

www.e-rara.ch

P. Gasparis Schotti ... Cursus mathematicus, sive absoluta omnium mathematicarum disciplinarum Encyclopaedia, in libros XXVIII digesta

...

Schott, Kaspar

Herbipoli [Würzburg], 1661

ETH-Bibliothek Zürich

Persistent Link: <https://doi.org/10.3931/e-rara-11451>

Index librorum, aliorumque titulorum totius operis.

www.e-rara.ch

Die Plattform e-rara.ch macht die in Schweizer Bibliotheken vorhandenen Drucke online verfügbar. Das Spektrum reicht von Büchern über Karten bis zu illustrierten Materialien – von den Anfängen des Buchdrucks bis ins 20. Jahrhundert.

e-rara.ch provides online access to rare books available in Swiss libraries. The holdings extend from books and maps to illustrated material – from the beginnings of printing to the 20th century.

e-rara.ch met en ligne des reproductions numériques d'imprimés conservés dans les bibliothèques de Suisse. L'éventail va des livres aux documents iconographiques en passant par les cartes – des débuts de l'imprimerie jusqu'au 20e siècle.

e-rara.ch mette a disposizione in rete le edizioni antiche conservate nelle biblioteche svizzere. La collezione comprende libri, carte geografiche e materiale illustrato che risalgono agli inizi della tipografia fino ad arrivare al XX secolo.

Nutzungsbedingungen Dieses Digitalisat kann kostenfrei heruntergeladen werden. Die Lizenzierungsart und die Nutzungsbedingungen sind individuell zu jedem Dokument in den Titelnformationen angegeben. Für weitere Informationen siehe auch [Link]

Terms of Use This digital copy can be downloaded free of charge. The type of licensing and the terms of use are indicated in the title information for each document individually. For further information please refer to the terms of use on [Link]

Conditions d'utilisation Ce document numérique peut être téléchargé gratuitement. Son statut juridique et ses conditions d'utilisation sont précisés dans sa notice détaillée. Pour de plus amples informations, voir [Link]

Condizioni di utilizzo Questo documento può essere scaricato gratuitamente. Il tipo di licenza e le condizioni di utilizzo sono indicate nella notizia bibliografica del singolo documento. Per ulteriori informazioni vedi anche [Link]



INDEX I.

LIBRORUM, ALIORUMQUE Titulorum totius Operis.

LIBER I.

Hagoge Mathematica, sive Brevis Introductio in omnes Mathematicas
Disciplinas, pag. 1.



CAPUT I. De Etymo, Objecto, & Natura Mathematica.	2
CAPUT II. De variis Mathematicarum Disciplinarum divisionibus.	ibid.
CAPUT III. De terminis seu Vocab. Mathematicis.	3
Articulus	
I. De puncto, linea, superficie, & corpore, eorumque varia divisione.	3
II. De linearum inclinationibus, sive de angulis planis,	4
III. De figuris planis Curvilineis, & præcipue de Circulo.	5
IV. De figuris planis rectilineis.	6
V. De figuris solidis.	7
CAPUT IV. De praxibus Mathematicis.	9
Articulus I. De Praxibus spectantibus ad lineas.	ibid.
Praxis	
I. Lineam rectam ducere.	ibid.
II. Regulam examinare, num recta sit, pro ducendis lineis rectis.	ibid.
III. Per datum punctum, data recta linea, parallelam rectam lineam ducere.	ibid.
IV. Datâ rectâ lineâ, & puncto in ea dato, rectam lineam ad angulos rectos excitare.	10
V. Examinare Normam, num accurate sit fabricata.	12
VI. Super datam rectam lineam, à dato puncto quod in ea non est, perpendicularem erigere.	ibid.
VII. Dividere lineam rectam finitam bifariam.	13
VIII. Datam lineam rectam finitam, in quotlibet partes æquales secare.	ibid.
IX. Ex data recta quamvis partem centesimam aut millesimam abscindere.	14
X. Datam rectam in duas aut plures partes secare, qua habeant proportionem quamcumque datam.	ibid.
XI. Datam rectam lineam secare proportionaliter extremâ & mediâ ratione.	15
XII. Datis duabus rectis tertiam proportionalem invenire.	ibid.
XIII. Datis tribus rectis, quartam proportionalem invenire.	ibid.
XIV. Inter duas rectas lineas datas mediam proportionalem invenire.	ibid.
XV. Inter duas rectas invenire duas medias proportionales.	ibid.
Articulus II. De Praxibus spectantibus ad Superficies.	16
Praxis.	
I. Circulum in 360. partes æquales dividere.	ibid.
II. Quadrantem mirificum fabricare, eumque in 90. gradus dividere.	ibid.
III. Angulum rectilineum alteri dato æqualem constituere.	ibid.
IV. Quot gradus contineat quilibet angulus aut arcus datus cognoscere.	17
V. Dato arcu alicujus circuli, circulum perficere, invento ejus centro.	ibid.
VI. Super datâ, aut assumptâ rectâ lineâ constituere triangulum æquilaterum, isosceles, scalenum.	ibid.
	VII.

I N D E X.

VII. <i>Examinare angulum propositum, an sit rectus, obtusus, acutus.</i>	ibid.
VIII. <i>Datis tribus lineis rectis, construere triangulum, dummodo dua qualibet sint majores reliqua.</i>	ibid. 18
IX. <i>Figuram ovalem seu ellipticam describere.</i>	ibid.
X. <i>Super data recta linea Quadratum describere.</i>	ibid.
XI. <i>Datis duabus rectis inaequalibus, describere parallelogrammum rectangulum ab his comprehensum.</i>	ibid.
XII. <i>Super data recta Rhombum constituere.</i>	ibid.
XIII. <i>Rhomboidem describere.</i>	19
XIV. <i>Figuras planas regulares circulo inscribere.</i>	ibid.
XV. <i>Supra datam rectam quamlibet figuram regularem describere.</i>	ibid.
Articulus III. <i>De Praxibus spectantibus ad Corpora,</i>	20
<i>Praxis.</i>	
I. <i>Quinq; corpora regularia fabricare.</i>	ibid.
II. <i>Corpora inordinata fabricare.</i>	ibid.

LIBER II.

De Arithmetica Practica Generali ac Speciali, 21

PARS I. <i>De Arithmetica Practica Generali.</i>	22
CAPUT I. <i>De Elementis numerorum integrorum.</i>	ibid.
Articulus.	
I. <i>De Numeratione, simulq; de Notatione numerorum integrorum.</i>	ibid.
II. <i>De Additione numerorum integrorum.</i>	23
III. <i>De Subtractione numerorum integrorum.</i>	24
IV. <i>De Multiplicatione numerorum integrorum.</i>	25
V. <i>De Divisione numerorum integrorum.</i>	28
CAPUT II. <i>De Elementis numerorum fractorum.</i>	30
Articulus.	
I. <i>De Descriptione & Numeratione fractorum numerorum.</i>	ibid.
II. <i>De Aestimatione seu Valore numerorum fractorum.</i>	ibid.
III. <i>Quaratione valor minutiarum majoris monetae, ponderis, mensurae &c. explorandus in minori moneta, pondere, mensura.</i>	31
IV. <i>De Fractionum ad minores, & minimos terminos reductione.</i>	ibid.
V. <i>De Fractionum ad eandem denominationem reductione.</i>	ibid.
VI. <i>De Fractionum reductione ad integra & e converso.</i>	32
VII. <i>De Additione numerorum fractorum.</i>	ibid.
VIII. <i>De Subtractione numerorum fractorum.</i>	ibid.
CAPUT III. <i>De Regulis nonnullis Arithmeticae Practicae.</i>	ibid.
Articulus.	
I. <i>De Regula Proportionum.</i>	ibid.
II. <i>De Regula Consortii seu Societatis.</i>	35
III. <i>De Regula Positionis seu Falsi.</i>	ibid.
IV. <i>De Regula Alligationis seu Misionis.</i>	36
V. <i>De Radicis Quadratae dato numero extractione.</i>	ibid.
VI. <i>De Radicis cubicae dato numero extractione.</i>	38
VII. <i>De inventione numerorum proportionalium.</i>	39
§. I. <i>Inter duos numeros datos, medium proportionalem invenire.</i>	ibid.
§. II. <i>Inter duos numeros datos, invenire duos medios proportionales.</i>	ibid.
§. III. <i>Datis duobus numeris, tertium continue proportionalem invenire.</i>	ibid.
§. IV. <i>Datis tribus numeris, quartum proportionalem invenire.</i>	40
PARS II. <i>De Arithmetica Practica Speciali.</i>	ibid.
CAPUT I. <i>De Arithmetica Geometrica.</i>	ibid.
Articulus.	
I. <i>De numero, & Calculo Geometrico in genere.</i>	ibid.
II. <i>De Additione Numerorum Geometricorum.</i>	ibid.
III. <i>De Subtractione Numerorum Geometricorum.</i>	41

I N D E X.

IV. De Multiplicatione Numerorum Geometricorum.	ibid.
V. De Divisione Numerorum Geometricorum.	42
CAPUT II. De Arithmetica Astronomica.	43
Articulus.	
I. De numeris Astronomicis.	ibid.
II. De Notatione, & Numeratione astronomica.	ibid.
III. De Additione astronomica.	44
IV. De Subtractione Astronomica.	ibid.
V. De Multiplicatione Astronomica.	45
VI. De Divisione Astronomica.	46
CAPUT III. De Arithmetica Politica seu Civili.	47
Articulus.	
I. De monetarum, ponderum, ac mensurarum diversis denominationibus seu speciebus.	48
II. De Additione monetarum, ponderum, mensurarum diversa speciei.	ibid.
III. De Subtractione monetarum, ponderum, mensurarum diversa speciei.	ibid.
IV. De Multiplicatione monetarum, ponderum & mensurarum diversa speciei.	49
V. De Divisione monetarum, ponderum, ac mensurarum diversa speciei.	ibid.
CAPUT IV. De Arithmetica Rabdologica Neperi.	50
Articulus.	
I. De fabrica columnarum mobilium tabula Pythagorica.	ibid.
II. De Multiplicatione per columnas mobiles tabula Pythagorica.	ibid.
III. De Divisione per easdem columnas mobiles.	51
CAPUT V. De Arithmetica Calculari seu Lineari.	52
Articulus.	
I. De preparatione Abaci Linearis, eiusque usu in Numeratione.	ibid.
II. De Additione rerum eiusdem speciei.	53
III. De Additione rerum multiplicis speciei.	ibid.
IV. De Subtractione rerum unius speciei.	54
V. De Subtractione rerum diversarum specierum.	55
VI. De Multiplicatione.	ibid.
VII. De Divisione.	56
CAPUT VI. De Arithmetica Divinatoria.	57
Articulus.	
I. Divinare quot quis nummos in crumena habeat.	ibid.
II. Aliter divinare quem quis animo conceperit numerum.	ibid.
III. Adhuc aliter divinare, quem quis numerum conceperit.	58
IV. Divinare numeros quos plures conceperunt mente, aut nummos quos habent.	ibid.
V. Trium rerum quam quilibet ex tribus hominibus tetigerit, aut acceperit, divinare.	ibid.
VI. Quae plurium personarum, quoto in digito, & quoto in articulo digiti, annulum gesserit, divinare.	59
VII. Quos numeros infra decem conceperint plures, divinare.	ibid.
VIII. E numero plurium quis rem aliquam surripuerit divinare.	ibid.

LIBER III.

De Geometria Elementari, sive Elementorum geometricorum Euclidis sex libri Primi.	61
PROLEGOMENA in Euclidis Elementa Geometrica.	62
EVCLIDIS ELEMENTVM PRIMVM. Habet Propositiones quadraginta octo.	63
EVCLIDIS ELEMENTVM SECVNDVM. Habet Propositiones quatuordecim.	77
EVCLIDIS ELEMENTVM TERTIVM. Habet Propositiones triginta septem.	82
EVCLIDIS ELEMENTVM QVARTVM. Habet Propositiones sedecim.	90
EVCLIDIS ELEMENTVM QVINTVM. Habet Propositiones triginta quatuor.	93
EVCLIDIS ELEMENTVM SEXTVM. Habet Propositiones triginta tres.	101

I N D E X.
LIBER IV.

Trigonometria Elementaris, sive Doctrina Sinuum, Tangentium, & Secantium, unà cum Canone triangulorum, ejusque structura, & usu. 109

CAPUT I. De Definitionibus, seu Terminis in Trigonometria Elementari usitatis. 110
Definitiones Sinuum. *ibid.*

Definitiones Tangentium, & Secantium. 112

CAPUT II. De ordine ac dispositione tabularum Sinuum, Tangentium, & Secantium. *ibid.*

Tabula Sinuum, Tangentium & Secantium in partibus sinus totius 1000000 partium. 114

CAPUT III. De structura tabularum sinuum, tangentium, & secantium; seu de modo eas calculandi. 159

Propositio.

I. Sinus primarios supputare. *ibid.*

II. Sinus secundarios supputare. *ibid.*

III. Si in circulo quadrilaterum describatur; erit diametrorum rectangulum aequale rectangulis ab oppositis lateribus descriptis. 160

IV. Sinum arcus aequalis duobus arcibus quadrante minoribus; quorum sinus noti sunt, invenire. *ibid.*

V. Sinum differentiae duorum arcuum quadrante minorum; quorum sinus noti sunt, invenire. *ibid.*

VI. Omnium graduum & minorum quadrantis sinus supputare, & tabulam sinuum conficere. *ibid.*

VII. Tabulas tangentium & secantium supputare. *ibid.*

CAPUT IV. De Usu Canonis triangulorum, seu Tabularum Sinuum, Tangentium, & Secantium. 161

Propositio.

I. Dato arcu quadrante minore, utrumq; eius sinum, tangentem, & secantem reperire. *ibid.*

II. Dati arcus quadrante majoris utrumq; sinum, tangentem, & secantem invenire. *ibid.*

III. Dati arcus sinum versum eruere. *ibid.*

IV. Invenire sinum versum complementi dati arcus. *ibid.*

V. Dati arcus Chordam invenire. 162

VI. Sinui, Tangenti, Secanti datis, debitum arcum invenire. *ibid.*

VII. Eundem arcum invenire, quando numerus datus est sinus, tangens, secans complementi arcus quaesiti. *ibid.*

VIII. Idem prestare, quando numerus datus est sinus versus. *ibid.*

IX. Idem prestare, quando numerus datus est sinus versus complementi. *ibid.*

X. Datâ chordâ, eius arcum invenire. *ibid.*

XI. Partem proportionalem pro minutis secundis reperire. *ibid.*

§. I. Quid observandum, quando minuta secunda negliguntur. *ibid.*

§. II. Quid observandum, quando minuta secunda non negliguntur. 163

LIBER V.

De Trigonometria Practica, sive Canones ad triangulorum dimensionem spectantes. 164

CAPUT I. Notantur nonnulla ad Trigonometriam Practicam necessaria. *ibid.*

CAPUT II. De Trigonometria rectangulorum triangulorum. *ibid.*

Propositio.

I. Lemma. In rectangulis unumquodq; latus potest sumi pro sinu anguli oppositi; item unumquodq; pro radio, & reliqua duo vel pro sinibus, vel unum pro tangente, & alterum pro secante. 165

II. Lemma. In triangulis, duo quævis latera habent eandem proportionem ad invicem, quam sinus angulorum illis oppositorum; & vicissim. *ibid.*

III. Lemma. In iisdem triangulis rectangulis, quodvis latus circa rectum se habet ad alterum, ut radius ad tangentem anguli oppositi, ad hypotenusam verò, ut ad secantem ejusdem anguli. *ibid.*

IV. Lemma. Datis trianguli rectanguli angulis, dantur etiam proportionem laterum. *ibid.*

V. Problema. Datâ base, & alterutro angulorum acutorum, reliqua latera efficere nota. *ibid.*

VI. Pro-

I N D E X.

- VI. *Problema.* Dato uno latere circa angulum rectum, & alterutro angulorum acutorum, invenire reliqua latera. 166
- VII. *Problema.* Data base & uno latere trianguli rectanguli, duos angulos acutos efficere notos, una cum tertio latere. *ibid.*
- VIII. *Problema.* Dato utroque latere, invenire basin, & utrumque angulum acutum. *ibid.*
- IX. *Problema.* Dato uno latere una cum proportione duorum angulorum, invenire & angulos acutos, & reliqua latera. *ibid.*
- X. *Problema.* Datis tribus lateribus trianguli rectanguli, invenire angulos acutos. 167
- CAPUT III. De Trigonometria obliquangulorum triangulorum. *ibid.*
- Propositio.
- XI. *Lemma.* Si circa triangulum rectilineum quodcumque describatur circulus, per 5. quarti Euclid. erit latae quodlibet chorda arcus quem subtendit. *ibid.*
- XII. *Lemma.* Dimidium cuiusque chorda est sinus rectus dimidii arcus quem subtendit chorda. *ibid.*
- XIII. *Lemma.* In omni triangulo obliquangulo latera habent eandem proportionem ad invicem, quam sinus angulorum ipsis oppositorum, & vicissim. *ibid.*
- XIV. *Lemma.* Datis trianguli obliquanguli angulis, dantur etiam proportionem laterum. *ibid.*
- XV. *Lemma.* Si ab uno angulo trianguli obliquanguli notorum laterum, ad oppositum latus perpendicularis demittatur, quanta sint segmenta lateris a perpendiculari facta, cognoscere. *ibid.*
- XVI. *Lemma.* Magnitudinem perpendicularis ab angulo ad latus oppositum trianguli demissae invenire. 168
- XVII. *Problema.* Datis tribus, aut etiam duobus tantum angulis trianguli obliquanguli, & uno latere, reliqua duo latera cognoscere. *ibid.*
- XVIII. *Problema.* Datis tribus, aut etiam duobus tantum angulis, cum duobus lateribus, reliquum invenire. *ibid.*
- XIX. *Problema.* Datis tribus lateribus, omnes angulos notos facere. *ibid.*
- XX. *Problema.* Datis duobus lateribus, trianguli obliquanguli, & angulo uni laterum opposito, invenire reliqua, si constet species anguli. 169
- XXI. *Problema.* Datis duobus lateribus trianguli obliquanguli, cum angulo ab ipsis contento, reliquos angulos, & tertium latus inquirere. *ibid.*
- CAPUT IV. De dimensione triangulorum Sphaericorum. *ibid.*
- §. I. De Elementis Sphaericis. *ibid.*
- §. II. De Proprietatibus angulorum & triangulorum sphaericorum. 171
- §. III. De Dimensione triangulorum sphaericorum rectangulorum, in quibus unus tantum est rectus. 172
- Propositio.
- I. *Problema.* Angulum ex base, & latere quod angulo quaesito opponitur, invenire. *ibid.*
- II. *Problema.* Angulum ex base & latere quod angulo quaesito adjacet, invenire. *ibid.*
- III. *Problema.* Angulum ex base, & altero angulo, non recto invenire. *ibid.*
- IV. *Problema.* Angulum ex latere quaesito angulo opposito, & altero angulo non recto, invenire. *ibid.*
- V. *Problema.* Angulum ex latere quaesito angulo adjacente, & altero angulo non recto invenire. *ibid.*
- VI. *Problema.* Angulum ex utroque latere circa angulum rectum invenire. *ibid.*
- VII. *Problema.* Latus ex base, & altero latere, invenire. *ibid.*
- VIII. *Problema.* Latus ex base, & angulo qui lateri quaesito opponitur, invenire. *ibid.*
- IX. *Problema.* Latus ex base, & angulo qui lateri quaesito adjacet, invenire. 173
- X. *Problema.* Latus ex altero latere, & angulo qui quaesito lateri adjacet, invenire. *ibid.*
- XI. *Problema.* Latus ex altero latere, & angulo qui lateri quaesito opponitur, invenire. *ibid.*
- XII. *Problema.* Latus ex utroque angulo non recto, invenire. *ibid.*
- XIII. *Problema.* Basin ex latere, & angulo ei adjacente, invenire. *ibid.*
- XIV. *Problema.* Basin ex latere, & angulo ei opposito, invenire. *ibid.*
- XV. *Problema.* Basin ex utroque latere invenire. *ibid.*
- XVI. *Problema.* Basin ex utroque angulo non recto invenire. *ibid.*
- §. IV. De dimensione triangulorum sphaericorum obliquangulorum. *ibid.*
- Propositio.
- XVII. *Problema.* Angulum specie praecognitum ex datis duobus lateribus, & angulo uni eorum opposito, invenire. *ibid.*
- XVIII. *Problema.* Angulum verticalem ex datis duobus lateribus singularim quadrante minoribus, & angulo uni eorum opposito, & specie anguli oppositi reliquo lateri, invenire. *ibid.*
- XIX. *Problema.* Angulum utrumque ad basin ex datis lateribus duobus simul semicirculo minoribus, & angulo verticali, invenire. 174

I N D E X.

- XX. Problema. Angulum quemvis ad basim ex datis lateribus duobus, quorum alterum saltem sit quadrante minus, & angulo verticali acuto, invenire. ibid.
- XXI. Problema. Angulum tertium ex datis duobus angulis acutis, & latere opposito uniorum, ac specie lateris oppositi alteri angulo dato, invenire. ibid.
- XXII. Problema. Angulum basi oppositum ex datis duobus angulis, quorum unus saltem sit acutus, & ex basi iis adjacente, qua sit minor quadrante, invenire. ibid.
- XXIII. Problema. Angulum quemlibet tanquam verticalem, ex datis tribus lateribus quaerere. ibid.
- XXIV. Problema. Basim ex duobus datis lateribus singulatim quadrante minoribus, & angulo uni eorum opposito, ac specie anguli oppositi reliquo dato lateri, invenire. ibid.
- XXV. Problema. Basim ex datis lateribus duobus, quorum saltem unum sit quadrante minus, & ex dato angulo verticali acuto, invenire. ibid.
- XXVI. Problema. Basim adjacentem duobus angulis datis acutis, ex iis, & latere uni eorum opposito, nec non specie lateris oppositi alteri angulo, invenire. ibid.
- XXVII. Problema. Latus dato angulo oppositum, specie tamen praecognitum, ex datis duobus angulis, & latere uni eorum opposito, invenire. 175
- XXVIII. Problema. Latus utrumque unico actu, ex datis angulis duobus simul duos rectos non excedentibus, & ex base ipsis adjacenti, invenire. ibid.
- XXIX. Problema. Latus utrumvis ex datis angulis duobus, quorum saltem unus sit acutus, & ex basi adjacenti qua sit minor quadrante, invenire. ibid.
- XXX. Problema. Latus quodvis tanquam basim, ex datis tribus angulis invenire. ibid.

COMPENDIUM BREVISSIMUM

Trigonometriae Elementaris ac Practicae.

176

- CAPUT I. Definitiones ad Trigonometriam necessaria. 177
- CAPUT II. Postulata, & Axiomata ad sequentes demonstrationes necessaria. 178
- CAPUT III. Problemata ad Trigonometriam necessaria. ibid.
- Problema.
- I. Lineam perpendicularem erigere ad extremitatem lineae datae. 179
- II. Perpendicularem erigere ex dato puncto extra lineam. ibid.
- III. Perpendicularem ducere ad punctum datum in ipsa linea. ibid.
- IV. Parallelam lineam per punctum extra datam lineam positum ducere. ibid.
- V. Per tria puncta, non in eadem recta linea posita, circulum describere. ibid.
- CAPUT IV. Theoremata quindecim ad Trigonometriam necessaria. ibid.
- Theorema.
- I. Si duo triangula duo latera duobus lateribus aequalia habuerint, habeant verò & angulos ab illis lateribus comprehensos aequales, etiam bases illorum erunt aequales, & consequenter totum triangulum erit aequale toti alteri triangulo. ibid.
- II. Si unum triangulum habuerit duos angulos aequales duobus angulis alterius trianguli, si item latera comprehensa ab illis angulis fuerint aequalia, etiam reliqua latera, & ipsa tota triangula sibi aequalia erunt. 180
- III. Recta linea incidens in aliam rectam facit vel duos angulos rectos, vel duos angulos aequales duobus rectis. ibid.
- IV. Anguli ad cruce[m] oppositi sunt aequales inter se. ibid.
- V. Recta incidens in duas rectas parallelas facit 1. duos angulos internos, & ad easdem partes simul aequales duobus rectis; 2. angulos alternos inter se aequales; 3. externum interno sibi ad easdem partes opposito aequalem: & vicissim, si recta incidens in duas rectas facit 1. duos angulos internos, & ad easdem partes, aequales duobus rectis; 2. angulos alternos inter se aequales; 3. externum interno sibi ad easdem partes opposito aequalem; in omnibus casibus parallelae sunt duae illae rectae. ibid.
- VI. In omni triangulo tres anguli simul sunt aequales duobus rectis. 181
- VII. Parallelogramma habent latera opposita, & angulos oppositos, aequales. ibid.
- VIII. Si triangulum fuerit duorum laterum aequalium, tunc linea ex concursu horum laterum ducta perpendiculariter ad basim, dividet & angulum, & basim in duas partes aequales; consequenter tota duo triangula inde facta, erunt inter se aequalia. ibid.
- IX. Omnia parallelogrammata super eadem vel aequali basi inter parallelas easdem lineas, sunt inter se aequalia. 182
- X. In circulo angulus ad centrum duplus est anguli ad peripheriam, si fuerit peripheria eadem basis illorum angulorum. ibid.
- XI. Anguli qui in eodem circuli segmento, omnes sunt inter se aequales. ibid.
- XII.

I N D E X.

- XII. *Ejusdem altitudinis triangula, seu qua sunt inter easdē parallelas, habent se ut bases.* *ibid.*
- XIII. *Æquales magnitudines ad eandem magnitudinem habent æqualem seu eandem proportionem.* 183
- XIV. *Si ad unum trianguli latus parallela ducta fuerit, hæc proportionaliter secabit trianguli latera.* *ibid.*
- XV. *Triangula æquiangula habent latera circa æquales angulos proportionalia.* *ibid.*
- CAPUT V. *De resolutione triangulorum planorum, seu manifestatione cujusvis ignoti, ex datis tribus notis in triangulis rectilineis.* *ibid.*
- Propositio.
- I. *De solutione triangulorum rectilineorum rectangulorum, in quibus scilicet semper unus angulus rectus supponitur notus, ut pote 90 graduum. Habet §§ quinque.* 184
- II. *De solutione triangulorum rectilineorum obliquangulorum, hoc est, eorum qui nullum rectum angulum habent. Habet §§. sex.* *ibid.*
- III. *Præces solutionis cujusvis trianguli in terminis abstractis.* 187
- §. I. *Quomodo solvenda sint triangula rectilinea rectangula, in quibus semper supponitur rectus esse notus 90. graduum.* *ibid.*
- §. II. *Quomodo practicè solvenda sint triangula obliquangula.* *ibid.*

L I B E R V I.

De Geometria Practica.

- 189
- PARS PRIMA.** *De Longimetria, seu linearum rectarum dimensione.* 190
- CAPUT I. *De nonnullis Geometricis Instrumentis ad Longimetriam necessariis.* *ibid.*
- Pragmatia.
- I. *Quadratum geometricum construere.* *ibid.*
- II. *Pantometrum Kircherianum conficere.* 191
- III. *Quadrantem Geometricum fabricare.* 192
- CAPUT II. *De dimensione longitudinum, ac latitudinum.* *ibid.*
- Propositio.
- I. *Duorum locorum distantiam horizontalem metiri Quadrato, quando ad unum illorum accedi potest.* *ibid.*
- II. *Duorum locorum distantiam metiri Pantometro, quando ad unum illorum accedi potest.* 193
- III. *Metiri distantiam inter duos terminos Quadrante, quando ad unum illorum accedi potest.* 194
- IV. *Distantiam duorum locorum metiri, quando ad neutrum accedi potest, licet tamen retrocedere in directum.* 195
- CAPUT III. *De dimensione altitudinum verticalium.* *ibid.*
- Propositio.
- V. *Altitudines verticales, ad quas accessus patet, Quadrato metiri.* *ibid.*
- VI. *Altitudines verticales, ad quas accedi potest, metiri Pantometro.* 196
- VII. *Metiri altitudinem perpendicularem AB Quadrante, quando ad ipsius basim B accedi potest.* *ibid.*
- VIII. *Altitudines verticales, ad quas accessus non patet, Quadrato metiri per duas stationes.* *ibid.*
- IX. *Altitudines metiri Pantometro per duas stationes, ad quas non patet accessus, potest tamen in directum retrocedi.* 197
- X. *Metiri altitudinem perpendicularem AB, quando non potest accedi ad ipsius basim, Quadrante ex duplici statione.* *ibid.*
- XI. *Altitudines in monte positas metiri Quadrato, ad quas patet accessus.* 198
- XII. *Altitudines accessibiles in monte positas Pantometro metiri.* *ibid.*
- XIII. *Altitudines verticales monti impositas, & accessibiles, Quadrante metiri.* *ibid.*
- XIV. *Altitudines in monte positas, ad quas accessus non patet, metiri.* *ibid.*
- CAPUT IV. *De dimensione profunditatum.* *ibid.*
- Propositio.
- XV. *Profunditates puteorum metiri.* 199
- XVI. *Profunditates vallis metiri ex monte.* *ibid.*
- CAPUT V. *De dimensione distantiarum diametralium.* *ibid.*
- Propositio.
- XVII. *Distantiam diametralem invenire, quando ad basim altitudinis accedi potest, aut nota est ipsa altitudo.* *ibid.*

I N D E X.

- XVIII. Distantiam diametralem invenire, quando ad basim altitudinis non potest accedi, neque nota est ipsa altitudo. ibid.
- XIX. Distantiam diametralem invenire, sine ulla observatione, quando nota est altitudo, & distantia horizontis. ibid.
- XX. Acclivitatem alicujus montis invenire. 200
- XXI. Diagonalem ex ipsa altitudine nota invenire. ibid.
- CAPUT VI. De usu Quadrati & Quadrantis penduli. ibid.
- Propositio.
- XXII. Quadrato pendulo turrium & aliarum rerum altitudines dimetiri, quando ad basim accedi potest. ibid.
- XXIII. Quadrato pendulo metiri altitudines, quando ad earum bases accedi non potest. ibid.
- XXIV. Quadrante pendulo metiri altitudines verticales accessibiles. 201
- XXV. Quadrante pendulo metiri altitudines easdem inaccessibiles. ibid.
- CAPUT VII. De variis dimetiendi modis per alia Instrumenta, aut sine Instrumentis. ibid.
- Propositio.
- XXVI. Metiri altitudines perpendiculares accessibiles, per umbram. ibid.
- XXVII. Altitudines verticales accessibiles metiri per umbram sine arithmetica. ibid.
- XXVIII. Metiri altitudines verticales accessibiles per umbram ope Quadrati & Quadrantis. 202
- XXIX. Fossa aut fluvij non adeo magni latitudinem metiri pileo capiti imposito. ibid.
- XXX. Aliter idem facere baculo & bacillo. ibid.
- XXXI. Altitudines verticales accessibiles metiri eodem baculo & bacillo. ibid.
- XXXII. Aliter idem facere solo baculo AB, sine bacillo CBD, & sine arithmetica. ibid.
- XXXIII. Idem efficere baculo & bacillo, sine arithmetica. 203
- XXXIV. Gnomone, seu angulo recto metiri rerum altitudines. ibid.
- XXXV. Gnomone metiri rerum latitudines. ibid.
- XXXVI. Speculo plano, aut vase aqua pleno, metiri rerum altitudines. ibid.
- XXXVII. Fluminis latitudinem, aut duorum locorum distantiam non adeo magnam, fixis solum in campo baculis metiri. ibid.
- PARS SECUNDA. De Planimetria, seu superficierum dimensione. 204
- Propositio.
- I. Parallelogrammorum rectorum aream metiri. ibid.
- II. Parallelogrammorum non rectorum aream invenire. 205
- III. Triangulorum aream dimetiri. ibid.
- IV. Trapeziorum aream invenire. ibid.
- V. Figuras multilateras ordinatas sive regulares dimetiri. 206
- VI. Superficies polygonas irregulares dimetiri. ibid.
- VII. Circulorum aream invenire, cognita diametro & circumferentia. ibid.
- VIII. Circulorum aream invenire data sola diametro. 207
- IX. Circulorum aream invenire data sola peripheria. ibid.
- X. Invenire aream circuli, quando nec diameter, nec circumferentia est nota. ibid.
- XI. Segmentorum circuli aream invenire. ibid.
- XII. Figuras ex variis circulorum segmentis coagmentatas metiri. 208
- XIII. Ovalis & Ellipticae figurae aream invenire. ibid.
- XIV. Sphaerarum & hemisphaeriorum superficies convexas metiri. ibid.
- XV. Portionum sphaerarum hemisphaerio majorum aut minorum, convexas superficies reperire. 209
- XVI. Superficiem convexam cylindri recti, & coniecti, reperire. ibid.
- PARS TERTIA. De Stereometria, seu solidorum dimensionibus. ibid.
- Propositio.
- I. Parallelepipedum metiri, ad inveniendam eorum soliditatem. ibid.
- II. Prismata metiri, eorumque soliditatem invenire. 210
- III. Cylindrorum soliditatem invenire. ibid.
- IV. Pyramidum, & Conorum soliditates invenire. ibid.
- V. Aream solidam corporum regularium invenire. ibid.
- VI. Corpora irregularia metiri geometricè, & mechanicè. 211
- VII. Sphaerae soliditatem, & segmentorum ejus reperire. ibid.
- PARS QUARTA. De Calometria, seu concavorum dimensionibus. 212
- Propositio.
- I. Regulam cubimetricam & cylindrimetricam construere, hoc est, mensuras famosas in certis locis usitatas, tam aridorum, quam liquidorum, virgis seu perticis inscribere. ibid.
- II. Vasa parallelepipedum metiri Regula cubimetrica. 213
- III. Fossae excavandae capacitatem invenire. ibid.
- IV. Vasa cubica duplicare, triplicare &c. mechanicè, ope Regula cubimetrica. ibid.

I N D E X.

- V. *Concavas columnas, turres, & quacunq; prismata bases habentia triangulares, pentagonas, hexagonas, octogonas, & etiam irregulares, metiri.* 214
- VI. *Tetraëdra, seu pyramides regulares, & reliqua corpora regularia, metiri.* *ibid.*
- VII. *Cylindrorum capacitatem invenire.* *ibid.*
- VIII. *Pyramidum & Conorum capacitates invenire.* *ibid.*
- XI. *Vasa inaequalium basium metiri.* *ibid.*
- X. *Doliorum seu vasorum vinariorum capacitatem reperire.* 215
- XI. *Virgam visoriam preparare, eaque dolia vinaria mensurare.* *ibid.*
- PARS QUINTA. *De Geodesia, seu superficierum divisionibus.* 218
- CAPUT I. *De divisione triangulorum.* *ibid.*
- Propositio.
- I. *Triangulum quodcunque dividere in duas, tres, & quocunque libuerit partes aequales, per lineas à quovis angulo ad latus oppositum protractas.* 219
- II. *Triangulum quodcunque dividere per rectam à quovis angulo ductam, in duas partes inaequales secundum proportionem datam, ita ut antecedens proportionis vergat in quam partem volueris.* *ibid.*
- III. *Triangulum quodcunque per rectas à quovis angulo ductas dividere in plures partes inaequales secundum proportionem datam, ita ut antecedens primæ proportionis vergat in quam malueris partem.* *ibid.*
- IV. *Campum triangularem dividere in partes inaequales datas, per lineas ab uno eodemque angulo ductas.* *ibid.*
- V. *Triangularem campum dividere in partes inaequales petitas, per lineas ex diversis punctis ductas.* *ibid.*
- VI. *Dividere triangulum in duas partes aequales, per lineam à quovis puncto dato in uno latere ductam ad latus alterum.* 220
- VII. *Dividere triangulum in duas partes inaequales, per rectam à quovis latere ductam, secundum proportionem datam.* *ibid.*
- VIII. *Dividere triangulum in tres aut quotlibet partes aequales, per rectas à puncto in latere assumpto.* *ibid.*
- IX. *Triangulum dividere in tres aequales partes per lineas à latere ad latus ductas à diversis punctis.* *ibid.*
- X. *Dividere triangulum in tres partes inaequales secundum quamcunque rationem datam, lineis à latere ad latus ductis.* 221
- XI. *Triangulum quodcunque per lineas uni lateri parallelas dividere in quotlibet partes aequales.* *ibid.*
- XII. *Triangulum in duas partes inaequales, habentes quamcunque proportionem datam, dividere per lineas uni lateri parallelas, ita ut antecedens proportionis sit versus quem volueris angulum, aut latus.* *ibid.*
- CAPUT II. *De divisione parallelogrammorum, & Trapeziorum in partes datas.* *ibid.*
- Propositio.
- XIII. *Parallelogrammum dividere in plures partes secundum quamlibet proportionem datam, per lineas lateribus equidistantes.* *ibid.*
- XIV. *Parallelogrammum dividere in plures partes secundum rationem datam, quando nota est area ipsius.* *ibid.*
- XV. *Trapezium duo latera parallela habens dividere in partes aequales, lineis à latere ad latus tractis.* 222
- XVI. *Dividere trapezium duorum equidistantium laterum, per lineam ab angulo protractam in duas partes inaequales secundum proportionem datam.* *ibid.*
- PARS SEXTA. *De Metamorphosi seu transformatione planorum ac corporum.* *ibid.*
- CAPUT I. *De transformatione Triangulorum planorum rectilincorum in alias planas rectilineas figuras.* 223
- Propositio.
- I. *Triangulo cuicunque dato constituere aliud simile, similiterque positum, in quacunque proportionem quoad latera.* *ibid.*
- II. *Triangulo cuicunque dato constituere aliud simile, similiterque positum, sub quavis proportionem quoad superficiem.* *ibid.*
- III. *Dato triangulo aequale parallelogrammum rectangulum, & non rectangulum facere.* *ibid.*
- IV. *Dato triangulo cuicunque constituere aequale quadratum.* *ibid.*
- V. *Duobus triangulis seu aequalibus, seu inaequalibus, similibus tamen, invenire aliud triangulum simile aequale.* *ibid.*
- VI. *Triangulum dato quadrato aequale constituere: item dato parallelogrammo, seu rectangulo, seu non rectangulo.* 224
- VII.

I N D E X.

- VII. *Datis quocunq̄, triangulis æquale triangulum constituere.* ibid.
- VIII. *Triangulum rectangulum dato circulo æquale quàm proximè constituere.* ibid.
- CAPUT II. *De transmutatione quadrangulorum, & aliarum figurarum planarum, in alias figuras planas.* ibid.
- Propositio.
- IX. *Quadrangulo quocunq̄, dato describere aliud simile, vel æquale, vel quoad singula latera majus aut minus, in qualibet proportione.* ibid.
- X. *Parallelogrammo rectangulo, & non rectangulo, æquale quadratum constituere.* ibid.
- XI. *Datis duobus, aut pluribus quadratis, parallelogrammis, & rectilineis quibuscunq̄, invenire quadratum unum illis æquale.* ibid.
- XII. *Polygono cuicunq̄, dato describere aliud simile similiterq̄, positum, majus vel minus, in quacunq̄, proportione quoad latera.* 225
- XIII. *Dato circulo æquale triangulum, rectangulum, & quadratum quàm proximè, invenire.* ibid.
- XIV. *Dato quadrato constituere circum quàm proximè æqualem.* ibid.
- XV. *Pluribus circulis datis describere unum æqualem.* ibid.
- XVI. *Circulum in quavis proportione data augere, vel minuere.* ibid.
- XVII. *Circulum duplicare, triplicare, vel quavis proportione æquali augere, aut minuere.* ibid.
- CAPUT III. *De transmutatione figurarum solidarum in alias figuras solidas.* 226
- Propositio.
- XVIII. *Datum cylindrum in parallelepipedum æquale eiusdem altitudinis convertere, & vicissim.* ibid.
- XIX. *Dato cono æqualem pyramidem ejusdem altitudinis constituere, & vicissim.* ibid.
- XX. *Dato prismati, vel cylindro, æqualem sub eadem altitudine pyramidem vel conum construere, & è converso.* ibid.
- XXI. *Datum cylindrum, vel prisma, similiter datum conum, vel pyramidem, cujuscunque altitudinis, in æqualem cylindrum &c. sub data qualibet alia altitudine, & supra basin quocunq̄, angulorum, revocare.* ibid.
- XXII. *Dato parallelepipedo, cylindro, cono, pyramidi, æqualem cubum constituere.* 227
- XXIII. *Data sphaera æqualem cubum construere.* ibid.
- XXIV. *Dato cubo æqualem sphaeram invenire.* ibid.
- XXV. *Solidum quocunq̄, augere, vel minuere in proportione datâ, arithmeticè.* ibid.
- PARS SEPTIMA. *De Ichnographia, seu plantarum delineationibus, & locorum planorum descriptionibus.* 228
- Propositio.
- I. *Situm alicujus horti, campi, atrii &c. delineare in charta, seu Topographiam eius ope Pantometri perficere.* ibid.
- II. *Ichnographiam urbium Instrumento Pantometro perficere.* 229
- III. *Aliter ichnographicè delineare urbes Pantometro.* ibid.
- IV. *Chorographicas descriptiones Pantometro perficere.* ibid.
- V. *Aliter & novo modo, tam Topographicas, quàm Chorographicas descriptiones Pantometro perficere.* 230
- VI. *Sylvam, lacum, aliaque loca plana describere, quando intra ipsa non possunt fieri stationes.* ibid.
- VII. *Situm camporum, similiumq̄, locorum, ex unica statione delineare.* ibid.
- VIII. *Ichnographiam subterraneorum locorum perficere.* ibid.
- IX. *Curvis puncto in extrema terra superficie assignato, aliud ad perpendicularum ei in intimis terra visceribus respondens, Pantometro reperire.* 231
- X. *Ichnographiam omnium partium interiorum alicujus domus, aut Ecclesie Pantometro perficere.* ibid.
- XI. *Munitionum seu Fortalitiorum ichnographicam delineationem in camporum planitie perficere Pantometro.* ibid.

LIBER VII.

De Astronomia Elementari, sive De Sphæra Mundi.

PARS I. De Sphæra Mundi in communi.

CAPUT.

233

234

I. De

I N D E X.

I. De partibus sphaerae Mundi, earumque situ & ordine.	ibid.
II. De Mundi rotunditate, motuque siderum circulari.	ibid.
III. De centro, diametris, axe, & polis Sphaerae Mundi.	235
IV. De circulis Sphaerae Mundi in genere.	236
V. De Horizonte, ejusque officii seu proprietatibus.	ibid.
VI. De Meridiano, ejusque officii seu proprietatibus.	237
VII. De Aequatore, ejusque officii & proprietatibus.	238
VIII. De Zodiaco, ejusque officii & proprietatibus.	ibid.
IX. De Coluris, eorumque officii.	239
X. De Tropicis, & Polaribus circulis.	ibid.
XI. De nonnullis proprietatibus circularum hactenus explicatorum.	ibid.
XII. De circulis secundariis sphaerae Mundi.	ibid.
PARS SECUNDA. De sphaera Elementari.	240
CAPUT.	
I. De figura Terrae.	ibid.
II. De loco Terrae in Universo.	241
III. De immobilitate Terrae in medio mundi.	242
IV. De magnitudine Terrae respectu caeli.	244
V. De magnitudine absoluta Terrae.	ibid.
PARS TERTIA. De Sphaera Caelesti.	245
CAPUT.	
I. De stellis Sphaerae Caelestis in communi, earumque numero, & differentiis.	246
II. De numero, ordine, & nomenclatura constellationum, in quas stellae fixae sunt distributae: & de stellis insignioribus.	ibid.
III. De numero stellarum fixarum in singulis constellationibus.	248
IV. De Cometis, & stellis novis in caelo subinde apparentibus, earumque parallaxi.	250
V. De motibus stellarum, motuumque speciebus, & qualitibus.	251
VI. Vtrum caelum sidereum sit solidum seu durum; an vero fluidum.	252
VII. Vtrum caelum sidereum sit unicum, an vero multiplex.	253
VIII. De motu caeli siderei ex sententia eorum qui durum illud statuunt.	ibid.
IX. De motu caeli siderei ac stellarum in genere, ex nostra sententia, qui unicum & liquidum illud statuimus.	255
X. De iis quae motum Primum caeli siderei comitantur.	256
XI. De Aspectibus & Radiationibus mutuis siderum.	258

LIBER VIII.

De Astronomia Theorica.

CAPUT I. De apparentiis, & observationibus, quibus moti Astronomi Hypotheses varias effingunt, atque usurpant.	260
CAPUT II. De ordine planetarum, & variis Mundi Systematibus.	262
CAPUT III. De planetarum Theoriis seu Hypothesibus in genere: & de nominibus punctorum, linearum, arcuum, aliorumque ad eas spectantium.	263
§. I. Hypothesis solius Excentrici.	ibid.
§. II. Nomina punctorum, linearum, arcuum, motuum, aliorumque similium in Excentrici Theoria usitatorum.	ibid.
§. III. Hypothesis Homocentrepicycli.	264
CAPUT IV. De Sole, ejusque variis motibus, & motuum anomalis; nec non de variis Hypothesibus ad illas salvandas.	265
§. I. Motus Solis ab Oriente in Occidentem Diurnus.	ibid.
§. II. Motus Solis Annuus ab Occidente in Orientem.	266
§. III. Periodus motus annui Solis ab Occidente in Orientem.	267
§. IV. Anomalia apparens motus solaris proprii.	ibid.
§. V. Theorica Solis secundum Ptolemaum, qua excusatur seu explicatur inaequalitas apparens in Solis magnitudine & motu annuo.	268
§. VI. Locus Apogaei Solis, ejusque Excentricitas.	ibid.
CAPUT V. De Luna, ejusque motibus, & motuum anomalis; ac de Hypothesibus ad illas salvandas.	269
	§. I.

I N D E X.

§. I. De motu Luna communi, & proprio.	ibid.
§. II. De Orbita motus proprii Luna.	270
§. III. De variis motuum lunarium nominibus, eorumque periodis, & anomalis.	ibid.
§. IV. Theorica Luna Ptolemaica.	271
CAPUT VI. De Theoria trium superiorum planetarum.	272
§. I. Phenomena, & anomalia motuum Saturni, Iovis, & Martis.	ibid.
§. II. Hypothesis trium superiorum planetarum ab antiquis usque ad Copernicum usitata.	273
§. III. Puncta, lineae, arcus, & alia notabiliora hujus Hypothesis.	ibid.
§. IV. Vltior explicatio praecedentis Hypothesis.	ibid.
§. V. De latitudine trium superiorum planetarum.	274
CAPUT VII. De Veneris & Mercurii Theoriis antiquis.	ibid.
§. I. Motus primus & secundus Veneris, & Mercurii.	ibid.
§. II. Anomalia motuum Veneris & Mercurii.	ibid.
§. III. Theorica antiqua Veneris ac Mercurii.	275
§. IV. Latitudo, Inclinatio, Reflexio Veneris & Mercurii.	ibid.
CAPUT VIII. De motu proprio stellarum fixarum.	ibid.
CAPUT IX. De variis passionibus planetarum.	ibid.
§. I. De passionibus planetarum comparatorum cum se ipsis.	276
§. II. De passionibus planetarum comparatorum cum Sole.	ibid.
§. III. De passionibus planetarum cum Terra comparatorum.	277
CAPUT X. De Eclipsibus Luna & Solis.	ibid.
§. I. De Eclipsibus Lunaribus.	ibid.
§. II. De Eclipsibus Solaribus.	278
§. III. Discrimina inter eclipses lunares & solares.	279
CAPUT XI. De distantia planetarum & stellarum fixarum à centro Terra & Vni-	ibid.
<i>versi.</i>	
CAPUT XII. De crassitie & ambitu caelorum, intra quos planeta vagantur; & de ambi-	280
<i>tu Firmamenti seu caeli fixarum stellarum.</i>	
CAPUT XIII. De magnitudine planetarum ac stellarum fixarum, proportionemque cum	ibid.
<i>Terra.</i>	

LIBER IX.

De Astronomia Practica.

282

PARS I. De organica problematum astronomicorum resolutione per usum Sphaerae armilla-	ibid.
<i>ris, Globi astronomici ac Geographici.</i>	
§. I. Requisita ad usum Sphaerae & Globi astronomici.	283
§. II. Problemata astronomica per usum Sphaerae & Globi.	ibid.
<i>Problema.</i>	
I. Globi situm in ejus usu rectificare.	ibid.
II. Ventorum loca cognoscere.	284
III. Locum Solis in Zodiaco prope verum quolibet die invenire.	ibid.
IV. Quo die Sol ingrediatur in signa Zodiaci, cognoscere.	ibid.
V. Altitudinem poli, & Latitudinem locorum reperire.	ibid.
VI. Longitudinem stellarum invenire.	285
VII. Latitudinem stellarum reperire.	ibid.
VIII. Declinationem stellarum invenire.	ibid.
IX. Ascensionem rectam & obliquam Solis, & stellarum invenire, ad datam quamlibet loci	ibid.
<i>latitudinem, & ad quodvis tempus datum.</i>	
X. Horam ortus & occasus Solis, & stellarum, ad datum tempus, & latitudinem loci, inve-	286
<i>nire.</i>	
XI. Ortum & Occasum Cosmicum cujuslibet stella invenire.	ibid.
XII. Ortum & Occasum Acronychum stellarum cognoscere.	ibid.
XIII. Ortum & Occasum Heliacum stellarum exquirere.	ibid.
XIV. Quantitatem diei ac noctis artificialis invenire ad datum tempus, & latitudinem	ibid.
<i>loci.</i>	
XV. Quota hora sit ubi vis locorum, datâ horâ unius loci cognoscere.	ibid.
XVI. Datâ horâ alicujus loci, invenire in quibus locis sit tunc meridies, media nox, & qua-	287
<i>vis alia hora.</i>	

XVII.

I N D E X.

XVII. Horam astronomicam currentem inter diu invenire.	ibid.
XVIII. Datâ horâ Astronomicâ, invenire Babylonicam seu ab ortu Solis, & è contrario.	ibid.
XIX. Datâ horâ Astronomicâ, invenire Italicam, seu ab occasu Solis.	ibid.
XX. Datâ horâ Astronomicâ, vel Babylonicâ, aut Italicâ, invenire Antiquam.	ibid.
XXI. Puncta ortus & occasus Solis ac stellarum invenire.	ibid.
XXII. Altitudinem Solis ac stellarum invenire.	288
XXIII. Stellâs cæli fixas cognoscere.	ibid.
PARS II. De geometrica problematum astronomicorum resolutione	ibid.
Problema.	
I. Lineam Meridianam invenire.	ibid.
II. Altitudinem poli, & Equatoris invenire.	ibid.
III. Altitudinem Equatoris, & Poli invenire aliter.	ibid.
IV. Altitudinem Solis & stellarum quovis tempore invenire.	289
V. Maximam & minimam Solis altitudinem meridianam, quâ semel in anno habet, invenire.	ibid.
VI. Maximam & minimam Solis declinationem ab Equatore invenire.	ibid.
VII. Quamlibet declinationem Solis & stellarum invenire, datâ altitudine poli.	ibid.
VIII. Declinationem omnium graduum Eclipticæ invenire, datâ maximâ declinatione Solis.	ibid.
IX. Datâ declinatione Solis, locum eius verum in Eclipticâ reperire.	ibid.
X. Dato loco Solis ad meridiem, eundem ad quamvis horam ante vel post meridiem ejusdem diei invenire prope verum.	290
XI. Datâ altitudine Equatoris, & declinatione Solis, vel cujuscunque partis Eclipticæ, ejusdem altitudinem meridianam producere.	ibid.
XII. Duarum stellarum distantiam invenire.	ibid.
XIII. Solis & stellarum amplitudinem ortivam & occiduum indagare.	ibid.
XIV. Puncta æquinoctialia & solstitialia in horizonte quovis invenire.	ibid.
XV. Ambitum circuli maximè in Terra quâ investigare.	ibid.
XVI. Ingressum Solis in puncta æquinoctialia observare.	ibid.
XVII. Quantitatem anni solaris, & mensis lunaris observare.	291
XVIII. Diametrum visam Solis & Lunæ metiri.	ibid.
XIX. Eclipses Solis & Lunæ observare.	292

LIBER X.

De Astrologia.

293

CAPUT.

I. De Astrologiæ natura, & partibus, ex mente Astrologorum.	294
II. De Astrologiæ judiciaria principis, ex Astrologorum mente.	ibid.
§. I. De signorum Zodiaci varia divisione, qualitate, & dominio in certa Orbis loca, ex mente Astrologorum.	ibid.
§. II. De planetarum natura, viribus, qualitatibus, aliisque passionibus seu accidentibus, ex Astrologorum sententia.	295
III. De varia cæli divisione, in duodecim Domos cælestes.	296
IV. De erectione Thematis seu Figuræ cælestis pro quovis tempore dato.	298
V. Quid sentiendum de Astrologia judiciaria.	ibid.

LIBER XI.

De Chronographia, seu Temporum ratione.

300

PARS I. De Tempore Astronomico.

ibid.

CAPUT I. De Tempore Astronomico Solari, eiusque in horas, dies, & annos distributione.	ibid.
§. I. De Diebus naturalibus, & artificialibus.	ibid.
§. II. De horis equalibus & inæqualibus, ac horarum Minutis.	302
§. III. De conversione graduum ac minorum Equatoris in horas & minuta Diei Primi Mobilis, & Diei Solaris, & vicissim.	303
§. IV. De Anno solari, ejusque variis speciebus.	304

CA.

I N D E X.

CAPUT II. De tempore Astronomico Lunari, eiusque distributione in menses & mens.	305
PARS II. De tempore Politico.	ibid.
CAPUT III. De tempore Politico solari, eiusque in partes distributione.	ibid.
§. I. De Diebus & Horis Politicis.	ibid.
§. II. De Annis & Mensibus Politicis solaribus.	306
CAPUT IV. De Tempore Politico lunari.	307
CAPUT V. De Diebus & Septimanis politicis.	ibid.
PARS III. De Tempore Ecclesiastico.	ibid.
CAPUT VI. De Calendario Ecclesiastico Veteri.	308
CAPUT VII. De Paschatis celebratione juxta vetus Calendarium.	ibid.
CAPUT VIII. De Veteris Calendarii erroribus, & necessaria correctione.	309
CAPUT IX. De Cyclo lunari seu decennovenali aurei numeri Calendarij Veteris, & necessaria eius correctione.	310
CAPUT X. De Cyclo solari seu litterarum Dominicalium veteris Calendarij, eiusque necessaria mutatione.	311
CAPUT XI. De Veteris Calendarii Ecclesiastici correctione facta anno 1582. à Gregorio XIII. Summo Pontifice.	ibid.
§. I. De restitutione æquinoctii verni in sedem pristinam, ac retentione in eadem.	312
§. II. De Cycli lunaris & Calendario ejectione, & Cycli Epactarum substitutione.	ibid.
CAPUT XII. De Epactis, earumque dispositione & usu in Calendario novo.	313
CAPUT XIII. Vtrum Calendarium Ecclesiasticum sit rectè à Pontifice Gregorio XIII. correctum.	ibid.
PARS IV. De Computu Ecclesiastico.	314
CAPUT XIV. De Computu Ecclesiastico per Arithmeticam, Regula.	ibid.
I. An annus propositus sit bissextilis, aut quotus post bissextilem sit, invenire.	ibid.
II. An anni centesimi propositi post Calendarij correctionem sint bissextiles, & quoti post eum sint, invenire.	315
III. Cyclum Lunæ seu Aureum numerum invenire quovis anno.	ibid.
IV. Dies exemptiles novi Calendarij invenire.	ibid.
V. Cyclum Solis veterem invenire quovis anno.	ibid.
VI. Cyclum Solis novum invenire quolibet anno.	ibid.
VII. Cyclum Indictionis pro utroque Calendario invenire.	316
VIII. Dies anticipationis Lunæ pro veteri Calendario invenire.	ibid.
IX. Postpositionem Lunæ pro novo Calendario invenire.	ibid.
X. Epactam veterem invenire pro anno dato.	ibid.
XI. Epactam novam pro anno dato invenire.	ibid.
XII. Litteram Dominicalem veterem invenire.	ibid.
XIII. Litteram Dominicalem novam invenire.	317
XIV. Feriam utriusque Calendarij quovis anni die invenire.	ibid.
XV. Quæ littera cuiusque diei Calendarij adscripta sit, cognoscere.	ibid.
XVI. Decimam quartam Lunam, seu terminum Paschalem invenire pro Calendario antiquo.	ibid.
XVII. Decimam quartam Lunam invenire pro Calendario novo.	ibid.
XVIII. Aliter Lunam XIV. seu terminum Paschalem invenire pro utroque Calendario.	318
XIX. Pascha, ac reliqua festa mobilia, ac quatuor anni solemnia jejunia, Dominicam Adventus, numerumq. Dominicarum inter Pentecosten & Adventum invenire, pro utroque Calendario.	ibid.
XX. Nonas, Idus, & Calendas in diebus ordinariis mensum memoriter exhibere; & è contrà hos ab illis denominare.	ibid.
XXI. Ætatem Lunæ quovis die mensis invenire.	ibid.
XXII. Locum Solis in Zodiaco invenire in utroque anno.	319
XXIII. Locum Lunæ in Zodiaco invenire quovis die.	ibid.

LIBER XII.

De Geographia.

PARS I. De Terræque Globi Divisione.

CAPUT.

320

321

I. De

INDEX.

I. De Terraquei globi partibus integrantibus.	ibid.
II. De Circulis Terraquei globi.	ibid.
III. De Divisione Terraquei Globi ratione prædictorum Circulorum in Zonas & Clima- mata.	322
IV. De Divisione Terraque in certas plagas; & de Ventis inde spirantibus.	323
V. De Longitudine ac Latitudine geographica locorum in Terraqua.	324
VI. De varia incolarum Terraquei globi habitudine ratione situs, & umbrarum.	ibid.
VII. De Divisione Terraquei globi in rectum, obliquum, & parallelum.	325
PARS II. De Terraquei Globi Descriptione.	326
SECTIO I. Terraquei Globi totius, maiorumq; ipsius partium descriptio genera- lis.	ibid.
CAPUT.	
I. Totius Terræ ac Maris compendiaria descriptio.	ibid.
§. I. De Terra.	ibid.
§. II. De Mari Oceano.	ibid.
§. III. De præcipuis Sinibus Maris Oceani.	327
§. IV. De Mari Caspio.	ibid.
§. V. De Fretis Oceani.	ibid.
§. VI. De Mari Mediterraneo.	328
II. Europæ summaria descriptio.	ibid.
III. Asiæ summaria descriptio.	329
IV. Africæ summaria descriptio.	330
V. Americæ summaria descriptio.	331
VI. Borealis Terræ brevissima descriptio.	332
VII. Australis Terræ brevissima descriptio.	ibid.
SECTIO II. Europæarum Regionum peculiaris descriptio.	ibid.
CAPUT.	
VIII. Hispaniæ descriptio.	ibid.
IX. Galliæ descriptio.	334
X. Sabandiæ, Burgundiæ Comitatus, & Lotharingiæ descriptio.	337
XI. Italiæ descriptio.	338
XII. Germaniæ inferioris sive Belgii descriptio.	341
XIII. Germaniæ superioris descriptio.	343
XIV. Poloniæ regni descriptio.	346
XV. Hungariæ & Transylvaniæ descriptio.	347
XVI. Sclavoniæ & Rasciæ, Croatiæ, Bosniæ, Comitatus Iaderæ, & Dalmatiæ descriptio.	ibid.
XVII. Græciæ descriptio.	348
XVIII. Thraciæ descriptio.	349
XIX. Bulgariæ, ac Serviæ descriptio.	ibid.
XX. Valachiæ, & Moldaviæ descriptio.	ibid.
XXI. Tartariæ Minoris descriptio.	ibid.
XXII. Moscoviæ descriptio.	350
XXIII. Daniæ, Norvegiæ, ac Sueciæ descriptio.	ibid.
XXIV. De Insulis circa Europam.	ibid.
§. I. De Sicilia.	ibid.
§. II. De Melita, Gualo, & Comino.	351
§. III. De Liparensibus Insulis.	ibid.
§. IV. De aliis circa Siciliam Insulis.	ibid.
§. V. De Insulis Italiæ in Mari Tyrrheno, & Ligustico.	352
§. VI. De Sardinia, & Insulis adjacentibus.	ibid.
§. VII. De Corsica.	ibid.
§. VIII. De Insulis Galliæ & Hispaniæ adjacentibus in Mari Mediterraneo, & Oceano.	ibid.
§. IX. De Britannicis Insulis.	353
§. X. De Insulis sinus Codani, sive Maris Baltici.	354
§. XI. De Insulis Maris Ægæi, sive Archipelagi.	ibid.
SECTIO III. Regionum Asiaticarum descriptio.	ibid.
CAPUT.	
XXV. De illa Asiæ parte, quæ complectitur Imperium Turcicum.	ibid.
§. I. De Natolia.	355

INDEX

§. II. De Ponto & Bithynia.	ibid.
§. III. De Asia Minore.	ibid.
§. IV. De Lycia, Pamphylia, & Cilicia.	ibid.
§. V. De Cappadocia, & Galatia.	356
§. VI. De Armenia Minore.	ibid.
§. VII. De Syria, eiusque partibus in genere.	ibid.
§. VIII. De Palestina, sive Terra Sancta.	ibid.
§. IX. De Phœnice, Antiochene, Comagene, & Cale-Syria.	357
§. X. De Arabia triplici.	ibid.
§. XI. De Armenia Majori.	358
§. XII. De Albania, Iberia, & Colchide.	ibid.
XXVI. De illa Asia parte, quæ complectitur Imperium Persicum.	ibid.
§. I. De Mesopotamia, & Babylonia.	ibid.
§. II. De Media, Assyria, & Susiana.	ibid.
§. III. De Perside, Parthia, Aria, & Hyrcania.	359
§. IV. De Margiana, Bactriana, Paropamisi, & Arachosia.	ibid.
§. V. De Drangiana, Gedrosia, & Carmania.	ibid.
XXVII. De India in genere.	ibid.
§. I. De Cambata, Narsinga, Malabar, & Orixa.	360
§. II. De Bengala, Pegu, Sian, & Camboia.	ibid.
§. III. De Imperio Magni Mogoris.	ibid.
XXVIII. De China, sive Sinarum regione.	ibid.
XXIX. De Tartaria.	361
XXX. De Insulis circa Asiam.	362
§. I. De Insulis Iaponicis.	ibid.
§. II. De Insulis Philippinis, & Moluccis, & aliis nonnullis.	ibid.
§. III. De Insula Sumatra, & aliis vicinis.	ibid.
§. IV. De Zeilan, & Insulis Sinus Bengalensis.	363
§. V. De Insulis sinus Cambaiensis.	ibid.
§. VI. De Insula Cypro.	ibid.
§. VII. De Insula Rhodo.	ibid.
SECTIO IV. Regionum Africanarum, Americanarum, Borealium, & Australium peculiaris descriptio.	ibid.
PARS III. De Terraquei Globi Dimensione.	ibid.
Problema.	
I. Latitudinem cujusque Loci in Terraqueo globo invenire.	364
II. Perimetrum circuli maximi in Terraqueo globo invenire in milliariis.	ibid.
III. Gradus & Minuta cujuscunque circuli maximi Terraque convertere in milliaria.	ibid.
IV. Proportionem cujuscunque Paralleli ad Æquatorem invenire in gradibus, qualem Æquator habet 60.	ibid.
V. Cuiusque Paralleli gradus quotcunque in milliaria convertere.	365
VI. Longitudinem uniuscuiusque loci, itemque differentiam longitudinum diversorum locorum invenire.	366
VII. Regionis alicuius latitudinem & longitudinem determinare in gradibus, & milliariis.	ibid.
VIII. Distantiam itinerariam locorum in milliariis investigare ex datis longitudinibus ac latitudinibus.	367
PARS IV. De Terraquei Globi Representatione.	368
CAPUT I. De Representatione seu Descriptione Terraque in Globo Geographico.	ibid.
Problema.	
I. Primus Modus Globum Geographicum delineandi.	ibid.
II. Secundus Modus Globum Geographicum delineandi.	369
CAPUT II. De usu Globi geographici in rebus ad Geographiam pertinentibus.	ibid.
Problema.	
I. Globum rectificare ad usum geographicum.	ibid.
II. Longitudinem cuiuslibet loci in globo invenire.	ibid.
III. Latitudinem cuiuslibet loci & consequenter elevationem poli, invenire in globo.	370
IV. Dato loco in superficie globi, ita constituere globum, ut Horizon ligneus representet illius loci Horizontem.	ibid.

I N D E X.

V. Dato loco in superficie globi, elevare ejus polum ita, ut postulat elevatio poli Mundi supra Horizontem dicti loci.	ibid.
VI. Cognitâ loci alicuius longitudine ac latitudine, locum seu situm eius in globo adsignare.	ibid.
VII. Differentiam longitudinum duorum locorum invenire.	ibid.
VIII. Duorum locorum in globo datorum distantiam in milliariis invenire.	ibid.
IX. Quota quovis tempore sit hora astronomica in aliis toto Orbe locis, cognoscere.	ibid.
CAPUT III. De explicatione Mapparum Geographicarum.	
§. I. De forma Mapparum universalium.	371
§. II. De circulis Mapparum universalium.	ibid.
§. III. De numeris Mapparum universalium.	ibid.
§. IV. Quid præcipue in Mappis universalibus considerandum sit.	ibid.
§. V. De Mappis Geographicis particularibus.	ibid.
CAPUT IV. De Representatione Terræquei Globi in Mappis universalibus.	
Problema.	
I. Terræqueum Globum in plano Æquatoris exhibere duobus hemisphæris, oculo constituto in axe Mundi.	ibid.
II. Terræqueum Globum exhibere in plano Meridiani primi seu Horizontis recti, duobus hemisphæris, oculo constituto in axe dicti Horizontis.	ibid.
III. Mappam universalem describere in uno plano per lineas rectas.	373
CAPUT V. De Representatione Partium Terræquei globi in Mappis particularibus.	
CAPUT VI. De usu Mapparum Geographicarum.	
APPENDIX. De Latitudine ac Longitudine præcipuarum Civitatum Orbis Terrarum.	
CATALOGUS Latitudinum ac Longitudinum præcipuarum Civitatum totius terrarum Orbis.	
	376

L I B E R XIII.

De Hydrographia.

PARS I. De Limeneuritica.	379
CAPUT I. De cognitione spatii inter duo loca maritima interjecti.	380
CAPUT II. De inventione plagarum Mundi in mari, quovis loco, & tempore.	ibid.
CAPUT III. De Pyxide seu Compasso nautico.	381
Problema.	
I. Pyxidem nauticam construere, eiusque usum explicare.	382
II. Declinationem acus magnetica in Terra invenire.	ibid.
III. Declinationem acus magnetica in Mari invenire, lucente Sole.	383
IV. Declinationem acus magnetica invenire quovis loco, & quovis tempore.	ibid.
PARS II. De Histiodromica.	
CAPUT I. De situ locorum ad que dirigenda est navis ex loco dato.	384
Propositio.	
I. Situm locorum respectu loci dati indicat Verticalis à dato loco per illa ductus.	ibid.
II. Si duo loca sint in eodem Meridiano, secundus à primo, & ab omnibus intermediis, est versus eandem plagam Cardinalem Septentrionis vel Austri.	ibid.
III. Si duo loca sint in Æquatore; secundus à primo, & ab omnibus intermediis, est versus eandem plagam Cardinalem Ortus & Occasus.	ibid.
IV. Si duo loca nec sint in eodem Meridiano, nec in Æquatore; secundus non est in eadem plagam cum primo, & omnibus intermediis.	385
CAPUT II. De via seu linea, per quam navis ab uno loco in alium dirigenda est.	ibid.
Propositio.	
I. Si duo loca sint in uno Meridiano, aut in Æquatore, & navis dirigenda sit ex uno in alium per viam brevissimam, hoc est, ita ut nunquam recedatur ab arcu Meridiani, aut Æquatoris interjecto; in tali via manet eadem semper itineris plaga.	ibid.
II. Si duo loca non sint in uno Meridiano, aut in Æquatore, & navis dirigenda sit ab uno in alium per viam brevissimam, hoc est, ita ut nunquam recedatur ab arcu Verticalis interjecto; in tali via mutatur singulis momentis plaga.	386

I N D E X.

- III. Si duo loca non sint in uno Meridiano, aut in Æquatore: non potest institui ab uno in alium navigatio ita, ut navis singulis momentis in alias atque alias plagas tendat, sed per aliquod saltem tempus, dum progreditur, in unam eandemq. plagam tendere debet. ibid.
- IV. Dum ab uno loco ad alium est navigandum, ex infinitis viis seu lineis via, illa est commodissima, cuius bina vicina queq. puncta sita sunt in una eademque plaga. ibid.
- V. Si locus à quo, & locus ad quem, sint in uno Meridiano, & navis continuè dirigatur ab uno ad alium, hoc est, ad plagam Septentrionalem vel Australem; erit linea motus navis portio seu arcus ipsius Meridiani. ibid.
- VI. Si locus à quo, & ad quem, sint in Æquatore, & navis continuè dirigatur ab uno in alium, hoc est, in plagam Orientalem vel Occidentalem; erit linea motus navis portio seu Arcus Æquatoris. ibid.
- VII. Si navigatio ab aliquo loco extra Æquatorem sito instituatur versus plagam Orientalem, vel Occidentalem, ita ut navis dirigatur continuè in alteram ex illis plagis cardinalibus; erit linea motus navis non periphèria Verticalis circuli inter utrumque locum interjecti, sed parallelus Æquatoris, seu circulus latitudinis loci illius à quo navigatio instituatur. ibid.
- VIII. Si navigatio instituatur à quovis Terra Marisvè loco versus quamlibet plagam non Cardinalem, ita ut navis continuè in illam plagam dirigatur; via eius non est circularis, neque alia curva in seipsam recurrens, sed linea curva solida helici similis. 387
- IX. Datis in Globo vel Mappa nautica duobus locis, à quorum uno ad alterum navigandum est, invenire plagam in quam navis dirigi debet. ibid.
- CAPUT III. De invenièdo loco in Mappis nauticis, ad quem in navigatione quorvis tempore perventum est. 388

LIBER XIV.

De Horographia.

389

PARS I. Apparatus Horographicus. 390

CAPUT.

- I. De Hora, Horologio, Horographia, & variis horologiorum divisionibus. ibid.
- II. De planorum, in quibus horologia delineantur, varietate, libellatione, erectione, ac declinatione. ibid.
- III. De planorum, à Verticali primario declinatione investiganda. 391
- IV. Hypotheses horographica photosciatherica. ibid.
- V. De Circulis Horariis. 392

PARS II. De Horologiis planis Geometricè describendis. ibid.

CAPUT I. De Horologiis Horizontalibus. ibid.

Propositio.

- I. Horizontale astronomicum delineare. 393
- II. Tropicos inscribere horologio Astronomico horizontali. 394
- III. Horizontale Italicum describere. ibid.
- IV. Horizontale Babylonicum describere. 395
- CAPUT II. De Horologiis Verticalibus. ibid.

Propositio.

- I. Verticale Astronomicum, tam Australe, quàm Boreale, describere. ibid.
- II. Tropicos inscribere horologio Verticali astronomico. ibid.
- III. Verticale Italicum & Babylonicum describere. 396

Appendix Capitis I. & II. Horizontale & Verticale horologium astronomicum aliter ex Fundamento describere. ibid.

CAPUT III. De Horologiis Meridianis. 397

Propositio.

- I. Meridianum Astronomicum describere. ibid.
- II. Tropicos inscribere horologiis Meridianis. ibid.
- III. Meridianum Italicum describere. ibid.
- IV. Meridianum Babylonicum describere. 398

CAPUT IV. De Horologiis Polaribus. ibid.

Pro-

I N D E X.

Propositio.	
I. Polare Astronomicum describere.	ibid.
II. Tropicos inscribere horologiis Polaribus.	399
III. Polare Italicum describere.	ibid.
IV. Polare Babylonicum describere.	ibid.
CAPUT V. De Horologiis Æquinoctialibus.	
Propositio.	
I. Æquinoctiale Astronomicum construere.	ibid.
II. Tropicos inscribere horologio Æquinoctiali.	400
III. Æquinoctiale Italicum & Babylonicum describere.	ibid.
CAPUT VI. De Horologiis Declinantibus.	
Propositio.	
I. Declinans Astronomicum describere.	ibid.
II. Tropicos inscribere horologio Declinanti.	401
III. Declinans Italicum & Babylonicum describere.	ibid.
CAPUT VII. De Horologiis Inclinatis ad Horizontem.	
Propositio.	
I. Inclinatum Astronomicum Italicum, & Babylonicum describere.	ibid.
II. Tropicos inscribere horologiis Inclinatis.	402
CAPUT VIII. De Horologiis ab Horizonte Declinantibus; & de Declinantibus ac Inclinatis simul.	
CAPUT IX. De Horologiis Antiquis.	
Propositio.	
I. Arcus longitudinum dierum horologiis inscribere.	ibid.
II. Antiquum Horizontale, & Verticale describere.	ibid.
III. Antiquas horas reliquis horologiis inscribere.	403
PARS III. De horologiis planis Arithmetice describendis.	
Propositio.	
I. Horologium Astronomicum Horizontale, Verticale, Meridianum, & Polare, per tangentes describere.	ibid.
II. Tropicos inscribere Horologiis Horizontalibus, & Verticalibus.	404
III. Aliter Horologia Astronomica Horizontalia, Verticalia, Meridiana, & Polaria per tangentes describere.	ibid.
IV. Tropicos inscribere Horologiis Horizontalibus.	405
PARS IV. De Horologiis organicè describendis.	
Propositio.	
I. Omnis generis horologia describere per umbram styli alicujus horizontalis horologi.	ibid.
II. Omnis generis horologia muralia delineare ex horologio horizontali suspeso.	406
III. Horologia astronomica quæ centrum habent, delineare in quovis muro verticali, ex horologio horizontali.	407
IV. Astronomica Verticalia, imò & Horizontalia, Meridiana, & Polaria ex Æquinoctiali describere.	ibid.
V. Horologia muralia omnis generis delineare ex horologio Verticali.	408
PARS V. De Horologiis ope Quadrantis, & Regulæ horographicae describendis.	
Propositio.	
I. Quadrantem Horographicum delineare, & eius ope omnis generis horologia plana describere.	409
II. Regulam Horographicam delineare, & eius ope omnis generis horologia plana describere.	ibid.
PARS VI. De Horologiis Portalibus.	
Lemma.	
I. Suppositâ maximâ Solis declinatione, particulares declinationes supputare.	ibid.
II. Altitudines solares supra Horizontem pro Quadrantibus, Cylindris, & Annulis horologiis, invenire quâcunq; horâ, cognitâ altitudine poli.	411
Propositio.	
I. Quadrantem Horoscopum horarum astronomicarum per lineas rectas conficere.	413
II. Quadrantem Horoscopum horarum Italicarum, per lineas rectas conficere.	415

I N D E X.

III. <i>Quadrantem Horoscopus horarum Antiquarum conficere.</i>	416
IV. <i>Cylindrum Horodicticum horarum Astronomicarum construere.</i>	ibid.
V. <i>Cylindrum Horodicticum horarum Italicarum construere.</i>	417
VI. <i>Annulum horologum conficere pro horis Astronomicis.</i>	418
VII. <i>Annulum horologum aliter conficere pro Astronomicis horis.</i>	419
VIII. <i>Annulum horologum adhuc aliter conficere pro horis astronomicis.</i>	ibid.
IX. <i>Horologium Horizontale concavum hemisphericum delineare pro horis astronomicis, Italicis, Babylonicis, & Antiquis.</i>	420
X. <i>Horologium Aequinoctiale Vniversale conficere.</i>	421
XI. <i>Crucem horologam universalem facere.</i>	ibid.
XII. <i>Nomen JESV horoscopus intra stellam horologam universalem delineare.</i>	422
XIV. <i>Horologium universale horizontale, verticale, aequinoctiale, & polare describere in eodem plano.</i>	ibid.
PARS VII. <i>De Horologiis Reflexis.</i>	423
Propositio.	
I. <i>Horologium reflexum in plano regulari quod horizonti parallelum sit, delineare.</i>	ibid.
II. <i>Horologium reflexum in plano regulari, quod Verticali primario parallelum sit, delineare.</i>	ibid.
III. <i>Horologium reflexum in plano regulari, quod Meridiano circulo aequidistet, delineare.</i>	424
IV. <i>Instrumentum anacampiticum facere ad horologia reflexa in quovis plano delineanda.</i>	ibid.
V. <i>Horologium astronomicum reflexum verticale in quocunque muro, Verticali alicui parallelum, delineare.</i>	ibid.
VI. <i>Omnis generis horologia reflexa in quibuscunque planis delineare ex horologio verticali inverso.</i>	425

L I B E R XV.

De Mechanica.

	426
CAPUT I. <i>Definitiones Mechanicae, sive Terminorum in Mechanica usitatorum explicatio.</i>	ibid.
CAPUT II. <i>Axiomata Mechanica, seu communes Notiones.</i>	427
CAPUT III. <i>Postulata seu Hypotheses Mechanicae.</i>	ibid.
CAPUT IV. <i>Propositiones fundamentales Mechanicae, pluribus ponderum, potentiarum, & instrumentorum motibus accommodabiles.</i>	428
Propositio.	
I. <i>Gravia quae ex aequalibus distantis equiponderant, aequalia sunt.</i>	429
II. <i>Inaequalia gravia ex aequalibus distantis non equiponderant, sed quod majus est, praeponderat.</i>	ibid.
III. <i>Gravia ex distantis inaequalibus equiponderantia, inaequalia sunt, & quod ex minori distantia pendet, gravius est altero quod pendet ex majori.</i>	ibid.
IV. <i>Si duo gravia aequalia jungat linea recta, transiens per centrum gravitatis utriusque; centrum gravitatis compositi ex utroque erit in medio linea inter duo centra gravitatis interjecta.</i>	ibid.
V. <i>Si gravia inaequalia ex distantis inaequalibus equiponderant; erit ut gravius ad levius, ita reciproce distantia levioris ad distantiam gravioris.</i>	ibid.
VI. <i>Gravia inaequalia ex distantis inaequalibus equiponderant, si distantiae reciproce sunt ut pondera.</i>	430
VII. <i>Si duo gravia quaecumque, ex duabus distantis quibuscunque equiponderant; erunt reciproce pondera ut distantiae, & distantiae reciproce ut pondera.</i>	ibid.
VIII. <i>Gravium ex distantis suspensorum motus circa idem centrum, sunt ut distantiae, quoad spatium, & velocitatem.</i>	ibid.
IX. <i>Temporum & intervallorum proportio, in quo, & per quod, idem pondus ab inaequalibus potentiis movetur, permutata est proportionis potentiarum.</i>	431
X. <i>Vnicum & universale principium seu modum augendi vires potentiarum per machinas, ad magna onera movenda, indicare.</i>	ibid.
CAPUT V. <i>De quinque Machinis fundamentalibus in genere, earumque viribus, & virium cum moto aut sustentato pondere proportione.</i>	ibid.

I N D E X.

CAPUT VI. De Vecte, eiusque viribus, & virium cum moto & sustentato pondere proportione.

- Propositio.** 432
- I.** Vectis naturam, & usum, explicare. *ibid.*
- II.** Tria sunt vectis genera seu differentie, desumpta ex triplici eius usu. *ibid.*
- III.** Si potentia vecti applicata eandem ad applicatum pondus proportionem habet, quam reciprocè distantia ponderis ab hypomochlio, ad distantiam potentia ab eodem; fit equilibrium seu quies, & potentia sustinet pondus. 433
- IV.** Si potentia vecti applicata sustinet in equilibrio pondus eidem vecti applicatum; potentia ad pondus eandem habet proportionem, quam habet reciprocè distantia ponderis ab hypomochlio ad distantiam potentia ab eodem. *ibid.*
- V.** Si in vecte distantia potentia à fulcimento, ad distantiam ponderis ab eodem, habuerit majorem proportionem, quam pondus ad potentiam potentia movet pondus. *ibid.*
- VI.** Si potentia pondus per vectem movet, spatium potentia motæ ad spatium ponderis moti est, ut distantia potentia à fulcimento ad distantiam ponderis ab eodem. 434
- VII.** Pondus diversis modis applicari potest vecti; quibus variatis, variatur aliquando resistentia, cæteris manentibus. *ibid.*
- VIII.** Quando centrum gravitatis ponderis est in ipso vecte, horizonti equidistante; eadem semper potentia sufficit ad illud sustinendum, sive attolatur pondus, sive deprimitur. *ibid.*
- IX.** Quando pondus suspensum est à vecte, idem dicendum est quod antea de pondere habente centrum gravitatis in vecte. 435
- X.** Quando pondus habet centrum gravitatis supra vectem horizonti equidistantem; quò magis pondus ab hoc situ vecte elevatur, eò minori indiget potentia, ut sustineatur; si vero deprimitur, maiori. *ibid.*
- XI.** Quando pondus habet centrum gravitatis infra vectem horizonti equidistantem; quò magis ab hoc situ vecte pondus elevatur, eò maiori opus est potentia ut sustineatur; si vero deprimitur, minori. *ibid.*
- XII.** Figura hypomochlij confert aliquid ad facilitandum aut difficultandum motum ponderis per vectem. *ibid.*
- XIII.** Linea per quam potentia movet vectem, confert aliquid ad facilitatem aut difficultatem motus *ibid.*
- XIV.** Vecte primi & secundi generis quodvis pondus moveri potest quavis potentia. 436
- XV.** Vecte tertii generis non potest moveri quodvis pondus quavis potentia. *ibid.*

CAPUT VII. De Axe in peritrochio, Succula, & Ergata, eorumque viribus in attollendis ac trahendis ponderibus, ponderumque cum potentiis motricibus proportionem.

- Propositio.**
- I.** Formam & usum Axis in peritrochio explicare. *ibid.*
- II.** Axis in peritrochio est vectis primi generis, & quidem perpetuus. 437
- III.** Potentia pondus sustinens Axe in peritrochio, ad pondus, eandem habet proportionem, quam semidiameter Axis ad semidiametrum tympani unà cum scytala tympano infixa, quoties potentia & pondus sunt applicata in eadem recta linea horizonti parallela. *ibid.*
- IV.** Ut potentia per axem in peritrochio moveat pondus sursum, debet esse major quam potentia sustinens. *ibid.*
- V.** Deducere varia ex dictis circa Axem in peritrochio. *ibid.*
- VI.** Forma, & usum axis in peritrochio perpendiculariter erecti explicare. 438
- VII.** Succulam, eiusque usum in attollendis ponderibus explicare. *ibid.*
- VIII.** Ergatam, eiusque usum in promovendis ponderibus explicare. *ibid.*
- XI.** Vires Axis in peritrochio, Succula & Ergata explicare. *ibid.*

CAPUT VIII. De Trochlea, eiusque in sustinendo ac movendo pondere viribus; nec non de proportionem potentia ad pondus in eius usu.

- Propositio.**
- I.** Trochlea formam, & usum in attollendis ponderibus explicare. 439
- II.** Varias Trochlea divisiones adsignare. *ibid.*
- III.** Formam & usum Monopasti seu Trochlea simplicis explicare. *ibid.*
- IV.** Vires Monopasti primi generis explicare. *ibid.*
- V.** Vires Monopasti secundi generis explicare. *ibid.*
- VI.** Formam & usum Dipasti seu duarum Trochlearum explicare. 440
- VII.** Vires Dipasti primi generis explicare. *ibid.*

I N D E X.

<i>VIII. Vires Dispasti secundi generis explicare.</i>	<i>ibid.</i>
<i>IX. Vires Dispasti tertii generis explicare.</i>	<i>ibid.</i>
<i>X. Formam & usum Trispasti seu trium Trochlearum explicare.</i>	<i>ibid.</i>
<i>XI. Vires Trispasti primi generis explicare.</i>	441
<i>XII. Vires Trispasti secundi generis explicare.</i>	<i>ibid.</i>
<i>XIII. Formam, usum, & vires aliorum Polyspastorum explicare.</i>	<i>ibid.</i>
<i>XIV. Aliam Trochlearum dispositionem indicare.</i>	<i>ibid.</i>
<i>XV. Indicantur varia Analec̄ta de Trochleis.</i>	<i>ibid.</i>
<i>XVI. Trochleis datum pondus à data potentia moveri potest.</i>	442
<i>XVII. Quodlibet pondus à qualibet potentia moveri potest per trochleam.</i>	<i>ibid.</i>
CAPUT IX. De Cuneo, ejusque viribus in divellendo.	<i>ibid.</i>
Propositio.	
<i>I. Formam & usum Cunei explicare.</i>	<i>ibid.</i>
<i>II. Causam virium Cunei explicare.</i>	443
CAPUT X. De Cochlea, eiusque viribus in premendis ac movendis corporibus.	<i>ibid.</i>
Propositio.	
<i>I. Formam & usum Cochleae explicare.</i>	<i>ibid.</i>
<i>II. Vires Cochleae, earumque causam explicare.</i>	<i>ibid.</i>

LIBER XVI.

De Statica. 445

CAPUT I. De Statica Elementis.	<i>ibid.</i>
Propositio.	
<i>I. Definitiones Staticas, sive terminos in Statica usitatos explicare.</i>	<i>ibid.</i>
<i>II. Axiomata statica adsignare, & explicare.</i>	446
<i>III. Postulata statica adsignare, & explicare.</i>	<i>ibid.</i>
CAPUT II. De Staticis seu Ponderatoriis Instrumentis.	<i>ibid.</i>
Propositio.	
<i>I. Formam & usum Librae ordinariae explicare.</i>	<i>ibid.</i>
<i>II. Fallacias Librae dolosae, quae tamen justa videatur, explicare, atque detegere.</i>	447
<i>III. Formam & usum Statera communis explicare.</i>	<i>ibid.</i>
CAPUT III. De variis & ingeniosis ponderandi modis.	<i>ibid.</i>
Propositio.	
<i>I. Magna pondera communi & mediocri statera examinare.</i>	448
<i>II. Aliter communi statera examinare magna pondera.</i>	<i>ibid.</i>
<i>III. Paucis ponderibus seu sacomatis magnae gravitatis pondera ponderare.</i>	<i>ibid.</i>
<i>IV. Magnetis vim attractivam ad libram expendere.</i>	<i>ibid.</i>
<i>V. Aeris gravitatem librâ aut statera expendere.</i>	449

LIBER XVII.

De Hydrostatica. 450

CAPUT I. De Hydrostaticis Elementis.	<i>ibid.</i>
CAPUT II. Theoremata Hydrostatica ab aliis demonstrata.	451
CAPUT III. Problemata Hydrostatica breviter insinuata.	452
Propositio.	
<i>I. Proposito quocunque corpore solido quod sit gravius aquâ, invenire gravitatem aquae eadem in magnitudine equalis.</i>	<i>ibid.</i>
<i>II. Differentiam inter gravitates aquarum quarumcunque invenire</i>	<i>ibid.</i>
<i>III. Mixtionem argenti in aurea corona, ad imitationem Archimedis, invenire.</i>	<i>ibid.</i>
<i>IV. Ex gravitate auri cognoscere eius qualitatem hydrostaticè.</i>	<i>ibid.</i>
<i>V. Differentiam ponderis inter corpora solida, quae aquâ sunt graviora, invenire hydrostaticè.</i>	453
<i>VI. Pondus cujusque corporis quod in aqua demergitur invenire hydrostaticè, cognitâ corporis magnitudine.</i>	<i>ibid.</i>

VII.

I N D E X.

- VII. Ex noto pondere alicujus solidi corporis aquâ gravioris, notam facere ipsius magnitudinem. 454
- VIII. Datis duobus aut pluribus corporibus aquâ gravioribus, ejusdem aut diversa speciei, equalibus in pondere, invenire utrum sint equalia in mole. ibid.
- IX. Invenire graditatem cujuscunque aque hydrostaticè, mediante corpore quod sit levius aquâ. ibid.
- X. Diversorum liquidorum gravitatum differentiam invenire hydrostaticè, corpore quod aque grave ac liquorum unus. ibid.
- XI. Quantum salis contineat quilibet aqua salsa, hydrostatico artificio cognoscere. ibid.

LIBER XVIII.

De Hydrotechnia, sive de Machinis Hydraulicis. 456

- CAPUT I. De Machinarum Hydraulicarum principiis, seu fundamentis. 457
- CAPUT II. De primo Machinarum Hydraulicarum principio, quod est vis Attractiva, seu Attractio, ad evitandum vacuum. ibid.
- Experimentum I. De siphone inverso non interrupto. ibid.
- Experimentum II. De siphone inverso interrupto. ibid.
- CAPUT III. De secundo Machinarum Hydraulicarum principio, quod est Vis Expulsiva, seu Expulsio, ad corporum penetrationem fugiendam. 458
- CAPUT IV. De tertio Machinarum Hydraulicarum principio, quod est Vis Rarefactiva, seu rarefactio, ad majorem locum occupandum. 459
- CAPUT V. De quarto Machinarum Hydraulicarum principio, quod est fluxus aquae naturalis, ad equilibrium obtinendum. 460
- CAPUT VI. De Machinis Hydraulicis quae sunt vi attractiva, ob metum vacui. 461
- Machina.
- I. Fonticulus phiale vitreae inclusus. ibid.
- II. Scyphus plenus per fundum effundens liquorem, non plenus retinens. ibid.
- III. Siphon inversus interruptus, elevans aquam in quamvis altitudinem. 462
- CAPUT VII. De Machinis Hydraulicis quae sunt vi expulsiua, ob corporum impenetrabilitatem. ibid.
- IV. Fons Heronis, ejectum liquorem resorbens. ibid.
- V. Fonticulus compressione aquam spargens in altum. ibid.
- CAPUT VIII. De Machinis Hydraulicis quae sunt Rarefactione. 463
- VI. Fons pyrobolus, projectum liquorem convertens in aërem, aut ignem. ibid.
- CAPUT IX. De Machinis Hydraulicis quae sunt naturali lapsu aquae. ibid.
- VII. Clepsidra quae fontis instar ejaculatur aquam, & inversa iterum fluit. ibid.
- VIII. Aquila Caesarea Horodistica. 464
- CAPUT X. De Machinis Hydraulicis quae habent principium mixtum. ibid.
- IX. Avis exspirantem à serpente aquam sorbens & craterem. ibid.

LIBER XIX.

De Optica. 465

- CAPUT.
- I. De oculi structura, ac partibus. ibid.
- II. De oculi objecto, eiusque radiatione. 467
- III. De Visione, & modo videndi. ibid.
- Propositio I. Phanomenon specierum visibilibus in locum obscurum intronissarum, est typus visionis, & modi videndi. ibid.
- Propositio II. Visio non fit per extramissionem radiorum ex oculo, sed per intronissionem eorumdem intra oculum. 468
- IV. De Hypothesibus Opticae practicae. ibid.
- V. De optica rerum delineatione in genere. 470
- VI. De organica rerum delineatione. ibid.

LIBER

INDEX. LIBER XX.

De Catoptrica.

	472
CAPUT I. <i>Definitiones Catoptrica.</i>	<i>ibid.</i>
CAPUT II. <i>Hypotheses Catoptrica.</i>	473
CAPUT III. <i>Proprietates omnibus speculis communes. continet proprietates novem.</i>	474
CAPUT IV. <i>Proprietates speculorum planorum. habet proprietates novem.</i>	475
CAPUT V. <i>De speculis sphericis, tam convexis, quam concavis.</i>	477
CAPUT VI. <i>De speculis columnaribus, & conicis, tam convexis, quam concavis.</i>	478
CAPUT VII. <i>De speculis causticis, ac primum de spherico concavo.</i>	<i>ibid.</i>
Propositio.	
I. <i>Radii Solis transeunt per centrum speculi spherici concavi Soli recta oppositi, & in idem centrum reflectuntur.</i>	479
II. <i>Radii Solis reflexi in centro speculi spherici concavi concurrentes, non producant ignem, si materia combustibilis apponatur.</i>	<i>ibid.</i>
III. <i>Radii Solis in speculo spherico concavo, cadentes in puncta a speculi polo remota latere hexagoni, reflectuntur ad ipsum speculi polum.</i>	<i>ibid.</i>
IV. <i>Radij Solis in speculo spherico concavo, cadentes in puncta a speculi polo remota plus quam latere hexagoni, reflectuntur infra polum speculi.</i>	<i>ibid.</i>
V. <i>Radij Solis cadentes in speculo concavo spherico in puncta a speculi polo remota latere octogoni, reflectuntur perpendiculariter super axem speculi.</i>	<i>ibid.</i>
VI. <i>In reflexionibus speculorum sphericorum concavorum linea reflexionis nunquam ascendit usq. ad quartam partem diametri speculi.</i>	480
VII. <i>Speculo spherico concavo ignem accendere ante speculum.</i>	<i>ibid.</i>
CAPUT VIII. <i>De speculo caustico Parabolico.</i>	<i>ibid.</i>
CAPUT IX. <i>De speculis planis causticis.</i>	481

LIBER XXI.

De Dioptrica.

	482
CAPUT.	
I. <i>De Definitionibus Dioptricis, seu terminis in Dioptrica usitatis.</i>	<i>ibid.</i>
II. <i>De Hypothesibus dioptricis seu Propositionibus ab omnibus admissis.</i>	483
III. <i>De vitrorum refrigerantium figuris & nonnullis proprietatibus.</i>	484
IV. <i>De varia rerum per radios refractos in aquis, & vitris, representatione.</i>	485

LIBER XXII.

De Architectura Militari.

	486
PARS I. <i>De regularium Munimentorum delineatione.</i>	487
CAPUT.	
I. <i>De terminis seu vocabulis in Munimentorum delineatione usitatis.</i>	<i>ibid.</i>
II. <i>Axiomata Architecturae Militaris, in Munimentorum delineatione ante oculos habenda.</i>	488
III. <i>De calculo praecipuorum angulorum, ad Munitionum regularium delineationem necessariorum.</i>	489
IV. <i>Tabulae Angulorum ac Laterum, ad Munimenta regularia construenda necessariae.</i>	490
V. <i>De usu praecedentium Tabularum in delineatione Munimentorum in charta.</i>	491
VI. <i>Munimentum regulare absque praesidio Tabula delineare.</i>	<i>ibid.</i>
VII. <i>Castella minima seu campastria, ut vocant, delineare sine Tabula.</i>	492
PARS II. <i>De regularium Munimentorum Orthographia.</i>	<i>ibid.</i>
VIII. <i>De partibus Munimenti regularis, earumque appellatione.</i>	<i>ibid.</i>
IX. <i>De praedictarum Munimenti partium mensura.</i>	493

INDEX.

X. Munimentum quocumque orthographice ex Tabula describere.	495
XI. Orthographiam Munimenti minoris seu Castellis describere ex Tabula.	ibid.
PARS III. De regularium Munimentorum Ichnographia.	ibid.
XII. Ichnographiam cujuscunque Munimenti regularis describere.	ibid.
PARS IV. De praxi exstruendi Munimenta regularia in campo.	496
XIII. Quamcunque figuram regularem in dato campi loco delineare.	ibid.
XIV. Quodvis Munimentum regulare in campo exstruere.	497
PARS V. De operibus externis Munimentorum.	ibid.
XV. De Parmulis seu Ravelinis.	ibid.
XVI. De Semi-Lunis.	498
XVII. De Operibus Cornutis.	ibid.
XVIII. De Coronis seu Operibus Coronatis.	ibid.
XIX. De Forcipulis & Traversis.	ibid.
PARS VI. De Munitionibus Irregularibus.	499
XX. De munitione linearum rectarum.	ibid.
XXI. De munitione locorum quae habent latera & angulos aptos.	ibid.
XXII. De munitione figurarum irregularium quae non habent latera & angulos aptos.	500
XXIII. De munitione anguli externi.	ibid.
XXIV. De urbibus flumini adjacentibus muniendis; & de castellis urbi adjungendis.	ibid.
XXV. Varia ad Munitiones pertinentia.	501

LIBER XXIII.

De Polemica Offensiva ac Defensiva. 502

PARS I. De Obsidione ac Oppugnatione urbium.	ibid.
CAPUT	
I. Generalissima pro obsidione urbium instructio.	ibid.
II. De Lineis, seu Vallo obsidionali.	503
III. De Reductibus, & Stellis.	ibid.
IV. De Castellis omnis generis cum dimidiis propugnaculis.	504
V. De Suggestibus tormentorum bellicorum.	ibid.
VI. De Accessibus seu Reductibus.	ibid.
VII. De Vineis, seu ut nunc vocant, Galeris.	505
VIII. De Cuniculis.	ibid.
PARS II. De Defensione Urbium obsessarum.	ibid.
IX. Brevissima pro defensione Obsessarum urbium instructio.	506
PARS III. De Tormentis bellicis.	ibid.
X. De variis Tormentorum generibus.	ibid.
XI. De elevatione tormentorum, & ictus longitudine in qualibet elevatione.	507
XII. De collimatione jaculantis.	ibid.
XIII. Alia quadam de tormentis.	508

LIBER XXIV.

De Tactica hodierna, sive de Castrametatione,
& acierum Instructione. 509

PARS I. De Tactica Castrorum, seu Castrametatione.	ibid.
CAPUT	
I. Catalogus eorum quibus diversa Castra seu Quarteria in castrametatione attribui debent.	510
II. Locum	

I N D E X,

II. Locum singulis cohortibus ac legionibus peditum adsignare.	ibid.
III. Locum singulis cohortibus ac legionibus equitum adsignare.	ibid.
IV. Locum Generali exercitus adsignare.	512
V. Locum pro tormentis bellicis, & spectantibus ad illa adsignare.	ibid.
VI. Locum pro curribus & aurigis, ac pro foro adsignare.	ibid.
PARS II. De Tactica acierum, seu aciei instructione.	ibid.
VII. Explicantur termini scitu necessarij pro acie instruenda.	ibid.
VIII. De forma aciei.	512
IX. Ordo preliandi, acie jam instructa.	ibid.
X. Axiomata quaedam ad aciem bene instruendam.	ibid.
XI. Regule ad Tacticam manipulorum spectantes.	ibid.
XII. Alia Regule ad Tacticam manipulorum spectantes.	513

LIBER XXV.

De Harmonia, seu Musica. 515

CAPUT

I. De Musica Græcorum, in quo consistat, quomodo nata, & propagata.	ibid.
II. De Musica Latinorum seu Moderna.	519
III. De Musica Figurata Elementis.	520
IV. De Regulis in Melopeia servandis.	522
V. De Melopeia seu Compositione practica Contrapuncti simplicis.	524
Propositio I. Dato Basso reliquas tres voces componere per consonantias simplices.	ibid.
Propositio II. Datis quibuscunque duabus vocibus, reliquas adjungere.	525

LIBER XXVI.

De Algebra. 526

PARS I. De Elementis Algebra in numeris rationalibus. 527

CAPUT

I. De Numeris Algebraicis.	528
II. De Denominatione numerorum Algebraicorum.	ibid.
III. De Notatione numerorum Algebraicorum.	530
IV. De Expositione numerorum & characterum algebraicorum, eorumque Exponentibus.	ibid.
V. De Numeratione algebraicorum numerorum; & de signis algebraicis.	532
VI. De Additione numerorum algebraicorum.	ibid.
VII. De Subtractione numerorum algebraicorum.	532
VIII. De Multiplicatione numerorum algebraicorum.	533
IX. De Divisione numerorum algebraicorum.	534
X. De Fractionibus sive Minutiis numerorum algebraicorum.	535
PARS II. De Regula Algebra, ejusque partibus.	537

CAPUT

I. De Regula Algebra generatim.	ibid.
II. De prima parte Regule Algebraica, quæ est inventio æquationis.	ibid.
III. De secunda parte Regule Algebraica, quæ est reductio æquationis.	ibid.
IV. De tertia parte Regule algebraica, quæ est Divisio.	540
V. De quarta parte Regule Algebraica, quæ est Extractio Radicis.	ibid.
§. I. Quid, & quotuplex sit extractio radiceis.	542
§. II. Tabula primorum novem Graduum cum eorum Characteribus, & Exponentibus.	ibid.
§. III. De Extractione radiceis quadrata ex numeris absolutis.	542
§. IV. De Extractione radiceis cubica ex numeris absolutis.	544
§. V.	544

INDEX.

§. V. De Extractione radicis Biquadrata, Cubiquadrata, Triquadrata, Cubicubi- ca &c:	546
§. VI. De Extractione radicis è Surdesolido primo, secundo, tertio, &c:	ibid.
VI. De Extractione quarumcung, radicum è numeris fractis absolutis.	547
VII. De Extractione quarumcunque radicum ex numeris algebraicis simplicibus.	548
VIII. De Extractione radicum ex numeris algebraicis compositis.	ibid.
IX. De secundis Radicibus, earumq, Elementis.	550
PARS III. De Exercitatione Algebraica, in qua per variorum anigmatum solutionem, Algebra usus ostenditur.	551
CAPUT	
I. Anigmata algebraica, in quibus vel nulla divisione, vel nullà reductione est opus.	552
II. Anigmata algebraica, quæ sola Divisio solvit.	554
III. Anigmata algebraica, quæ extractio radicis solvit.	556
IV. Anigmata algebraica contractè proposita, & abstractè soluta.	558
V. Anigmata algebraica geometrica.	560
VI. Anigmata algebraica, in quibus occurrunt Radices secunda.	562
PARS IV. De Elementis algebra in numeris irrationalibus.	563
CAPUT	
I. De variis generibus numerorum irrationalium, sive radicum surdarum.	564
II. De Elementis numerorum irrationalium simplicium.	565
III. De Elementis numerorum irrationalium compositorum.	566
IV. De Elementis Radicum Vniversalium.	567
V. De Fractionibus numerorum irrationalium eorumq, Elementis.	568
VI. De numeris irrationalibus algebraicis, eorumq, Elementis.	569
VII. De Binomiis, Polynomiis, Residuis seu Apotomis.	ibid.
PARS V. Exercitationes Algebraica, in numeris rationalibus & irrationali- bus.	570
PARS VI. Specimen Algebra Speciosa.	575
CAPUT	
I. Explicatio eorum quæ ad Algebra Speciosa cognitionem ac usum sunt necessaria.	ibid.
II. De Logistica magnitudinum simplicium pro Algebra Speciosa.	577
III. De Logistica magnitudinum compositorum.	ibid.
IV. De Potestatum Genesi, & Analysis in genere pro Algebra Speciosa & Numerosa.	578
V. De Potestatum Genesi & Analysis in specie, tam pro Algebra numerosa, quàm spe- ciosa.	581
VI. De inventione Potestatum quorumlibet Binomiorum, ac Residuorum.	587

LIBER XXVII.

De Logarithmis. 588

CAPUT	
I. De natura & genesi Logarithmorum.	589
II. Explicatur melius natura & genesis Logarithmorum.	ibid.
III. De nonnullis Logarithmorum affectionibus, seu proprietatibus. Chilias numerorum absolutorum ab unitate usque ad 1000, cum eorum Logarithmis ac Diffe- rentiis.	590 592
IV. Explicantur due Tabellæ Logarithmicæ, una pro numeris absolutis, altera pro sinibus, Tangentibus, & Secantibus.	605
V. De usu primæ Tabulæ Logarithmicæ.	ibid.
VI. De usu secundæ Tabulæ Logarithmicæ.	607
VII. De Praxibus substituendi Logarithmos pro Sinibus, Tangentibus, Secantibus, & Nu- meris absolutis.	608
VIII. De Regulis nonnullis in usu Logarithmorum observandis.	609

LIBER XXVIII.

Divisio nova Mathematicarum Disciplinarum, sive earundem
Scientiarum Synopsis.

CAPUT		
I. De Mathesi simplici.		612
II. De Mathesi Composita.		ibid.
III. De Mathesi Mixta in genere.		613
IV. De speciebus Matheseos pertinentibus ad Cosmographiam.		ibid.
Pars prima Capitis. De Astronomia, ejusq. speciebus.		ibid.
Pars altera Capitis. De Geographia, ejusq. speciebus.		615
V. De speciebus Matheseos pertinentibus ad Staticam.		616
VI. De speciebus Matheseos ad Opticam spectantibus.		618
Pars prima Capitis. De Optica Speculativa.		ibid.
Pars altera Capitis. De Optica Practica.		ibid.
VII. De speciebus Matheseos ad Musicam spectantibus.		619.
Pars prima Capitis. De Musica Speculativa.		620
Pars secunda Capitis. De Musica Practica.		ibid.

ANALECTA MATHEMATICA,

Sive

THEORESES MECHANICÆ NOVÆ

De natura quinque Machinarum fundamentalium; & novo motionum
machinalium Principio Universalis & Unico; nec non de Motus
artificialis perpetui possibilitate.

P		
Paragraphus Primus. Mechanosophicus.		624
Paragraphus Secundus. Ischyostaticus.		628
Propositio		
I. Potentia Motiva equaliter distans à Potentiis Resistentibus æquivalentibus eidem continua Quantitati applicatis, equaliter agit in utramq.		630
II. Potentia Motiva inter duas Resistivas eidem continua Quantitati applicata, agit in utramque in ratione Distantiarum permutata.		631
III. Duæ Potentiæ inæquales, ex Distantiis sibi reciproce Proportionalibus æquè possunt.		633
Paragraphus Tertius. Mechanographicus.		635
Phænomena Mechanica. In Machinis universim.		636
In Libra.		637
In Vecte.		638
In Trochlea.		641
In Cuneo & Cochlea.		646
Paragraphus Quartus. Automaturgicus.		648
Pragmatia.		652
I. Datâ gravium utrinque equalium certâ ratione dispositorum Æqueponderatione, dari posse videtur inter ea reciproca præponderatio ope perpendiculari: adeoq. Motus Ar- tificialis Librationis Perpetue.		652
II. Graviam in Æqueponderatione per descensum in Helicibus Cylindricis, oppositos ad verti- cem conos in motu describentibus, Principium Motus perpetuandi suppeditare pos- se videntur.		654
III. Gravitatis acquisitæ vicum Innato simul per industrias convenientes adjuta, Motum ab intrinsico continuari non repugnat.		655