogitati sint. 527
 Orbium caelestium, & motuum theoricæ in tabulas redactæ, unâ cum terminis Astronomicis, & Passionibus Planetarum. 532. & seq.
 Ordinis elementorum qua causa sit. 30
 Ordo quem Auctor in Sphæra tractanda feruat. 11
 Ordo Elementorum probatur. 36, 37
 Ordo Sphærarum caelestium. 39, 78
 Ordo Calorum secundum Platonem, Aristotelem, & Ægyptios. 79
 Ordo Calorum secundum Aristarchum, & Copernicum. 79
 Ordo Planetarum confirmatur ex diversitate aspectus. 79
 Ordo Calorum secundum Astronomos recentiores, & quibus viis colligatur. 79, & seq.
 Ordo Calorum probatur ex velocitate & tarditate motus, & confirmatur ex Eclipsibus. 81
 Ordo Planetarum confirmatur ex dominio Planetarum, & dierum denominatione. 84
 Oriens absolutum ac respectivum. 307
 Oriens verus, Æquinoctialis, &c. quid. 344
 Ortus apud Poetas triplex, Cosmicus, Chronicus, & Heliacus. 358
 Ortus Chronicus quid. 358
 Ortus Siderum secundum Poetas est triplex. 358
 Ortus Cosmicus quid. 358
 Ortus Heliacus quid. 359
 Ortus Astrii quid. 359
 Ortus verus, & apparentem matutinus, & vespertinus quid. 362
 Ortus Poëticus ad quid conducat. 363
 Ortus secundum Astronomos quid. 365

Ortum & occusum, cur Astronomi per Æquatorem definiant. 365
 Ortus rectus, vel obliquus, cur sic dicatur. 366
 Ortus arcuum Zodiaci in Sphæra recta. 367
 Ortus signorum quomodo fiat in Sphæra recta. 367
 Ortus signorum in Sphæra obliqua. 376

P

PARALLELOGRAMMORUM. Isoperimetricorum, quod rectangulum est, maius esse non rectangulo. 94
 Parallelorum semper apparentium, semperq; latentium, varia habitudines. 345
 Parallelorum semper apparentium, vel semper latentium maximus quid. 345
 Parallelorum semper apparentium, semperq; latentium maximorum habitudines varia. 345
 Parallelorum circulorum, nempe, Tropi-
 corum, & circularum Polarium officia, atque utilitates. 351, 352
 Paralleli quatuor minores, distinguit in calo & in terra quinque Zonas. 352
 Paralleli quinque in Sphæra qui sint. 352
 Paralleli circuli indicant aequalitatem dierum, & noctium in Sphæra recta, in aequalitatem, verò in obliqua; Determinant latitudines locorum, & in illis numerantur longitudines; Indicant item declinationes stellarum, & altitudines. 352
 Paralleli circuli quot à Sole in anno describantur. 444, 445
 Parallelos plures describi à Sole commorante in signis Borealibus, quam eodem Signa Australia percurrente, & quare. 445
 Paralleli in terra quanto spacio inter se distantes à Ptolemao & aliis Astronomis describantur. 495

<i>Pars Borealis uniuersi est dextra.</i>	264	<i>Planeta unde sic dicti.</i>	21
<i>Pars dextra, & sinistra cali apud Philosophos, Cosmographos, & Astronomos qua.</i>	354	<i>Planetarum Sphæra cur sic vocentur.</i>	21
<i>Pars cali dextra, & sinistra, qua, secundum Philosophos, Cosmographos, Astronomos, & Poëtas.</i>	354	<i>Planeta, certo & determinato motu mouentur.</i>	21
<i>Partes Astronomia.</i>	5	<i>Planeta solum mouentur ad motum orbium suorum.</i>	21
<i>Partes Assis qua sint.</i>	271	<i>Planeta quas motuum suorum periodos habeant.</i>	41
<i>Pascha sine Astronomia, cognitione ritè seruari non potest.</i>	8	<i>Planetarum ordo confirmatur ex diuersitate aspectus.</i>	79
<i>Passiones Planetarum varia.</i>	528	<i>Planetarum ordo secundum Aristarchum Samium, & Nicolaum Copernicum.</i>	79
<i>Pauimentum ad libellam constructum, non est planum, sed portio est Sphæra, cuius centrum idem est quod terra.</i>	148, 149	<i>Planetarum ordo secundum Platonem, Aristotelem, & Ægyptios.</i>	79
<i>Paulinus Pridianus quid de noua stella scripserit.</i>	211	<i>Planetarum ordo secundum Astronomos recentiores, & quibus viis colligatur.</i>	79, & seq.
<i>Periodus motus octaua Sphæra secundum Ptolemaum, Albategnium, & Alphonsum.</i>	65	<i>Planeta Rempublicam constituunt.</i>	83
<i>Periodus librationis nona Sphæra quanta sit.</i>	73	<i>Planeta lumen suum à Sole accipiunt.</i>	83
<i>Peripateticorum quorundam error, qui decuplam proportionem inter Elementa constituunt.</i>	145	<i>Planetarum ordo confirmatur ex dominio Planetarum & dierum denominatione.</i>	84
<i>Periscy qui sint.</i>	357	<i>Planeta non semper aequaliter distant à centro terra.</i>	90
<i>Perpendiculari linea omnia à Mathematicis mensurari, & quare.</i>	14	<i>Planeta cuiusuis exaltatio, casus, & detrimentum, quod signum Zodiaci dicatur.</i>	267
<i>Persarum Reges erant Mathematici.</i>	9	<i>Planeta cuiusuis domus, quod signum Zodiaci esse dicatur.</i>	267
<i>Phaëices, prima Arithmetices rudimenta, tradidisse existimantur.</i>	4	<i>Planetæ præter Solem, non semper esse sub Ecliptica.</i>	274
<i>Philosophi antiqui qua ratione partiti fuere disciplinas Mathematicas.</i>	1	<i>Planetam in aliquo signo esse, quot modis dicatur.</i>	275, & seq.
<i>Philosophi antiqui maximum studium posuerunt in Astronomia.</i>	2	<i>Planeta quando Boreales, & quando Australes.</i>	275
<i>Philosophis naturalibus necessaria est Astronomia cognitio.</i>	7, & 8	<i>Planeta qua ratione in signis Borealibus existentes dici possint Australes; Boreales verò, quando in signis Australibus existunt.</i>	278
<i>Philosophi quomodo sumant longitudinem, & latitudinem in uniuerso.</i>	308	<i>Planeta, quo pacto in signis Borealibus existentes, dici aliquando possint Australes; Boreales verò, quando in Australibus signis existunt.</i>	278
<i>Phlegmatica & aquæ signa Zodiaci, qua.</i>	261	<i>Planeta in qua parte cali, oriuntur, & occidunt Heliacè.</i>	362
<i>Physicum signum Zodiaci, & commune quid.</i>	260	<i>Planetæ in orbibus Eccentricis moueri.</i>	362
<i>Planetarum dominium in singulis horis dici.</i>	84		
<i>Planeta, quo pacto dies hebdomada denominent.</i>	84		

probabilius esse, quàm eos in concentricis orbibus ferri. 499. & seq.	Poli eleuatio supra Horizontem, aequalis est distantia Zenith ab Æquatore. 342
Planeta cuiusq; calum, ex pluribus orbibus componitur. 500	Poli altitudinem in quocunque loco, aequalem esse latitudini eiusdem loci. 342, 243
Planetas pluribus ciuiri motibus. 501	Poli Arcticus, & Antarcticus, eorumq; varia nomina. 18, 247, 248
Planetarum Spharas Ptolemaus cum aliis Astronomis diuisit, in orbis eccentricos, & Epicyclos. 502	Poli Zodiaci à Polo mundi distantia, aequalis est maxima Solis declinationi. 349
Planetarum Sphara in orbis concentricos diuidebantur ab Eudoxo & Callippo. 502	Poli altitudo quò maior est, eò maior sit inaequalitas dierum & noctium artificialium. 447
Planetarum passiones varia. 528	Polorum Zodiaci à Polis mundi distantia. 256
Planeta statio, directio, aut retrogradatio quid. 528	Polus circuli in Sphara quid. 22
Planeta quando dicitur stationarius, directus, aut retrogradus. ibid.	Polus uterque in Horizonte Sphara recta iacet. 28
Planetarum Theorica in tabulas digesta. 532	Polus unus in Sphara obliqua supra Horizontem exaltatur, & alter infra Horizontem deprimitur. 28
Plato quo pacto quatuor Elementis & Calo tribuerit figuras quinque corporum regularium. 150	Polus nobis semper apparet, cur dicatur Septentrionalis, Arcticus, & Borealis; Oppositus uero Antarcticus, Meridionalis, & Australis. 248
Poeta ignari Astronomia, praclari nihil prestare poterunt. 8	Polus Horizontis est Zenith capitis. 342
Poeticus ortus, & occasus, ad quid conducatur. 363	Possidionij ratio facillima qua ambitus terra inuestigetur. 218
Poeticus ortus, & occasus stellarum quid, & quotuplex. 358, & seq.	Practica Astronomia qua dicatur. 5
Polares circuli quinam sint, & quantum à Polis mundi absint, ac quomodo à Gracis sumantur. 348	Precessionis Æquinoctiorum anomalia, seu anomalia motus octaua Sphara, quid. 73
Polares circuli includunt regiones uersus Polos, qua maximum diem habent, maiorem quàm 24. horarum. 351	Primi mobilis motus qui. 69
Polares circuli, & Tropici constituunt quinque Zonas. 351	Principium Arietis nobiliss est reliquis tribus punctis Cardinalibus. 264
Polarium circulorum officia, & utilitates. 351	Proclus scripsit Commentaria in 1. Elementum Euclidis. 1
Poli Sphara quid sint. 17	Proclus quo pacto circulos Sphara diuidat. 244
Poli duo nimirum Borealis & Australis explicantur. 18	Profunditas Maris quanta sit ut plurimum. 145
Poli Sphara, & mundi. 18, 19	Procemium Auctoris in Spharam. 11
Poli unde dicti sint. 19	Proportionem neque decuplam, neque aliam continuam inter se Elementa seruant. 146
Poli non sunt stella. 19	Proportiones diametrorum stellarum ad terra diametrum. 203
Poli Meridiani circuli quinam sint. 25	
Poli altitudo quanta sit Roma. 250	
Poli altitudo supra Horizontem, quo pacto ex altitudine Meridiana Solis eliciatur. 304	

Proportiones magnitudinū stellarum ad terra magnitudinem.	204	Zodiaco quam sint.	23
Proportio quam sit cuiusvis circuli ad suam diametrum.	222	Puncta quatuor Cardinalia Zodiaci, qua.	264
Proportio Archimedis inter circumferentiam circuli, & eius diametrum qua.	222	Puncta omnia cali sunt in aliquo Signo in tertia acceptione.	276
Proportionem Archimedis inter circumferentiam circuli, eiusq; diametrum, dare circumferentiam maiorem ex nota diametro; Diametrum verò minorem ex nota circumferentia, quam re ipsa sit.	224	Punctum Solstitij aestiui & hyemalis quod.	283
Proportio circuli maximi ad non maximum, qua ratione ex Sinubus cognoscatur.	348	Puncta prima Cancrī, & Capricorni, cur Solstitialia dicantur, & Tropica.	284
Proprietates aliquot Æthereæ regionis.	39	Punctorum Eclipticæ declinationes, qua arte supputentur.	286
Proprietates quadam Trianguli rectanguli.	100	Pyramis qualibet cui parallelepipedo sit æqualis.	113
Proprietates nonnulla circularum in Sphæra.	242, 243	Q	
Proprietates eorum quorum Zenith est in Æquinoctiali circulo.	481	Q UADRANTES Zodiaci quibus temporibus anni respondeant.	262
Proprietates eorū qui Zenith habent inter Æquatorem & Tropicum Cancrī.	483	Quadrantes quatuor Eclipticæ à quatuor punctis cardinalibus inchoatos, ad æquari suis ascensionibus in Sphæra recta, partes autem eorum nequaquam.	367
Proprietates eorum qui Zenith habent in Tropico Cancrī.	484	Quadrantum Eclipticæ à punctis Æquinoctialibus inchoatorum vsque ad puncta Solstitialia, maiores semper partes oriri in Sphæra recta, quam Quadrantum Æquatoris respondentium.	370, 371
Proprietates eorum qui Zenith habent inter Tropicum Cancrī & circulum Arcticum.	484	Quadrantum Eclipticæ à punctis Solstitialibus inchoatorū vsque ad puncta Æquinoctialia, minores semper partes oriri in sphaera recta, quam Quadrantum Æquatoris respondentium.	371
Proprietates eorum qui Zenith habent in circulo Arctico.	485	Qualitates primæ sunt quatuor.	33
Proprietates eorum quorum Zenith est inter circulum Arcticum, & Polum Arcticum.	486	Qualitatum primarum combinationes possibiles & impossibiles.	33, 34
Proprietates eorum qui Zenith habent in Polo Arctico.	489	Qualitates an sint in Elementis in summo gradu.	34
Ptolemæus motum octauæ Sphæra super Polos Zodiaci fieri deprehendit.	64	Qualitates quatuor temporum anni.	261
Ptolemæi ratio probans terram in medio mundi esse.	154	Quantitas est duplex.	1
Ptolemæi sententiæ de terra ambitu communis est.	229	Quantitatis tria tantum genera apud Mathematicos reperiuntur.	13
Puncta quatuor præcipua Zodiaci diligenter notanda.	23	Quantitas æquationis anomalie obliquitatis, quomodo cognoscatur, ex dato medio motu anomalie.	72
Puncta Æquinoctialia & Solstitialia in			

Quantitas motus octavae Sphaerae, eiusque periodus.	75	Regularium quinque corporum figurarum, quae ratione Elementis, & calori tribuerit Plato.	150
Quantitas diei in Sphaera obliqua, quo pacto ex ascensione obliqua inveniatur.	451	Res quot modis inter se commutari possint, manente semper eodem numero rerum.	35
Quinta essentia quid sit.	39	Rotunditas terra causa est Sphaerae rectae & obliquae.	27
	R	Rotundam figuram creatura imitantur.	91
		Rotunditas terra est sphaerica.	128
			S
RATIONALIS Horizon quid.	340	SACERDOTES apud Aegyptios nulli fuisse nisi Astronomi.	9
Rationes confirmantes dari Eccentricos & Epicyclos.	514, 515, 517	Scientia in duabus columnis inscripta.	3
Recta, & obliqua Sphaera quae sequentur.	22, &	Scientia nulla, est antiquior Astronomia.	3
Rectus, & obliquus Horizon, finiens, aut finitor quid.	26, 341	Semicirculus Zodiaci descendens, & ascendens quid.	266
Rectus, & obliquus ortus, atque occasus signi quid, & cur sic dictus.	366	Semicirculos Eclipticae à punctis Aequinoctialibus inchoatos adaequari suis ascensionibus in Sphaera obliqua, partem autem eorum nequaquam.	376, 377
Regio aetherea, & elementaris quae.	29	Semicirculi Eclipticae à Libra inchoati usque ad Arietem minores semper partes oriri in Sphaera obliqua, quam semicirculi Aequatoris respondentis.	377
Regiones, quae mundi partes dicantur.	29	Simicirculi Eclipticae ab Ariete inchoati usque ad Libram maiores semper partes oriri in Sphaera obliqua, quam semicirculi Aequatoris respondentis.	377
Regionis elementaris forma, ac figura.	29, & seq.	Semidiametri terra quantitas varia secundum varios.	231
Regionis aetherae forma, ac figura.	29	Semidiametri calorum quantitates sint tam secundum concavum, quam secundum convexum.	232
Regiones aëris, tres, & quomodo sint dispositae quoad crassitatem.	38	Semidiurnus arcus quo pacto inuestigetur.	451
Regionis aetherae proprietates.	39	Semidiurni temporis tabula pro omnibus Poli elevationibus.	452, & seq.
Regula varia combinationum.	34, & 35	Semidiurnus arcus quo pacto arcum seminocturnum, tempus meridiei, & tempus ortus Solis more Italicorum exhibeat.	480
Regula, quibus & superficies maximi circuli in orbe terreno, vel etiam in quacunque sphaera, & superficies convexa eiusdem orbis terreni, vel etiam cuiusque sphaera, imo & tota soliditas inveniatur.	224, 225		
Regularis figura quid, & quod eius centrum sit.	96		
Regularis figura quacunque, cui parallelogrammo rectangulo aequalis sit, item cui triangulo rectangulo aequalis sit.	98		
Regularium figurarum Isoperimetrarum maiorem illam esse, quae plures angulos, plura-ve latera contineat.	101		
Regularium figurarum omnium circumlum qui aequalem habeat ambitum, maximum esse.	113		

Sensibilis Horizon quid.	241	Signa Zodiaci cur ab Ariete incipiant.	263. & seq.
Sensum falli quod putet calum terra immineret ut furnum; & terram, calum ipsum contingere ex parte Horizontis.	145	Signa Zodiaci, qua, & quorum Planetarum domus sint.	267
Sententia varia de motibus calorum.	47. & seq.	Signa qua sint Borealia vel Australia.	274
Sententia varia de Calorum ordine.	79	Signi varia acceptiones, & omnia qua in mundo sunt, quomodo in aliquo Signo dicantur esse.	275. & seq.
Sententia eorum qui multa posuerunt centra, confutantur.	133	Signi quatuor acceptiones.	275, 276
Septentrionalem partem mundi, dextram esse, & nobiliorem.	264	Signum chronicè oriens, occidit cosmicè, & contrà.	360
Septentrionalia, & Australia signa Zodiaci qua.	274	Signum rectè, vel oblique oriri, aut occidere, quid.	366
Septentrionales, & Australes Planeta, vel stella quomodo dicantur.	249, 274, 275	Signorum ortus & occasus tam in Sphæra recta, quam in obliqua quomodo se habeant.	367. & seq.
Septentrionalis, & Australis pars calis, qua.	275	Signa quam rectè oriuntur in Sphæra recta, & qua obliquè.	376
Septentrionalis Zodiaci pars, & Australis qua.	274, 279	Signorum in Sphæra obliqua ortus, & occasus.	376
Sexagenaria diuisio, cur celebris apud Astronomos.	269	Signa in Sphæra obliqua, quam re-ctius, & quam obliquius oriuntur.	442
Siderum aspectus qui sint.	263	Signa in Sphæra obliqua quam oriuntur rectè, & quam obliquè, & ubi hæc vera sint.	442
Siderum ortus & occasus secundum Pöetas est triplex.	358	Signa in Sphæra obliqua rectè orientia, & obliquè qua sint.	448
Siderum ortus & occasus penes quid sumatur.	359	Signa sex in omni Sphæra obliqua oriri rectè, & sex obliquè, quomodo verum sit.	449
Sidonij, Astronomiam inuenisse creduntur.	4	Signa præposterè orientia, & occidentia qua.	487
Signa sex oriuntur homini, & sex eidem occidunt ubicunque existat.	152	Solis maxima declinatio quantum possit excrescere & decrescere, & ubi maxima fiat & ubi minima.	70
Signa Zodiaci cur ab animalibus denominantur.	257	Solem conuenienter in medio Planetarum statui.	82, 83
Signorum 12. Zodiaci nomina, & ordo.	259	Sol est quasi rex & cor omnium Planetarum.	83
Signum commune quodnam.	260	Solis motus est regula & mensura motuum aliorum Planetarum.	83
Signi acceptio duplex.	260	Solis minima distantia à terra quanta sit.	83
Signum Physicum quodnam.	260	Sol cur à Mercurio & Venere cum infra ipsum sint, non eclipsetur.	85
Signum Physicum, & commune Zodiaci quid.	260	Solem cur Luna qua ipso minor est, in-	
Signa qua dicantur ignea, & cholericæ; & qua terrea, & melancholica; & qua aërea, & sanguinea; & qua aquæa, & phlegmatica.	261		
Signa mobilia, fixa, & communia qua.	262		

I N D E X.

<i>terdum eclipses.</i>	86	<i>sum diurnum describere, quàm in Semicirculo Australi, & quare.</i>	445
<i>Sol cur maior appareat iuxta Horizontem, quàm in medio cali.</i>	123	<i>Sol motu primi mobilis ab Ariete ad Libram, plures parallelos describit, quàm à Libra ad Arietem, & quàm ob causam hac inaequalitas fiat.</i>	445
<i>Sol & Luna quando opponuntur per diametrum, eodem fere tempore supra Horizontem cernuntur.</i>	153	<i>Solis calum ex quibus componatur.</i>	525
<i>Sol inter Astra maximus est, & Mercurius minimus.</i>	206	<i>Sol duplicem motum habet ab occasu in ortum.</i>	526
<i>Sol est maior terra.</i>	207	<i>Solis Eclipsis quando fiat.</i>	530
<i>Solem maiorem esse terra ac Luna, quomodo demonstratur.</i>	207	<i>Soliditas sphaera qua ratione inueniatur.</i>	226
<i>Sele existente in Aequatore cur fiat Aequinoctium.</i>	247	<i>Solstitia vera ubinam sint.</i>	69
<i>Solem semper sub Ecliptica moueri, alios autem Planetas non, & quomodo hoc deprehensum sit.</i>	273, 274	<i>Solstitia sedes mutant in Calendario.</i>	297
<i>Sol propriè est in Signis in secunda acceptione.</i>	276	<i>Solstitia & Aequinoctia cur sedes mutant in Calendario.</i>	297
<i>Sol quo pacto eodem die sit Borealis & Australis.</i>	279	<i>Solstitiorum Colurus quid.</i>	282
<i>Solis maxima declinatio quid.</i>	282	<i>Solstitialia puncta qua, & cur sic dicta.</i>	283
<i>Solis maxima declinatio qua ratione inuestiganda sit.</i>	285	<i>Solstitium quid.</i>	284
<i>Solis maxima declinatio quid, & quanta secundum varios.</i>	282, 285	<i>Solstitia quibus diebus contingebant ante Calendarij correctionem; & quibus diebus nunc post correctionem contingant.</i>	298
<i>Solis declinationem Boream maximam, aequalem esse maxima declinationi Solis Australi.</i>	296	<i>Sofigenis opera usus est Iulius Caesar in anno ad Solis cursum accommodadū.</i>	4, 9, 10
<i>Solis ingressus in 12. Signa Zodiaci.</i>	299	<i>Sphaera materialis quid sit, & cur ab Astronomis excogitata.</i>	11
<i>Sol in quo gradu Zodiaci sit quouis die, quomodo cognoscatur.</i>	299	<i>Sphaera caelestis praecipuè in hoc opere explicatur.</i>	11
<i>Solis introitus in Signa, & in quo gradu quolibet die versetur, qua ratione memoriter cognoscatur.</i>	299	<i>Sphaera definitiones inter se comparantur.</i>	16
<i>Solis altitudo meridiana, vel alia quacunque, quo pacto deprehendatur.</i>	303	<i>Sphaera definitio prior traditur 13. & explicatur 15. posterior definitio traditur & explicatur.</i>	16
<i>Solis altitudo quomodo inuestigetur.</i>	303	<i>Sphaera materialis descriptio.</i>	17
<i>Solis maximas declinationes, aequales esse distantis Polorum Zodiaci à Poli mundi.</i>	297, 349	<i>Sphaera materialis qui dicantur fuisse primi inuentores.</i>	17
<i>Solis viam Tropici includunt.</i>	351	<i>Sphaerā admirabilem Archimedis, Claudianus descripsit.</i>	17
<i>Sol quot parallelos describat ab uno Solstitio ad alterum, motu primi mobilis.</i>	444	<i>Sphaera centrum quidnam sit.</i>	17, 18
<i>Solem in semicirculo Zodiaci Boreali existentem, plures parallelos ad mo-</i>		<i>Sphaera, Poli qui, eorumq; varia nomina.</i>	17, 18

Sphæra axis quid sit.	17, 18	comparantur.	41
Sphæra diuisio secundum substantiam.	19	Sphærarum caelestium numerus, motus varij, & ordo.	42, & seq.
Sphæra & orbis quomodo inter se distin- guantur.	19	Sphæra octaua quadruplex motus.	64
Sphæra nona cur dicatur primum mo- bile.	20	Sphæra decima motus proprius quæ sit.	69
Sphæra octaua cur dicatur firmamen- tum.	20, 21	Sphæra octaua motus quisnam.	73
Sphæra octaua cur dicatur ἀπλανής.	21	Sphæra nona motus proprius.	73
Sphæra Planetarum cur sic vocentur.	21	Sphæra octaua motus penes quid sit regu- laris.	75
Sphæra, duodecim sunt circuli.	22	Sphæra octaua motus proprius.	75
Sphæram rectam qui dicantur habere.	22	Sphæra octaua motus ubi sit velocissim- us, ubi tardissimus, & ubi medio- cris.	76
Sphæra diuisio secundum accidens.	22	Sphæra octaua verus motus, vel vera præcessio Æquinoctiorum quid.	76
Sphæram obliquam quinam habeant.	22	Sphæra octaua medius motus, vel me- dia præcessio Æquinoctiorum quid.	76
Sphæra materialis qua ratione compo- natur.	24	Sphæra octaua motus cur dicatur præ- cessio Æquinoctiorum à Copernico.	76
Sphæra materialis compositio.	24, 25	Sphæra octaua quatuor motus qui sint.	77
Sphæram rectam qui habere dicantur.	25	Sphærarum caelestium ordo.	78
Sphæram obliquam habent qui sub polis habitant.	26	Sphæra, & circuli dignitates variæ.	91, 92
Sphæra oblique varia descriptiones.	26	Sphæra varia dignitates.	92
Sphæram rectam qua regiones habeant.	26	Sphæram esse maiorem quouis corpore si- bi isoperimetro.	96
Sphæram rectam cur habere dicantur qui sub Æquinoctiali habitant.	26	Sphæra qualibet cui parallelepipedo sit æqualis.	115
Sphæram obliquam qua regiones ha- beant.	26	Sphæra maior est omnibus corporibus si- bi Isoperimetris, & circa alias sphæ- ras circumscriptibilibus, qua planis superficiebus continentur.	117
Sphæra recta varia descriptiones.	26	Sphæra maior est omnibus corporibus sibi Isoperimetris, & circa alias Sphæras circumscriptibilibus, qua conicis superficiebus continentur.	118
Sphæra diuisio in rectam & obliquam, cur dicatur facta secundum acci- dens.	27	Sphæra cuiuslibet superficies conuexa qua arte inueniatur.	225
Sphæra recta & obliqua qua causa sit.	27	Sphæra soliditas qua ratione inuenia- tur.	226
Sphæra accidit quod sit recta aut obli- qua.	27	Sphæra circulos quo pacto Proclus diui- dat.	244
Sphæra diuisio in nouem sphæras cur se- cundum substantiam facta dicatur.	27		
Sphæra actiuorum & passiuorum qua- nam sit.	30		
Sphærarum caelestium ordo.	39		
Sphærarum caelestium duo sunt motus.	40		
Sphærarum caelestium motus inter se			

I N D E X.

Sphæra circuli interiores & externi quinam sint.	245	Stella omnes sphericam figuram habent.	124
Sphæra circuli ubi potissimum in celo concipiendi sint.	246	Stellas omnes esse sphericas.	124
Sphæra recta & obliqua causa est Horizon.	343	Stellarum sex differentia magnitudinum, & quot in qualibet differentia contineantur.	165
Sphæra quo est obliquior, eò magis ascensionum, descensionumq; signorum, differunt ab ascensionibus descensionibus in sphæra recta.	442	Stellarum numerum quomodo Astronomi inuestigant.	165
Sphæra recta, cur perpetuum habeat Æquinoctium.	445	Stellarum differentia sex, quoad magnitudinem, & quot in qualibet differentia comprehendantur.	165, 166
Sphæra obliqua cur bis tantum in anno habeat Æquinoctium.	446	Stella cur plures in hyeme quàm in astate videantur.	166
Sphæras Planetarum Ptolemaus cum aliis Astronomis diuisit, in orbis eccentricos, & epicyclos.	502	Stellarum multitudo qua ratione infinita dicatur.	166
Sphæra Planetarum in orbis concentricos, diuidebantur ab Eudoxo & Callippo.	502	Stella omnes sunt numero 1022.	166, 167
Sphæralis angulus quid.	283	Stellarum numerus quantus, & quo pacto ab Astronomis inuestigatus sit.	166, 167
Stella maris quamam à nautis appellatur.	19	Stella longitudo quid sit.	167
Stella nulla insignis prope Polum Antarcticum.	19	Stella latitudo quid sit.	167
Stella firmamenti cur fixa dicantur.	21	Stellarum longitudo in tabula, incipiunt à prima stella Arietis.	198
Stellas qui per se moueri senserunt confutantur.	46	Stella nulla sunt iuxta Polum Antarcticum.	198
Stellis fixis triplicem inesse motum.	56	Stella quam in quo signo & gradu Ecliptica reperiatur.	199
Stellas fixas non posse fieri stationarias, aut retrogradas, etiamsi motus trepidationis concedatur.	77	Stella quam in quo signo, & gradu Zodiaci sit, quo pacto ex tabula stellarum fixarum cognoscatur.	199
Stellas non moueri per se ratione Aristotelis probatur. ss. eadem de facto non moueri per se, sed ad motum cali, ratione conuincitur.	89	Stellarum declinationes quo pacto inuestigentur.	200
Stellas qui in canalibus moueri existimant confutantur.	89	Stellarum quantitas quamam sit.	202
Stellas qui motu recto cieri existimarunt confutantur.	90	Stella cuiusuis diameter, quoties terra diametrum contineat, aut contra.	204
Stella fixa quadruplicem habent motum.	90	Stella cuiusuis magnitudo, quoties magnitudinem terra complectatur, aut contra.	205
Stella non per sese, sed ad motum cali in quo existunt, mouentur.	121	Stella magnitudinis prima, quot requirantur ut repleant totum firmamentum.	206
Stella cur maiores appareant iuxta Horizontem, quàm in medio cali.	123	Stella fixa, & Planeta supra Solem, cur non patiantur Eclipsim ob interiectam terram.	207

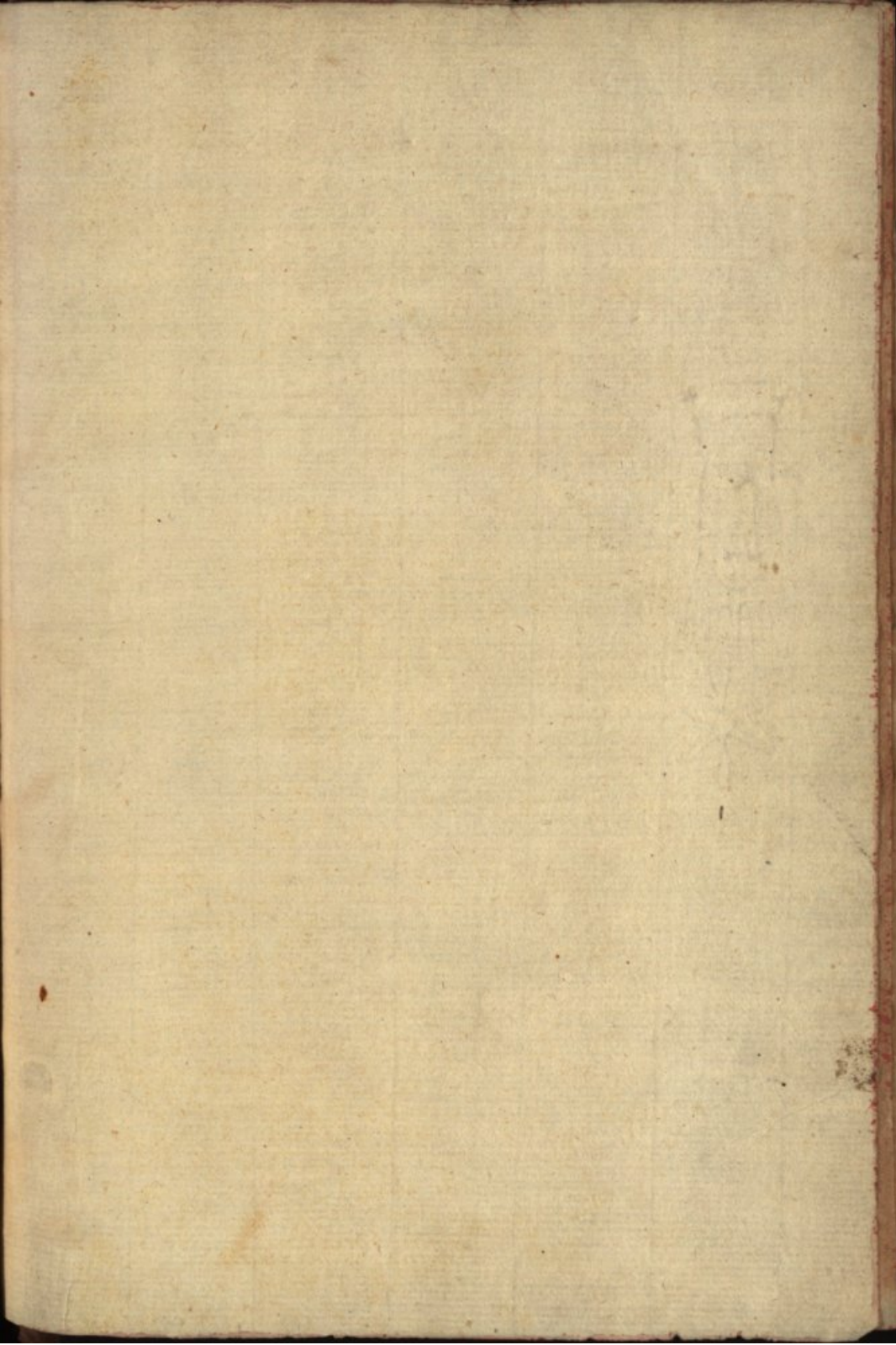
I N D E X.

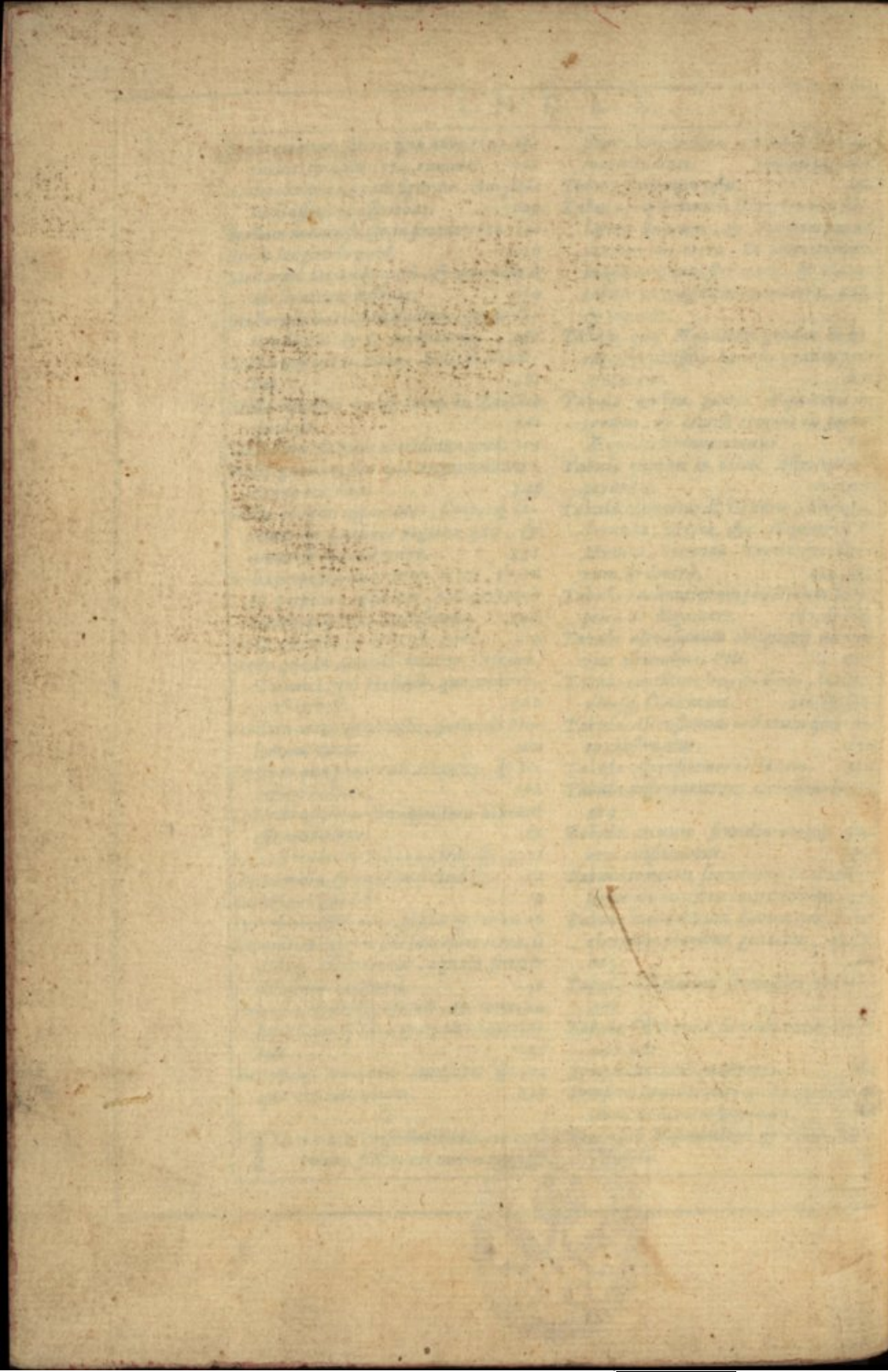
Stella quam fuerit qua anno 1572. apparuit. & anno 1574. euauit.	208	fitum, longitudines, & latitudines, ac magnitudines.	168. ad pag. 197
Stella illa noua, quam figuram cum stellis Cassiopea efficiebat.	209	Tabula stellarum vsus.	198
Stellam nouam fuisse in firmamento.	210	Tabula proportionum diametrorum stellarum fixarum, & Planetarum ad diametrum terra: Et proportionum magnitudinum stellarum, & Planetarum ad magnitudinem terra.	203, & sequent.
Stella longitudo quid.	279	Tabula qua Aequatoris gradus in horas, & vicissim hora in gradus permutantur.	251
Stellarum latitudo quid, & quomodo à declinatione differat.	279	Tabula quibus partes Aequatoris in tempus, & contra tempus in partes Aequatoris conuertuntur.	251
Stellarum varia habitudines, quoad latitudinem & declinationem.	280	Tabula quatuor in rebus Astronomicis peritiles.	254, 255
Stellarum veros motus Ecliptica indicat.	281	Tabula conuertendi Gradus, Minuta, Secunda, Tertia, &c. Aequatoris, in Minuta, Secunda, Tertia, &c. Dierum, & contra.	254, 255
Stella cuiusuis verus locus in Zodiaco quid sit.	281	Tabula declinationum punctorum Ecliptica ab Aequatore.	287, & seq.
Stellarum altitudo meridiana quid.	303	Tabula ascensionum obliquarum ad varias altitudines Poli.	292
Stella quam sint, qua neque oriuntur, neque occidunt.	345	Tabula continentum longitudines, latitudinesq; Ciuitatum.	310. & seq.
Stella semper apparentes, semperq; latentes in qualibet regione qua, & quomodo cognoscantur.	345	Tabula Ascensionum reftarum qua arte construatur.	373
Stella propofita an oriatur necne, & an sit perpetuo apparet, vel perpetuo latens, quomodo cognoscatur.	346	Tabula Ascensionum reftarum.	374
Stella ascensio, & descensio quid.	359	Tabula differentiarum ascensionalium.	384
Stella quam quando oriatur Cosmice, Chronicè, vel Heliacè, quo modo cognosci potest.	362	Tabula arcuum semidiurnorum qua arte constituatur.	451
Stellarum ortus & occasus, quomodo Ptolomaeus vocet.	362	Tabula temporis semidiurni in omnibus signis pro omnibus latitudinibus.	452
Stella in qua parte cali, oriuntur, & occidunt heliacè.	362	Tabula maximorum dierum, ubi Polus eleuatur pluribus gradibus, quam 66½.	488
Subiecti alicuius libri quam debent esse conditiones.	12	Tabula Climatum secundum veteres.	493
Subiectum huius Sphaera idem esse quod Astronomia, & quodnam illud sit.	12	Tabula Climatum secundum recentiores.	496, 497
Superficies quid sit.	13	Temporum anni qualitates.	261
Superficies est duplex, plana & curua.	16	Tempora quatuor anni quibus quadrantibus Zodiaci respondeant.	262
Superficiem maris sub superficie terra, si utraq; compleuerit, aequali semper distantia contineri.	141		
Superficies cuiusq; circuli, & conuexa superficies Sphaera quo pacto reperitur.	225		
Superficies conuexa cuiuslibet sphaera qua via inueniatur.	225		

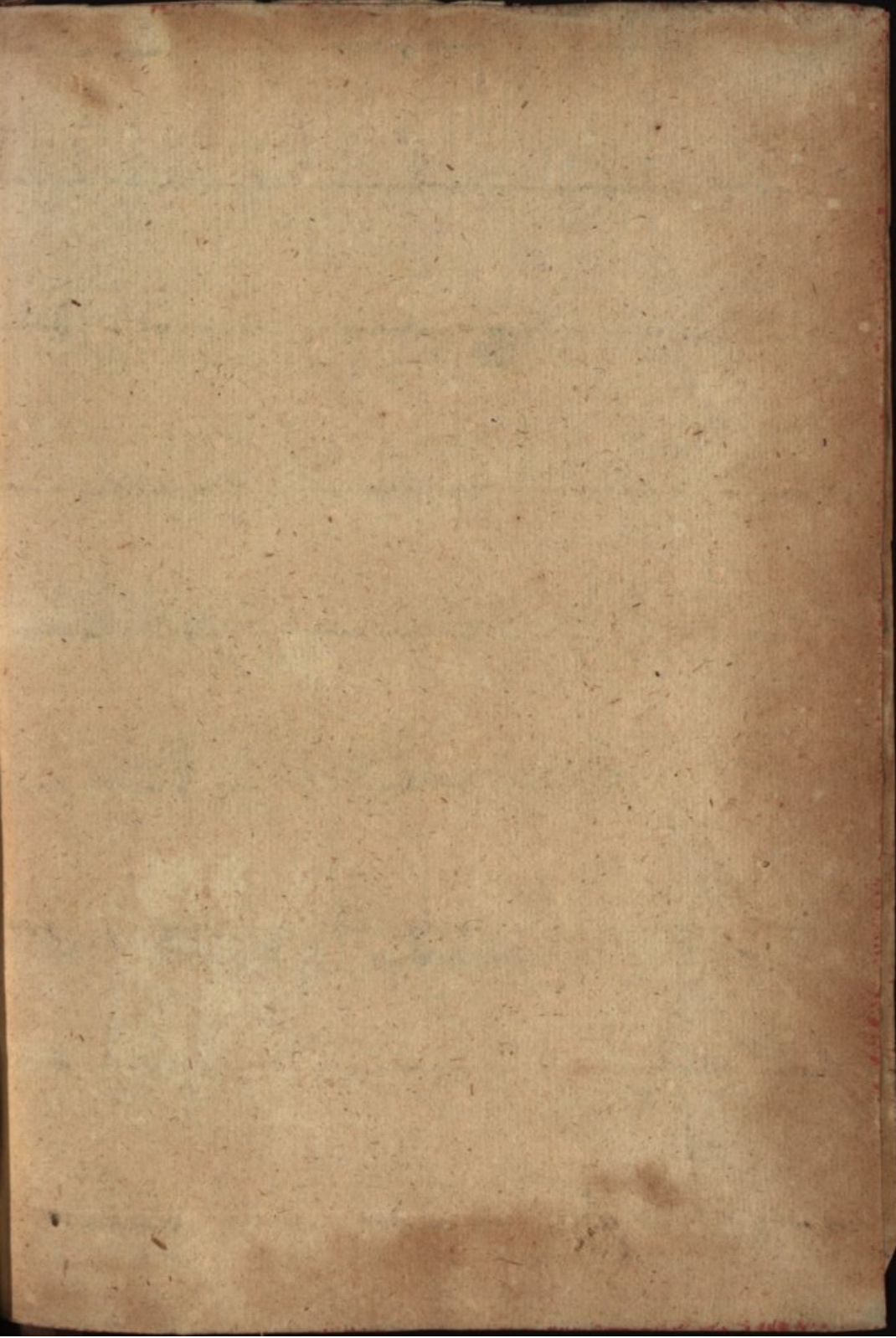
TABULA constellationum 48. conuexa sub Equinoctialibus & Polus est habitus stellarum numerum.

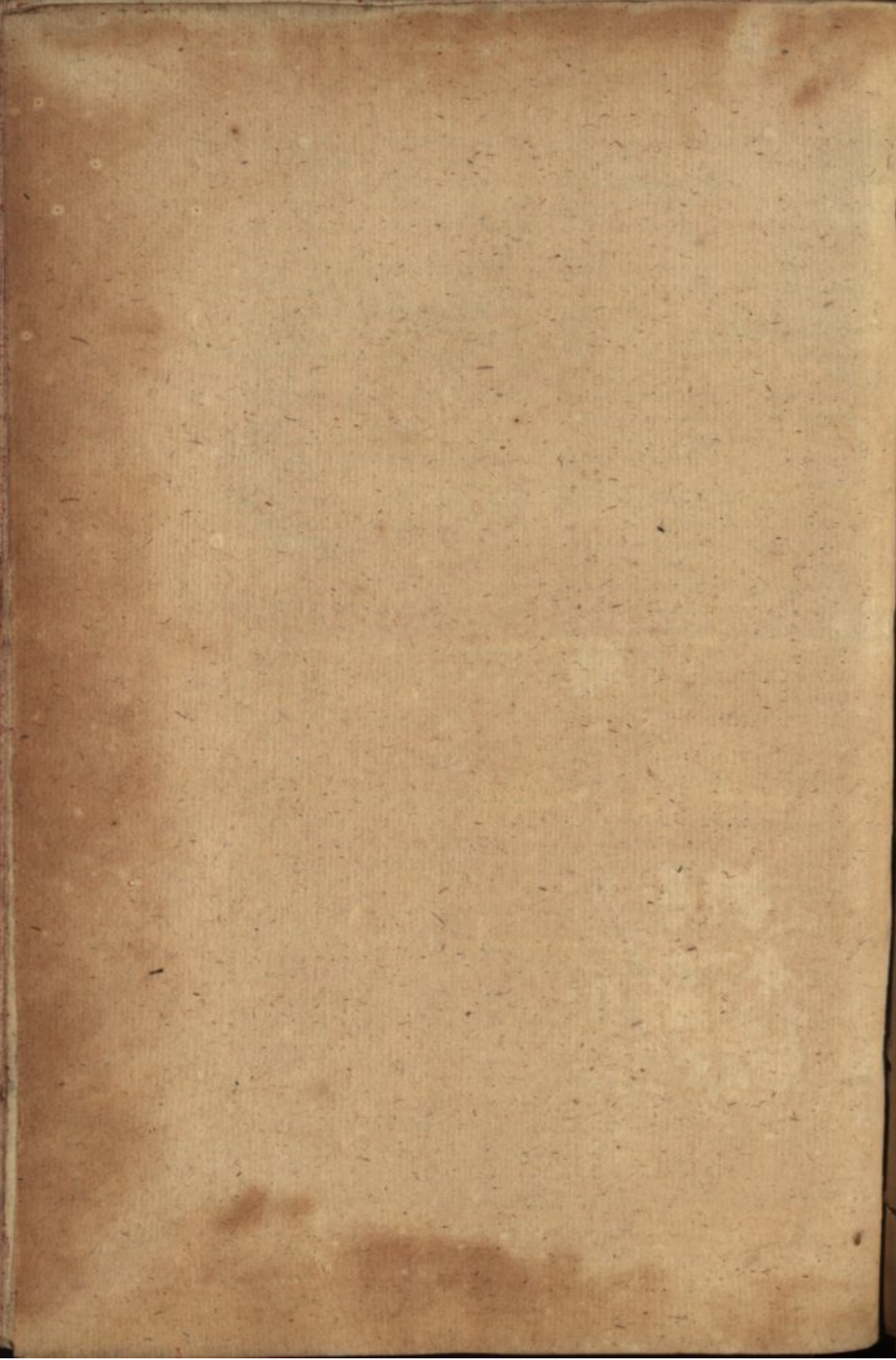
Tabula sub Equinoctialibus & Polus est habitus stellarum numerum.

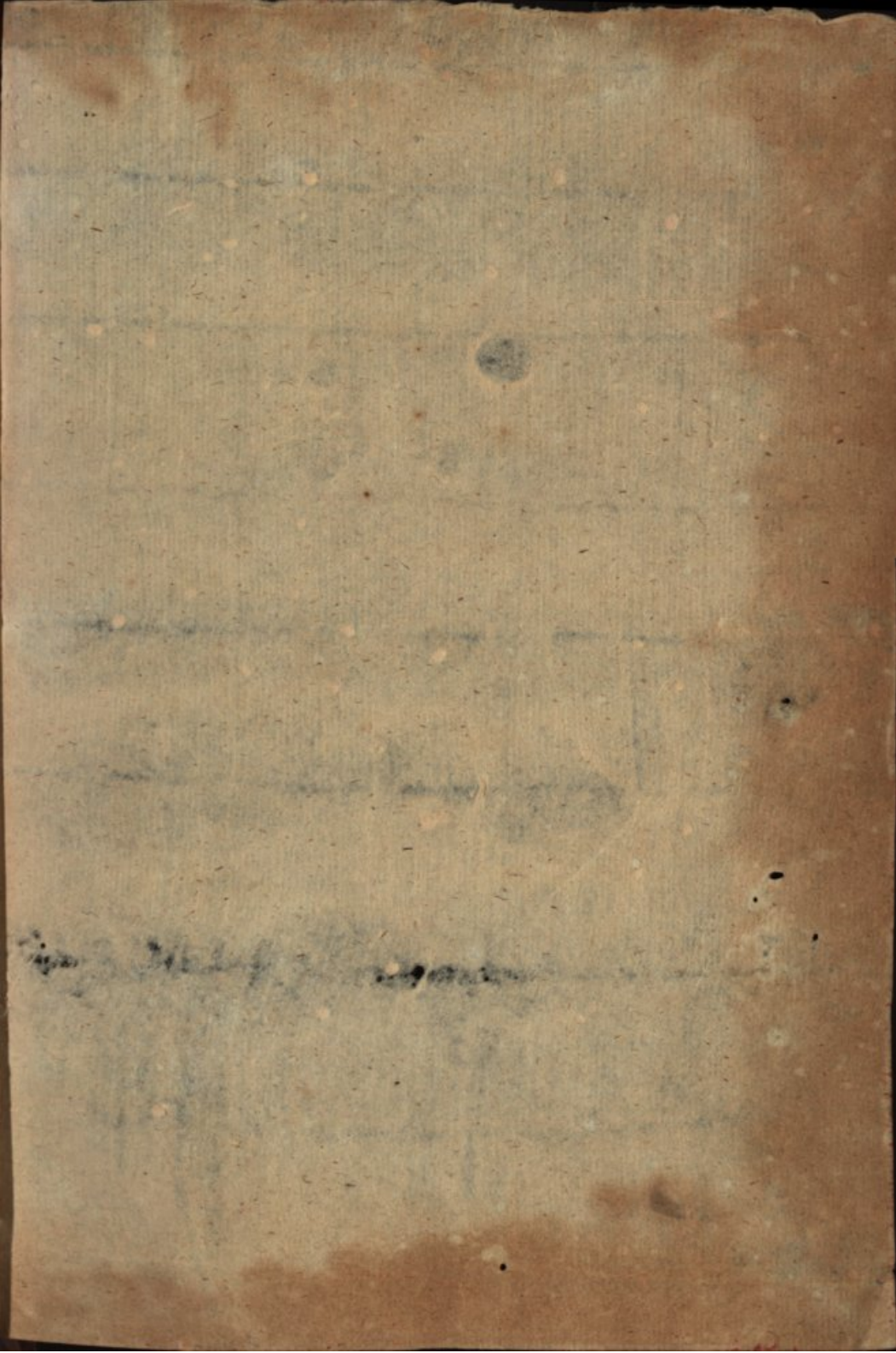


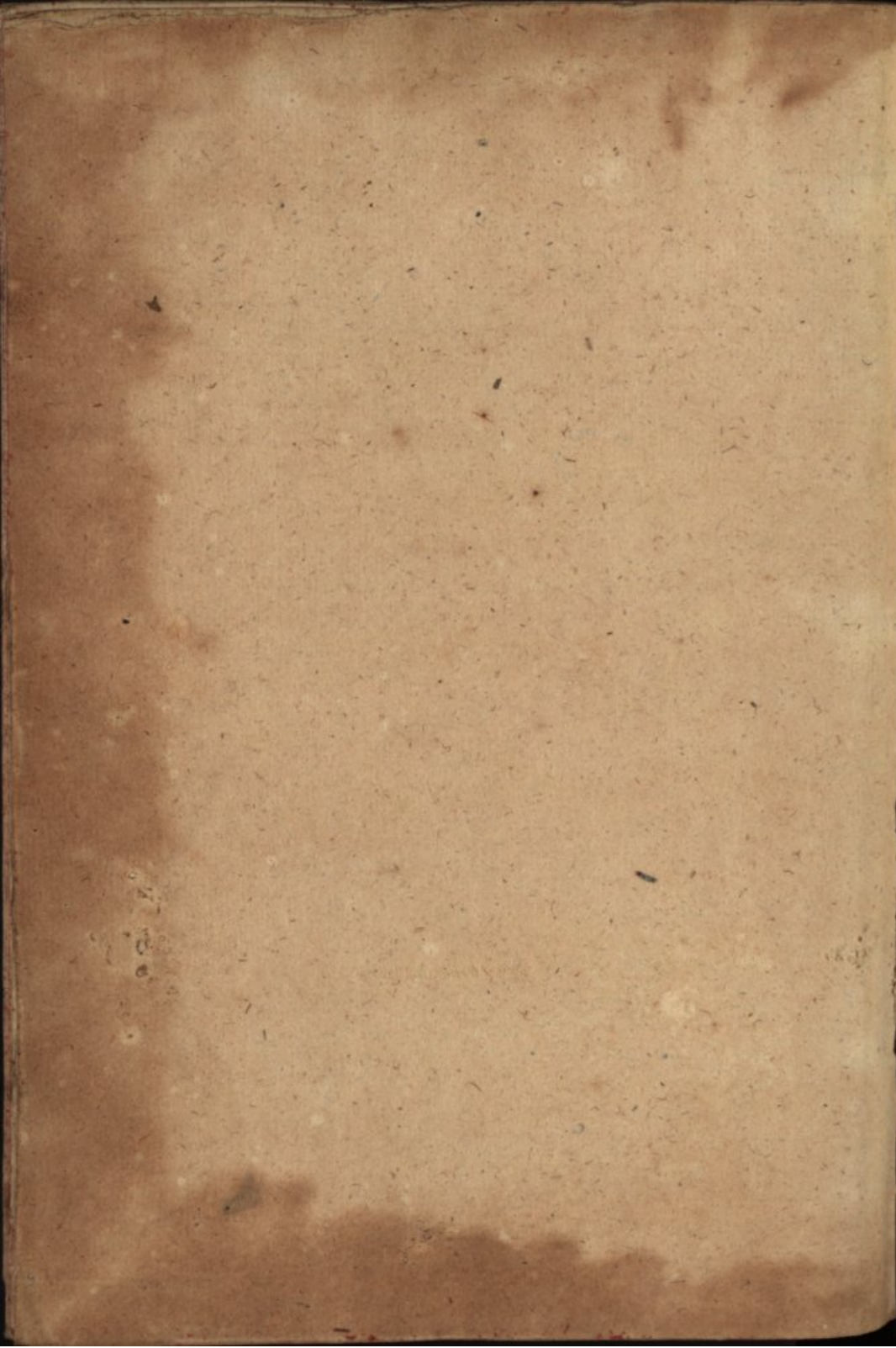


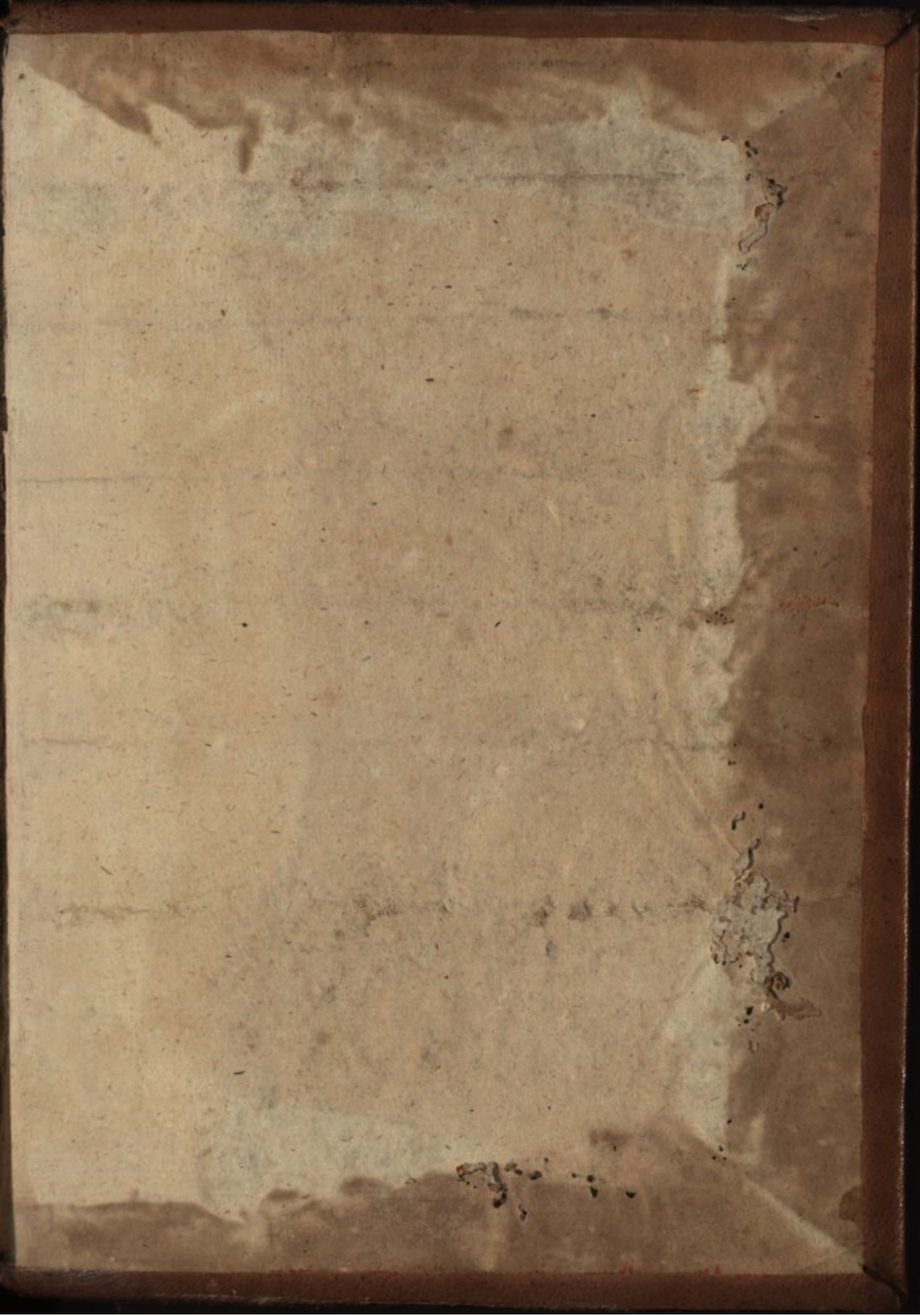


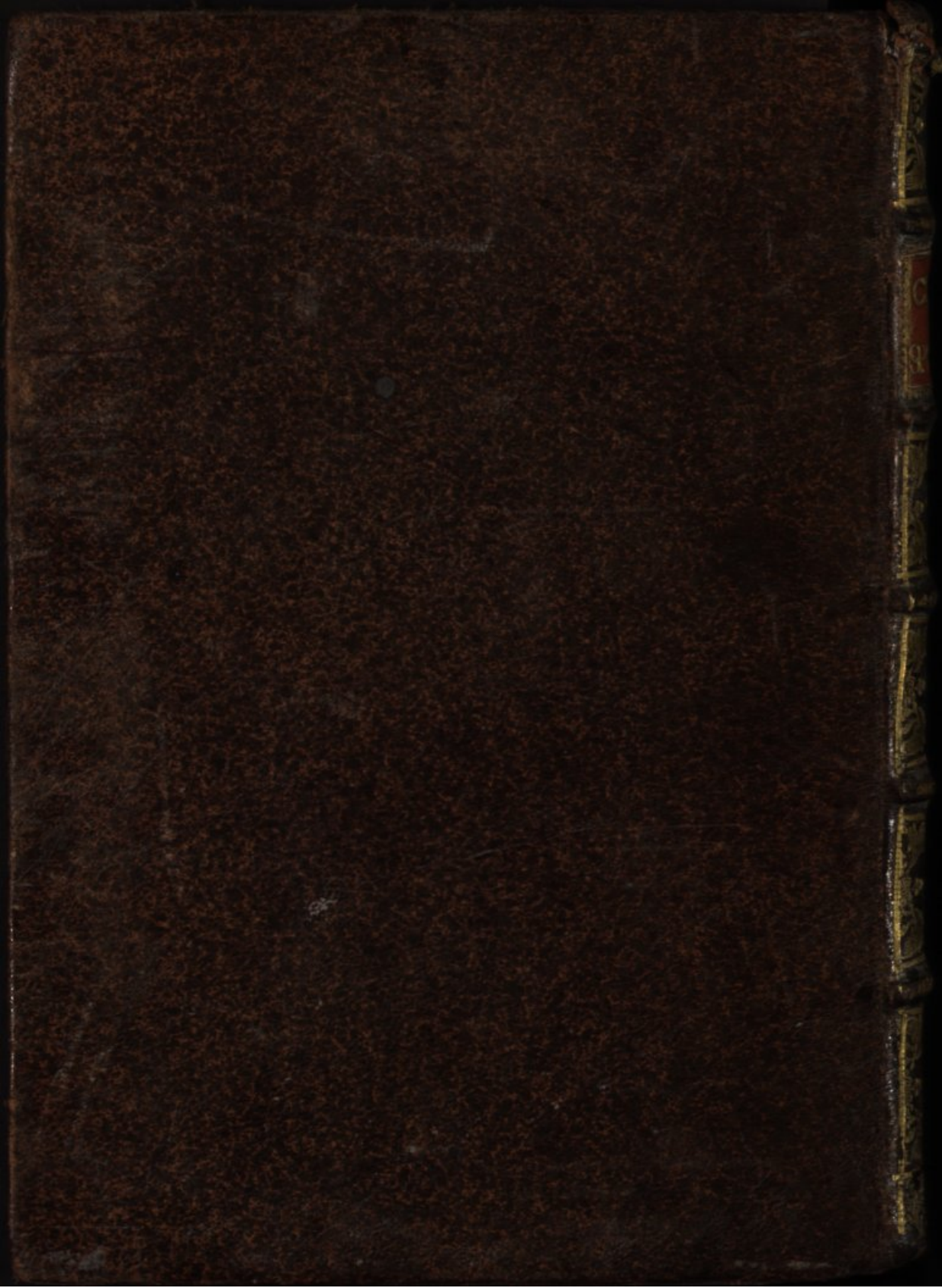














CHRISTO
IN
SPHERAM