

Q. B. V.

RECTORE MAGNIFICENTISSIMO
SERENISSIMO PRINCIPE, AC DOMINO,
DN. FRIDERICO AVGVSTO,
PRINCIPE REGIO,
ELECTORATVS SAX. HEREDE,
ETC. ETC. ETC.

DECADEM
PROPOSITIONVM GEOGRAPHICARVM
DE

INCOLIS TELLVRIS,

PRAESIDE
IO. ANDREA PLANERO,

MATHEM. INFER. PROF. PVBL.

PVBLCIE TVEBITVR

M. IOANNES BVVIS,

SOLNA-HVNGARVS,

X KALENDAS IVNIAS, cl^o lxxxv.

IN AVDITORIO MAIORI.

VITEMBERGAE,

FORMIS MARTINI SCHVLZII,

ACAD. TYPOGRAPHI.

ist. miscell.

271,45

RECTORE MAJESTICISSIMO
SERENISSIMO
D. FRIEDRICO AUGUSTO
PRINCIPIS REGIO
ELECTORIS SASSONIE
ECCLESIE
DECEDERE
PROFESSORIS MATHEMATICARUM

INGOLLIS
TELLURI

IO. ANDREA PLANERIO
MATHEMATICIS
MIOA...
SOLINA...
Z...
BY AP...

TO...
...
...

PRAEFATIO.

Hominem ignorare tellurem turpius quam ipsam domum. Nam cum homo saepissime absit domo, domicilio telluris nunquam excedit. In hoc domicilio domi est, cum ubi est domi, tum, ubi non est. Sicut autem nihil turpius, quam nescire, qui domum incolant: ita nihil pariter turpius, quam telluris incolas ignorare. Ipsum metimur coelum, et tam remotissima, quam vastissima mundi corpora perscrutamur, et uel ipsos incolas ibi quaerimus: quanto erit iniquius nec peruidere, quae ante pedes sunt, nec punctum curare uniuersi, nec uel illius habitatores nosse, sed uelut in domo propria peregrinari? Quare huius notitiae, more quidem nostro, selectiora quaedam, et quae ad difficultates potiores e medio tollendas facere uideantur, exponemus.

The-

PROPOSITIO

I.

DARI LOCA; VBI NVLLI SINT ANTOECI.



Tenim dantur loca, ubi latitudo nulla. Sunt illa, quae Aequatori supposita. Iam ibi latitudo nulla. Est enim latitudinis principium Aequator. Si hoc, nulla sub Aequatore latitudo. Qui enim potest esse in principio latitudinis latitudo? Porro, si hoc, nulli pariter erunt sub Aequatore Antoeci. Antoeci enim primo habent latitudinem, certumque eius gradum, aut, si mauis, certam inde ab Aequatore distantiam. Atqui in ipso Aequatore latitudo esse nequit. Nam est Aequator linea: omnis linea latitudinis expers. Neque etiam Aequator a se ipso distare potest. Nulla sui a se ipso distantia: haec *σιδηρόξυλον*. Quodsi igitur Aequator a se ipso non distat, nulli quidem sub Aequatore Antoeci erunt. Hos enim oportet a sese inuicem distare. Non autem possunt ibi, ubi nulla latitudo. Deinde habent Antoeci latitudinem aequalem, id est, aequalem ab Aequatore distantiam, aliam quidem borealem, aliam meridionalem. Vbi autem latitudo plane nulla, nulla plane distantia, ibidem nec aequalis siue latitudo, seu distantia. Tertio Antoeci in diuersis colunt hemisphaeriis: alii in Boreali, in Austrino alii. Atqui Aequator terminus est utriusque lateris, et principium, unum non minus, quam alterum spectans. Iam principium lateris nequit ipsum dici latus. Est tamen
ne-

necesse, ut Antoeci ad diuersa pertineant hemisphaeria:
 Vbi autem datur nullum, ibi multo minus diuersa. Quar-
 to Antoeci diuersis, attamen aequalibus Parallelis conti-
 nentur. Aequator uero non est Parallelus, sed prin-
 cipium, sed communis mensura Parallelorum omnium.
 Sique esset Parallelus, certe non esset Paralleli. Si hoc,
 multo minus diuersi, et aequales. Atqui et plures uno,
 et diuersi, et aequales ad Antoecos requiruntur. Sit in fi-
 gura BCDE Aequator GAI. Statuantur in eo duo habi-
 tatores: unus in G, alter in I. Dico, hos dici non posse
 Antoecos, ob causas modo adductas, et per definitionem
 Antoecorum. Habitant enim Antoeci sub eiusdem Me-
 ridiani semicirculo eodem, sed praeterea diuersis, aequa-
 libus tamen Parallelis. In incolis uero Aequatoris prae-
 ter eundem Meridianum nihil occurrit reliquorum, per
 antea demonstrata.

PROPOSITIO

II.

DARI LOCA, VBI NVLLI SINT PERIOECI.

SVnt Perioeci, qui eandem habent latitudinem: idque
 diuersi generis: aliam in Austrum, in Boream aliam.
 Sunt enim uero loca, ubi nulla existit latitudo, quemad-
 modum Propositione I ostensum. Itaque ibidem nec
 latitudo eadem. Si hoc, nec Perioeci. Dantur deinde lo-
 ca, ubi nullum hemisphaerium datur: dantur autem ibi-
 dem, ubi nulla datur latitudo. Vbi iam nullum hemi-
 sphaerium, ibi nec tale, aut aliud; ibi nec idem. Vbi non
 idem,

idem, ibidem nec ulli Auerſi. Porro Perioeci ſunt, quicunque in eodem Parallelo latitudinum, atque adeo ſub circulo minore uiuunt? At enim uero Aequator neque circulus minor, nec ſigillatim Parallelus eſt latitudinum. Eſt enim Parallelus latitudinum, qui terminat latitudinem, quiue per aliquem latitudinis gradum tranſit. Id uero haud quidem in Aequatorem quadrat, utpote qui principium, caputue eſt latitudinis, et a quo latitudinis gradus, tanquam a termino, deducuntur. Viuunt proinde ſub Aequatore Perioeci nulli, cum quod ipſe circulus ſit maximus, tum quod latitudo ibi nulla, latus nullum, ſed principium utriusque. Conſtituantur iterum duo habitatores in G et I. Dico, hos non eſſe Perioecos, per modo dicta. Primo enim nullam illi agnoſcunt latitudinem, nullumue ab Aequatore interuallum, cum Aequatori ipſi ſubiaceant. Tum in nullo ſunt hemisphaerio, uerum in ipſomet hemisphaeriorum principio. Poſtea non e diametro circuli Paralleli, ſed maximi, puta Meridiani, ſibi mutuo ſunt aduerſi. Videntur proinde Antipodes potius, quam Perioeci, eſſe appellandi.

PROPOSITIO

III.

DARI LOCA, VBI NVLLI DENTVR ANTIPODES.

Quemadmodum ad Antoecos, et Perioecos, ſic ad Antipodas, eadem plane latitudo requiritur. Erunt idcirco loca, expertia latitudinis, expertia Antipodum. Quae quidem loca, ueluti ſaepius monitum, ſub Aequatore ſita ſunt. Ibi-

Ibidem adeo Antipodes nulli. Porro Antipodes, perinde ut Antoeci, in diuersis colunt hemisphaeriis. Iam uero, ubi nullum hemisphaerium, ibi nec diuersa. Atqui sub Aequatore nullum, atque adeo nec diuersa. Si hoc, neque sub eodem Antipodes. Est autem nullum in Aequatore hemisphaerium ideo, quia ipse laterum principium. Amplius dico, Antipodes sub diuersis, simulque aequalibus habitant Parallelis. Id quod quam maxime ab Aequatore, excludit Antipodas, quippe qui circulus ne quidem est Parallelus, nedum Paralleli plures, diuersi, aequales. Itaque nec incolae, in Get I collocati, erunt Antipodes salutandi. Ceterum ex tribus hisce Propositionibus consequitur, non dari in Zonis omnibus Antoecos, Perioecos, Antipodas. Neque enim dantur in Zona torrida, in ea quidem parte, quam attingit, transitque ipsemet Aequator.

PROPOSITIO

IV.

POSSE DARI ANTOECOS, QVI SIMVL SINT AN- TIPODES.

NAm dantur in polis terrae Antipodes, saltem animo concepti. Hi enim e diametro sibi opponuntur in superficie globi terreni. Iidem uero Antipodes iure suo Antoeci merentur dici, per definitionem Antoecorum. Servant enim idem ab Aequatore, in utroque hemisphaerio, interuallum, et gradus nonaginta ab eodem distant, atque adeo eadem utrinque gaudent latitudine, licet ceteroquin, quippe in ipsa latitudinum extremitate, diuersis, aequalibusque Parallelis destituantur, et puncta circulorum Parallelorum, non partes occupent: licet quoque nullam,
nedum

nedum eandem longitudinem possideant. Sunt itaque tales habitatores simul Antoeci, simul Antipodes. Antoeciratione Aequatoris: Antipodes ratione Meridiani.

PROPOSITIO

V.

QVOSDAM PERIOECOS ESSE ANTIPODAS.

Nimirum telluris incolae, sub Aequatore ad semissem Meridiani sibi oppositi, possunt dici Antipodes, pariter ac Perioeci. Sunt namque incolae Aequatoris sibi e diametro oppositi, atque adeo erunt uel Perioeci, uel Antipodes. Videntur quidem tantummodo esse Antipodes, propterea quia sunt sibi aduersi e diametro circuli maximi: sed tamen nihilominus simul sunt Perioeci. Quanquam enim Perioeci e diametro circuli minoris sibi opponuntur, tamen, quia nullus terrarum orbis locus est, quin suos habeat ex Mathematicorum hypothesi Antoecos, Perioecos, et Antipodas, profecto et sub ipso Aequatore Perioecos ponere licebit. Secus etenim locus, aut loca erunt, quibus nulli omnino Perioeci respondebunt. Sunt tamen Perioeci hoc loco cum quadam uocis ampliatione intelligendi. Dantur itaque et Perioeci in circulo maximo, uerum, uti dictum, late ita dicti, idque non, praeterquam in uno Aequatore. Deinde Perioeci dicuntur, qui sub eodem Parallelo e diametro habitant. Atqui et dantur Antipodes, qui sub eodem continentur Parallelo, eodemque Parallelorum omnium maximo, qui uno uerbo Aequator appellatur. Itaque rursus et sub ipso Aequatore erunt Perioeci. Quoniam uero Aequator circulus est maximus, hinc incolae ipsius, e contraria terrae parte sibi aduersi, simul sunt Antipodes. Ad in figura nostra literas G et I.

PRO-

PROPOSITIO
VI.
OMNES PERIOECOS ESSE
ANTIPODAS.

Duerso quidem modo. Ratione eorundem Antoecorum Perioeci sunt Perioeci, nec Antipodes. Sunt tamen et Perioeci Antipodes contemplatione diuersorum Antoecorum, i. e. Antoecorum, in diuersis hemisphaeriis sitorum. Militamus quidem hocce principio: *Antoecorum Perioeci sunt inter se Antipodes.* Ita, Antoecorum nostrorum si qui essent Perioeci, sunt nostri Antipodes. Quanquam nos quidem neque Antoecos, neque adeo Antipodas etiam habemus. Mens demum nostra est hæc: Antoecorum Perioeci, Antoecis alteris oppositi, sunt horum Antipodes. Ponantur in Meridiani eiusdem FGHI uno semicirculo FGH duo Antoeci, K, et L: ponantur iterum in altero semicirculo HIF duo Antoeci, M, et N. Antoeci utrique, K, et L, utrisque Antoecis, M, et N, oppositi, erunt bini binis, et sigillatim singuli singulis, Perioeci, utpote Perioecus K Perioeco M, et Perioecus L Perioeco N: idque in uno eodemque hemisphaerio. Sed, si Antoeci diuersi semicirculi, iuxta atque diuersi hemisphaerii, sibi inuicem opponantur, euadent Antipodes. Itaque, si opponantur L et M, itemque K et N, erunt Antichthonæ.

B

PRO-

PROPOSITIO

VII.

OMNES PERIOECOS ESSE SYNOECOS.

SVnt namque omnes Perioeci pars Synoecorum: suntque Perioeci nihil aliud, quam duo Synoeci, sibi inuicem e diametro Paralleli latitudinis oppositi. Sunt itaque Perioeci omnes reipsa Synoeci, tametsi alioquin a Synoecis iure meritoque distinguantur. Sunt enim omnes illi Synoeci, quotquot in eodem cohabitant Parallelo. Siue iam ad latus, siue e regione habitent, perinde. Contra Perioeci sunt, qui tantummodo cohabitant ex aduerso, in uno tamen, atque eodem Parallelo. Perioeci adeo Synoecos pro genere suo agnoscunt, a quibus non aliter discreti sunt, quam quod Synoeci non minus ad latus, quam ex aduersa parte, idque circuli Paralleli, inter sese cohabitent; Perioeci contra sibi non aliter, nisi e regione, in circulo eodem Parallelo, respondeant. Synoeci Perioecos ambitu suo comprehendunt, hisque patent latius. Vno verbo: Positis Synoecis, et oppositis, ponuntur Perioeci. Erunt adeo Perioeci L et N, item K et M, Synoeci. Exempli causa, quia incolae, quos Nanquinum, metropolis prouinciae cognominis in imperio Chinae, et incolae insulae Bermudae oceani Atlantici, qua parte Americam septentrionalem alluit, sunt Perioeci, ideo iidem illi erunt, quoque inter sese Synoeci. Similiter incolae castelli Dio in insula Indi, et incolae Mexici, urbis Americae, sunt Perioeci, perinde quam Synoeci.

PRO-

PROPOSITIO
VIII.
QVOSDAM SYNOECOS
ESSE PERIOECOS.

SVnt uero illi Synoeci, qui e diametro circuli Paralleli sibi sunt oppositi. Reliqui, sibi non e diametro, neue ad gradus 180 oppositi, nomē seruant, et Synoeci saluantur. Quidam, inquam, non omnes Synoeci, sunt Perioeci. Neque enim, nisi Synoecis tantum quibusdam, propria Perioecorum conueniunt. Sunt haec: habitare sub eiusdem Meridiani semisibus diuersis, inter polum utrumque interceptis; in eodem hemisphaerio; habere eandem latitudinem; habere denique differentiam longitudinis grad. 180. Haec, inquam, non Synoecis omnibus, sed quibusdam saltem congruunt. Iis puta, qui in eodem Parallelo sibi e diametro sunt oppositi: non uero illis, qui ad latus mutuo cohabitant. Hi etenim omnes habent reliquos gradus longitudinis omnes. Ceterum possunt tamen generali nomine etiam illi ipsi uocari Synoeci, qui e diametro Paralleli sibi sunt obuersi, sicut Propositione IX pluribus ostendemus. Omnes enim ii sunt Synoeci, qui in eodem Parallelo circum circa habitant, quomodocunque ad se inuicem sese habeant, licet e diametro sibi oppositi nomine speciali Perioeci consuerint appellari. Proinde Synoeci **L** et **N**, item **K** et **M**, erunt Perioeci.

B a

PRO.

PROPOSITIO

I X.

OMNES SYNOECOS ESSE PERIOECOS.

SCilicet certo modo. Nulli enim dantur Synoeci, qui non habeant, certe habere possint Synoecos alios sibi oppositos. Singuli ergo Synoeci, Synoecis singulis oppositi, sunt et Synoeci, et simul Perioeci. Synoeci ratione totius circuli, et aliorum cohabitantium Synoecorum: Perioeci intuitu oppositionis diametralis in eodem circulo minori. Vberius Propositionem sic demonstro. Perioeci sub diuersis eiusdem Meridiani medietatibus, inter polum utrumque interceptis, habitant: item Synoeci. Perioeci in eodem hemisphaerio, pariter ac sub eodem Parallelo habitant: item Synoeci. Perioeci habent differentiam longitudinis graduum 180: item bini Synoeci, sibi oppositi. Perioeci eandem habent latitudinem: eandem habent et Synoeci ad unum omnes. Erunt ergo Synoeci LOPN, item KQRM, non modo Synoeci, uerum simul etiam Perioeci. Sit nobis exempli gratia Vitemberga. Huius Synoeci erunt, auctore Io. Baptista Ricciolo, Geogr. et Hydrogr. Reform. L. IX, C. IV, incolae telluris illi, quos oppida sequentia, si non scrupula scrutemur, sinu suo complectuntur: Antuerpia, Arembergium, Afcalon, Bergae, Breda, Vratislauia, Bresta, Brielia, Brugae, Castellae, Cliuia, Dordracum, Dubis, Dresda, Duncherka, Eislebia, Erfordia, Gallegos fume de America, Gandauum, Geldria, Goesa, Goerlitium, Grauelinga, Halberstadium, Hala Saxonum, Lippa, Lipsia, Londinum, Lublinum, Mansfeldia, Me-

Metoburgium, Neomagus, Ostenda, Oxonium, Faderbor-
na, Rauensberga, Roterodamum, Ruremunda, Vinaria.
Haec, inquam, loca omnia, iudicio Riccioli, paulo ante,
nominati, Synoecos urbis Vitembergensis fouent, si
quidem gradus iidem latitudinis respiciantur. Sunt quippe
omnia et singula posita in gradu 51 latitudinis. Sin autem
simul primorum habeatur ratio, nulli forte, si quidem ei-
dem Ricciolo credimus, Synoeci nostri censerentur poterunt.
Quamuis enim loca illa commemorata omnia numero gra-
dum inter se conueniant, nulla tamen numero primorum
Vitembergae respondent. Habent itaque eadem loca, si qui-
dem gradus spectes, Synoecos. Quod si autem habent Syn-
oecos, habebunt etiam eadem illa, certe habere poterunt,
suos Perioecos, si nimirum alia aliis opponantur. Ceterum
ex Propositione nostra hoc fluit ultro, atque intelligitur,
et sub ipso Aequatore Synoecos dari. Dantur enim sub
eo Perioeci, per Propositionem V. Proinde Synoeci erunt
G S A T I.

PROPOSITIO

X.

QVOSDAM SYNOECOS ESSE ANTIPODAS.

Iamdum enim demonstratum est, quosdam Perioecos
esse Antipodas. Id si est, perspicuum est, eodem iure

B 3

et

et Synoecos quosdam esse Antipodas. Sunt etenim omnes Perioeci Synoeci. Si quid igitur de parte dicitur, dicendum et idem de genere fuerit. Id uero non, nisi in Aequatore, neque usquam alibi, usu uenit. Sub hoc itaque circulo quidam Synoeci sunt Antipodes: ii uidelicet Synoeci, qui e diametro Aequatoris, quem diximus, iuxta atque Meridiani, sibi sunt aduersi. Quid? quod omnes Synoeci sunt Antipodes: intellige rursus sub eodem, quem diximus, circulo maximo. Sicubi enim Perioeci sunt Antipodes, ibi omnes pariter Synoeci. Nam semper bini Synoeci, in Aequatore oppositi, sunt Perioeci. Habitant enim Synoeci perinde circum circa Aequatorem, ut circum circa Parallelum quemuis alium. Ergo et circum circa Perioeci, mutuo quidem sibi e diametro oppositi. Quoniam autem sunt e diametro circuli maximi sibi oppositi, sunt simul Antipodes. Quod si iam Perioeci sunt sub Aequatore Antipodes, pari iure et Synoeci, sub Aequatore colentes, erunt tales. Synoeci enim ubiuis Perioecos includunt, eosdemque, ut partem, comprehendunt. Erunt proinde habitatores in GSATI Synoeci, peraeque ac Antipodes. Consequitur ex dictis, omnes Synoecos Aequatoris esse Antipodas. Semper enim Synoeci, singuli singulis, in eo circulo ad differentiam 180 graduum oppositi, sunt Antipodes, atque adeo omnes Synoeci, sibi eo pacto oppositi, sunt Antipodes.

COROL-

COROLLARIA.

I.

Non dantur ubiuis Antoeci, et Antipodes, per Propos. III.

II.

Nec ubique Perioeci. Prop. II, et IV.

III.

Dantur Antoeci extra Meridiani semicirculum. Prop. IV.

IV.

Iidem ad neutrum hemisphaerium pertinent. Ibid.

V.

Iidem ad nullum Parallelum. Ibid.

VI.

Dantur Perioeci in circulo maximo. Pr. V.

VII.

Iidem ad neutrum latus spectant. Ibid.

VIII.

Dantur Synœci sub circulo maximo. Pr. IX.

IX.

Dantur Antipodes, qui nullam habent latitudinem. Pr. V.

X.

Dantur etiam, qui nullam longitudinem. Pr. IV.



