



IDEA GEOGRAPHIÆ ARTIFICIALIS & TOTIUS LIBRI ORDO AC DISPOSITIO.

CAPUT I.

Partes Globi terraquei ARTIFICIALES, carumque brevis explana-

PROPOSITIO I.

De Figura Terræ, ejusdemque Motu, Axe, & duobus Punctis Polari-ribus.

§. I.

Globi Terraquei Figura.

§. II.

De Motu Telluris.

PROPOSITIO II.

De Circulis utriusque Sphæræ.

§. I.

Circuli utriusque Sphæræ Maximi.

PROPOSITIO III.

Celebriora quædam Globi terreni Spatia Circulis modò explicatis comprehensa.

PROPOSITIO IV.

Varius Globi Terraquei ad Sphærām cœlestem Situs.

PROPOSITIO V.

Varia habitatorum Globi Terreni conditio.

CAPUT II.

Præcipua & propria Geographiæ Principia & Fundamenta.

Pars IV.

PROPOSITIO I.

Longitudinum sive Meridianorū Geographicorum descriptio.

PROPOSITIO II.

Primatus Meridianorum, sive Primus Meridianus, & Circulus Longitudinis.

§. I.

Meridianus Primus Antiquorum.

§. II.

Geographorum Recentiorum Meridianus Primus etiamnum in Insulis Fortunatis retentus.

§. III.

Primus Meridianus ex Insulis Fortunatis aliò translatus.

Lineæ Meridianæ Inventio, Usus & Utilitas.

Modus I. inveniendæ Lineæ Meridianæ per Acum Magneticam.

Modus II. Vitruvianus per Umbram Gnomonis.

Modus III. Per lucem & radios Solares.

Modus IV. alias non multùm à priore diversus.

Modus V. per Horologia Sciatherica.

Modus VI. de die per Solem, & de nocte per Stellas.

) (

PRO-

PROPOSITIO IV.

Longitudinum Geographicarum seu Temporis Dimensio per Oscillationes, & Meridianorum inventio, five Vibrations Perpendiculi.

Num. I.

PROBLEMA I.

Invenire Longitudines Geographicas Temporis dimensio per Horologia Rotatilia, per Apparentias cœlestes.

Num. II.

PROBLEMA II.

Invenire eandem per Itineraria inter valla, seu distantias horarias.

Num. III.

PROBLEMA III.

Invenire Longitudines per Geodesiam, five dimensiones Geometricas.

PROPOSITIO V.

Latitudinis Geographicæ inventio.

PROBLEMA I.

Invenire Latitudinem loci per inclinationem Magneticam.

PROBLEMA II.

Investigare Latitudinem Locorum per Umbras Gnomonum rectas.

REQUISITUM I.

Gnomonis ad Umbram rectam habi tudo.

REQUISITUM II.

Solis ac Siderum Refractio.

REQUISITUM III.

Solis Parallaxis.

REQUISITUM IV.

Solis Diameter apparet ex centro Terræ.

PROBLEMA III.

Altitudinem Poli per Stellam Polarem, aliasque Stellas circumpolares invenire.

CAPUT III.

Sphæræ Terrestris five Globi Materialis Delineatio, Compositio, & Usus.

PRO-

Num. I.

Horologium Horizontale Universale.

Num. I.

Instrumenta Horaria à motibus cœlesti bus dependentia, eaque Solaria & Diurna.

Num. II.

Annuli Äquinoctialis horodictici nova descriptio, & compositio prima.

Num. III.

Altera forma & compositio Annuli Äquinoctialis horodictici Universalis.

Num. IV.

Forma tertia horologij Äquinoctialis, seu Crucis Äquatoria nova construc tio.

§. II.

Modus inveniendi Tempus, & Horas nocturnas.

§. III.

Modus inveniendi Tempus per In strumenta Automata, & à cœli mo tibus independentia.

PROPOSITIO L
de Terraqui artificiis Matria de spositiis.

MODUS L

mundi Globum Materialm in bini delineatione in ipsa le pecto.

MODUS IL

mundi Globum Geographicum in extremitate Globum laborum infiniti.

PROPOSITIO IL

mundi confitudo, & brevitate.

PROPOSITIO III.

Terræ & Sphaera Aequatorialis.

PROBLEMA I.

in Terram in dato loco ad aliam Poli disponere.

PROBLEMA II.

in obito suo, & ad Plaque mi confidere.

PROBLEMA III.

ut in Solis, ab omnibus & omni Longitudinem dicere invenire.

PROBLEMA IV.

ut in Solis, ab omnibus & omni Longitudinem dicere invenire.

PROBLEMA V.

ut in Sole latente per Globum dicere.

PROBLEMA VI.

ut in Sole latente per Globum dicere.

PROPOSITIO I.

Globi Terrauei artificiosi Materia &
Compositio.

MODUS I.

Construendi Globum Materialem in-
stitutâ delineatione in ipsa Super-
ficie Globi.

MODUS II.

Construendi Globum Geographicum
delineatione extra ipsum Globum,
& in charta solitariâ institutâ.

PROPOSITIO II.

Sphaeræ Armillaris constructio, & bre-
vis expositio.

PROPOSITIO III.

Uſus Globi Terreſtris & Sphaeræ Armil-
laris.

PROBLEMA I.

Globum Terreſtre in dato loco ad
altitudinem Poli disponere.

PROBLEMA II.

Globum in debito ſitu, ſive ad *Plagas*
mundi conſtituere.

PROBLEMA III.

Ornum & Occafum Solis, aliorūmque ſi-
derum, item Longitudinem diei ac
noctis invenire.

PROBLEMA IV.

Altitudinem Solis & Lunæ per Glo-
bum reperire.

PROBLEMA V.

Horam diurnam Sole lucente per Globū
invenire.

PROBLEMA VI.

Locorum diſtantias in Globo adinve-
nire.

CAPUT IV.

Globi Terrauei in planum *Projeſtio*
five Repræſentatio.

PROPOSITIO I.

Globi Terrauei Delineatio five *Pro-
jectio Optica.*

§. I.

Globi Terreſtris *Orthographica* Exhibi-
tio, oculo ad infinitam diſtantiam
remoto.

Planisphærij *Orthographici Delinea-
tio.*

Planispherij *Orthographici Compoſi-
tio, & Uſus.*

PROBLEMA I.

Horam *Ortū* & *Occasū* Solis quovis
tempore invenire.

PROBLEMA II.

Longitudinem Diei ac Noctis quovis
Tempore invenire.

PROBLEMA III.

Horam Diei ac Noctis ad datum Tem-
pus invenire.

PROBLEMA IV.

Ad quamcunque horam in dato loco,
Solis Altitudines indagare.

PROBLEMA V.

Diſtantiam inter das duas Urbes in
gradibus Æquatoris, vel milliari-
bus invenire.

PROBLEMA VI.

Determinare *Crepusculum Matutinum*
& *Vespertinum.*

§. II.

Globi Terreſtris exhibitio *Stereogra-
phica* Oculo in Sectione Meridiani
& Coluri Solſtitialis poſito.

§. III.

§. III.

Altera Globi terrestris in planum Projectio Stereographica, Oculo in altero mundi Polo constituto,

PROPOSITIO II.

Globi Terrestris in planum Projectio, Locum Solis ad datum tempus in Eclipse & exhibitio Geometrica.

§. I.

Exhibitio Geometrica totius Globi terrauei in plano, & Figura quadrata.

§. II.

Exhibitio Geometrica totius Globi terrestris per Meridianos formæ Circularis.

§. III.

Exhibitio totius Globi terrestris in plano per duo Hemisphaerij Geometricè expressa.

Delineationes variae Planispherij terrestris per intersectionem Meridianorum in utroque Polo mundi factam, modo Geometrico peractæ.

FORMA I.

Non attentâ Proportione quam Meridiani habent ad suos Parallellos in Globo Artificiali.

FORMA II.

A priori parumper diversa & per Parallellos arcuatos expressa.

FORMA III.

Per Parallellos relictineos exhibita.

FORMA IV.

Observatâ Proportione, quam habent Meridiani ad suos Parallellos in Globo Artificiali.

Delineationes Geometricæ Planispherij Terrestris

FORMA UNICA.

Pro Centro, posito alterutro Mundi Polo,

Uſus Planispherij Polaris.

PROBLEMA I.

Ad datum tempus in Eclipse, locum Solis ad diem Ortu & Occidui Solis manifestare.

PROBLEMA II.

Ad datum tempus, Solis aliorūmque siderum Altitudinem invenire.

PROBLEMA III.

Ex data altitudine Solis reperire Horam Diurnam.

PROBLEMA V.

Quæ sit Hora in alia quavis mundi parte, regione, locoque enuntiare.

PROBLEMA VI.

In qua Zona aut Climate locus aliquis existat, in Planisphærio designare.

PROBLEMA VII.

Quâ quilibet Orbis terreni Regio aut Provincia ad mensem propositum fruatur tempestate, & auræ temperamentu, resolvere.

PROBLEMA VIII.

Distantias locorum in Planisphærio deprehendere.

PROBLEMA IX.

Calendarium Perpetuum Planisphærio Polari adscribere.

Corollarium, sive necessari Reflexio super Projectionibus Globi terrestris in plano

plano exhibitis, sive Planisphaeris
hoc Capite propositis.

CAPUT V.

Partium Superficiei Terrestris Globi
varia in plano Exhibitio,

S I V E

Multiplex Mappas Geographicas in pla-
no delineandi modus.

PROPOSITIO I.

Modus instituendi Topographiam,

PROPOSITIO II.

Modus delineandi Chorographiam,

PROPOSITIO III.

Traduntur quædam Regulae sive Cau-
teles quasvis Chorographias, sive
Globi Terraquæ portiones ritè in
planè delineandi, & Legitimas ab
erronæ discernendi.

§. I.

Modus examinandi & probandi Char-
tas Chorographicas,

§. II.

Cause & Regulae in delineandis Cho-
rographijs observandas.

REGULA I.

Projectionis Opticæ in exprimendis
Chorographijs fallaces sunt, & ad
verum locorum situm atque di-
stantias per certam mensuram
vulgarem exhibendas inutiles.

REGULA II.

Chorographiae etiam Geometricè delineatae,
quaæ veras Locorum distantias,
adæque verum eorundem situm
non exhibent, fallaces sunt, & vi-
tiosæ.

REGULA III.

In Chorographijs planis, quæ 6. vel
7. gradus in Latitudine excedunt,
Circuli Meridiani in Figuras Co-
nicas deficiunt, excepto Meridiano
Primario, sive illo, qui medium in
Chorographia locum obtinet: hic
enim per linem rectam exprimi-
tur, in quo etiam vera mensura &
distantia Parallelorum constitui-
tur.

REGULA IV.

Partes Chorographiae Meridiano Prima-
rio viciniores sunt exactiores, reli-
quæ autem, quæ magis ab eodem
Meridiano Primario recedunt, hoc
amplius deficiunt, magisque erro-
neæ evadunt.

REGULA V.

Chorographiae omnes ultra Gradus 30.
circiter tam in Longitudinem,
quam Latitudinem extensæ, &
Parallelis curvilineis expressæ ac-
curatiores sunt ijs, quæ rectilineis
constant Parallelis.

EXHIBITIO I

Zona Frigida per Parallelos Circula-
res.

EXHIBITIO II

Zona Torrida per Parallelos Circula-
res.

EXHIBITIO III

Zona Temperata per Parallelos Curvi-
lineos.

REGULA IV.

Chorographiae Circulares (non item
Rectilineæ) possunt utiliter & sine
graviori defectu ad Gradus circiter

40. in Longitudinem, & ad 30. fere in Latitudinem extendi, si quidem Paralleli ex ipso Polo tanquam centro describantur.

§. I.

Differentia inter Parallellos Circulares è *Polis* descriptos, & inter eosdem è *Polis* non descriptos, declaratur.

§. II.

Chorographiae, quæ constant Parallelis ex ipsis Mundi Polis descriptis, situm & distantiam locorum longè exactius referunt, quam quæ constant Parallelis *Rectilineis*.

§. III.

Confirmatio *Regule VI.* continuatur trium Figurarum Chorographicarum exhibitione.

REGULA VII.

Chorographiae quæ ultra 4. gradus in Latitudinem & Longitudinem non extenduntur, possunt sine notabili defectu per Parallelos *Rectilineos* in plano exhiberi.

§. I.

Proponuntur Exempla propria in Chorographijs minoribus.

§. II.

Proponuntur aliorum Exempla.

REGULA VIII.

Chorographiae, quæ tam in Longitudine, quam Latitudine 4. aut 5. gradus notabiliter excedunt, exprimendæ sunt per Parallelos *Circulares*, alioquin erroribus obnoxiae sunt.

§. I.

Chorographiae Parallelis *Circularibus*

instructæ, & à quarto usque ad 20^{um} gradum in Longitudinem expansæ ad exhibendum debitum locorum situm atque distantias sat is idoneæ sunt.

§. II.

Chorographiae, quæ constant Parallelis *Rectilineis*, si ultra 4. aut 5. gradus sunt extensæ, ut plurimum etiam erroribus sunt obnoxiae.

§. III.

Aliæ *Samsonis* Chorographiae *Rectilineæ* examinantur.

§. IV.

Aliquot Chorographiae *Hollandicæ* & *Rectilineæ* examinantur.

CAPVT VI.

Legitima IV. Partium Orbis Terrauei exhibito Chorographica.

PROPOSITIO I.

Utriusque Terræ *Circumpolaris* sive *Zona Frigidae* repræsentatio Chorographica.

§. I.

Terræ *Circumpolaris Borealis Limites*.

§. II.

Terræ *Circumpolaris Borealis Regiones & Provinciae*.

§. III.

Partis *Borealis Circumpolaris Delimitatio*.

§. IV.

Partium *Circumpolarium Australium Limites, & Descriptio Chorographica*.

PROPOSITIO II.

Chorographia *Europeæ* sive Legitimus totius

OS [**] SC

totius Europæ in plano repræsentandæ modus.

§. II.

Africæ Regiones & Provinciæ celebriorum.

§. I.

Europæ Limites.

§. III.

Africæ totius Delineatio Geometrica.

§. II.

Europæ Partes potiores, Regiones & Provinciæ, Flumina Majora.

§. IV.

Examinatur hæc Africæ Delineatio Calculo & Mensurâ vulgari.

§. III.

Chorographia Europæ Geometricè delineata.

PROPOSITIO V.

Americæ utriusque delineandæ verus, & terreno Globo conformior Modus proponitur.

§. IV.

Examinatur Figura Chorographica Europæ §. præcedente tradita tam per Scalæ Leucarum & milliarium, quam per Calculum Trigonometricum.

Americæ Borealis exhibitio.

PROPOSITIO III.

Totius Afriæ Chorographia, sive vera & Geometrica totius Afriæ in plano repræsentatio.

§. I.

Potiores Americæ Borealis partes in Continenti sitæ.

§. I.

Afriæ Limites & Termini.

§. III.

Americæ Borealis Delineatio Geometrica.

§. II.

Potiores Afriæ Partes & Provinciæ.

§. IV.

Calculo & vulgari mensurâ Leucarum probatur præsens Delineatio.

§. III.

Afriæ Delineatio Geometrica.

Americæ Australis exhibitio.

§. IV.

Probatur hæc Afriæ Delineatio Geometrica per Calculum & Mensuram vulgarem, hoc est, Scalæ Leucarum &c. propositis aliquot exemplis.

§. I.

Americæ Australis Limites.

PROPOSITIO IV.

Africæ exhibitio Universalis in Plano.

§. II.

Americæ Australis Regiones & Provinciæ.

§. III.

Probatur hæc Americæ Delineatio Calculo, & mensurâ vulgari.

§. I.

Africæ Limites.

PROPOSITIO VI.

Reflexiones aliquot ad præcedentes qua-



quatuor orbis terrauei Choro-
graphias.

§. II.

Chartæ Hydrographicæ communes.

CAP VT VII.

Chattarum Hydrographicarum Delinea-
tio & Uſus.

§. III.

Chartæ Hydrographicæ Reductæ.

PROPOSITIO I.

Chartarnm Hydrographicarum Species.

PROPOSITIO II.

Uſus Chartæ Hydrographicæ in itinere
Maritimo.

§. I.

Chartæ Empiricae ſive Itinerarie.



SINOP-