

PRVTENI  
CÆTABV  
LA COE  
LESTIVM  
MOTVVM

AVTORE ERASMO REIN-  
holdo Salueldensi.

Cum gratia & priuilegio Cæsareæ & Regiæ Maiestatis,

TVBINGÆ PER VLRICVM  
Morhardum, Anno M. D. LI.

DIPLOMA CAESAREVM CON  
cessum Erasmo Rheinholt Salueldensi,



ERDINANDVS DIVINA

fauente clementia Romanorum Rex semper Augustus, ac Ger-  
maniae, Hungariae, Bohemiae, Dalmatiae, Croatiae, Sclauoniae &c.  
Rex, Infans Hispaniarum, Archidux Austriae, Dux Burgundiae  
Brabantiae, Stiriae, Carinthiae Carniolae, Marchio Morauiae &c.  
Dux Lucenburgiae, ac superioris & inferioris Silesiae, v. Virtembergae & Teckae,  
Princeps Saeciae, Comes Habspurgi, Tyrolis, Ferretis, Kiburgi & Goritiae, Land-  
grauius Alsatie, Marchio Sacri Romani Imperij Burgouiae, ac superioris & infe-  
rioris Lusatiae, Dominus Marchiae Sclauoniae, Portus Naonis & Salinarum &c.  
Scimus & uitae hominum necessariam esse doctrinam de uera anni ratione & de  
terrae magnitudine, & Regionum situ ac interuallis, & in omni uita numerorum  
& Geometriae usum maximum esse, & has ipsas artes testimonia illustria esse de  
Deo, & Regum cura conseruandas propter communem utilitatem generis hu-  
mani, Sicut semper Laudatissimi Imperatores ac Reges earum propagationem ex-  
imio studio adiuuerunt. Et nota sunt ac celebrata maiorum nostrorum, Incltyti Al-  
phonsi Regis Hispaniarum, & aliorum beneficia in hoc genere tributa uniuersae  
posteritati. Et nos ut legibus & discipline restitutione munire Rempub. stude-  
mus, ita huius doctrinae conseruatione posteritati libenter consulimus. Cum igitur  
per homines fide dignos & uiros praecipuos ad nos relatum esset, nostrum &  
sacri Imperij fidelem dilectum Erasmus Rheinholt Philosophiae Magistrum, non  
solum praclare eruditum esse in Mathematicarum doctrina, Sed etiam utiliter Rei-  
pub. in his artibus docendis seruire, & late semina earum sparsisse, & edidisse ac  
editurum esse lucubrationes utiles, & humiliter ipsum orare, ut nostro Priuilegio  
editiones eius muniantur aduersus iniustam auariciam eorum, qui occasionem  
damni praebent his, qui primas editiones magno labore ac sumptu adornant, Nos  
quia & artium propagationi fauemus, & causam probamus, humilitate eius sup-  
plicationi clementer annuimus. Vt autem sciremus libros utiles esse publici studijs,  
quos editurus est, Catalogum hunc nobis exhibuit. Nouae tabulae Astronomicae  
forma Alphonsinae & Copernici, quae exhibent emendatum calculum motuum coe-  
lestium omnium congruentem cum obseruationibus, tum praesentibus, tum recentibus,  
Id quod nec Ptolemaicae tabulae praestant, nec Alphonsinae, nec ullae ex ijs propaga-  
tae. Tabulae resolutae ex prioribus deriuatae, ex quibus facilima fit supputatio mo-  
tuum

tuum cœlestium. His insertæ sunt tabule Eclipsium, quæ suppeditant uerum calculum omnium deliquiorum Solis & Lunæ retrò ad tria millia annorum. Tabularum directionum, ut uocant, generalium primus liber, cum secundo libro particularium tabularum. Ephemerides singulorum annorum aliquot futurorum calculatæ ex his recentibus tabulis. Tabule ortuum & occasuum plurimarum stellarum fixarum, tum ad ueterum uaria tempora, tum ad nostra per multa Climata. Chronicon, in quo priori pagina non solum annorum series deducta est à uarijs initijs, quæ firmis rationibus constituta sunt, Verum & Eclipses luminum ad singulos annos, loca trium superiorum Planetarum, & magni congressus Planetarum, item Meteora, quæ passim in historijs annotata sunt, Reliqua pagina è regione habet historica tanquam effectus causarum cœlestium distributa in quatuor classes, uidelicet, in Physica seu œconomica, Philosophica, Politica, & Ecclesiastica. Calendarium Ecclesiasticum, quod continet ex ipsis fontibus deductam doctrinam eam de anno & mensibus, quæ traditur in Computo Ecclesiastico, quod editum quidem est, sed augebitur.

Historia annorum seu Calendarium Astronomicum profuturum doctis, in quo inter cætera illustris est tractatio de anno Aegyptiaco & Græco unà cum nouis tabulis & eruditis, sine quibus Ptolomæi magna constructio seu Almagestum & similia scripta difficillimè intelliguntur. Isagoge Sphærica seu doctrinæ primi mobilis elementa, quinque libris comprehensa. Hypotyposes orbium cœlestium, quas uulgo uocant Theoricæ Planetarum, congruentes cum tabulis Astronomicis supra dictis. Compositio noua Quadrantis cum multis utilissimis tabulis. Doctrina triangularum planorum & sphericorum, ea methodo, quæ Scholarum usui accommodata est, cum secundo Canone per singula scrupula extenso, quem licet omnium astronomicarum tabularum fundamentum appellare. Eruditus Commentarius in totum opus Revolutionum Nicolai Copernici. Geometrica uaria, inter quæ de circuli quadratura, ac erudita confutatio opinionum Orontij & aliorum recentium. Item commentarius in quintum & decimum librum Euclidis. Commentarius in Geographiam Ptolomæi cum noua uersione Latina. Optice Arabis Alhazen hæctenus non edita, correctæ & figuris utiliter illustrata. Denique quæcumque alia uel à se inuenta, uel à ueteribus scripta, & à se primum in lucem prolata aut melius illustrata editurus est, dummodo contra ueterem Romanam Ecclesiam ac orthodoxam, Catholicamque fidem & religionem nostram, non fuerint.

Itaque ut autoritate nostra & beneficio iuuenus doctrinæ studia, Priuilegium huic nostro & sacri Romani Imperij, fidei dilecto Magistro Erasmo Rheinhold tribuimus, & hoc nostro Edicto uetamus intra annostriginta opera Mathematica,

tica, ab eo edita, ab alio ullo in ditione Sacri Romani Imperij excudi, ac publicari  
 & uendi, Multam contra hoc edictum facientibus irrogantes decem librarum au-  
 ri puri, quæ toties persoluantur, quoties aliquis contumaciter hoc edictum Maie-  
 statis nostræ uiolabit. Ita ut reus insuper omnes tales libros statim amittat,  
 quæ ita diuidi uolumus, ut dimidium Aerario seu fisco nostro inferatur, dimidium  
 uero attribuaturs dicto Erasmo Rheinholt, sarcinendi damni sui causa. Ac  
 mandamus, ut omnes Magistratus ubiq; locorum Maieſtati nostræ subiectorum &  
 ultro & implorata ope ipsorum curent exequi uoluntatem huius nostri Edicti, &  
 concessionem Priuilegij nostri defendant omni potestate Legitima, sicut poterunt  
 & debent, In hac re singulariter obtemperaturi nostræ uoluntati. Nam sum-  
 ma cura hoc agimus, ut Respub. consilij, legibus & armis nostris bene constituta  
 floreat cum alijs ornamentis Ciuilibus, tum uero studijs harum præsertim artium,  
 de quibus hoc edictum nostrum proponitur, Harum testimonio Literarum ma-  
 nus nostræ subscriptione, & sigilli nostri appensione munitarum. Datum in  
 arce nostra Regia Pragæ Die uigesima quarta mensis Iunij. Anno Domini Mille-  
 simo quingentesimo, quadragesimò nono. Regnorum nostrorum Romani decimo  
 nono, Aliorum uero uigesimo tertio.

F E R D Inandus

Ad mandatum Sacræ Regiæ  
 Maieſtatis propriæ  
 M. Cornichus.

Simile Priuilegium autori concessum  
 est ab Imperatoria Maieſtate.

# ILLVSTRISSI

MO PRINCIPI AC DOMINO, DOMINO ALBERTO MARCHIONI BRANDENburgensi, Duci Prussiae, Stetini, & Pomeraniae &c. Burggrauiuo Noribergensi, Domino suo clementissimo, Erasmus Rheinholt Salueldensis, Mathematicum professor, S. D.



VANQVAM HAEC ADMiranda sapientia, quam doctrina de numeris, proportionibus, figuris, mensuris, & motibus caelestibus continet, nulla humana uoce satis laudari potest, tamen in alijs libris, qui ad usum discipulorum initia mathematicum editi sunt, prolixius de dignitate & utilitate harum artium dixi, ut iuniorum studia ut

cunq; accenderentur, seu certe, ut praemuniantur iuniores contra Cyclopicos sermones eorum, qui has artes stolidissime contemnunt, nec uident eas esse & sapientiae diuinae radios transfusos in hominum mentes, & illustrata ac firma testimonia de Deo, & de prouidentia, & necessariae uitae adminicula. Necesse est enim, & propter gloriam Dei, & propter utilitates ingentes communis uitae, extare de his tantis bonis, ueras commonefactiones, & constantissime reprehendi furores eorum, qui cum hanc doctrinam aspernantur, simul Deum contumelia adficiunt, & nocent communi hominum uitae. Sed quia hoc opus non editur tyronibus, hic omissa illa commemoratio, tantum gratias agam, primum Deo auctori & conseruatori harum artium, deinde & tibi Princeps Alberte, qui & hanc doctrinam propagari curas, & nostros labores tua liberalitate adiuuas. Itaque ut honorem debitum Deo tribuam, adfirmo id quod uerissimum est, totam hanc sapientiam, do-

ctinam numerorum, mensurarum ac motuum cœlestium, lucem esse diuinitus sparsam in hominum mentes, ut ostendat hunc mundum non casu ex Democriti Atomis conflatum esse, sed architectatricem esse mentem æternam, iustam, & beneficam, & ut ingentes uitæ utilitates adferat. Adfirmo etiam dei ope inter tantas imperiorum ruinas & barbaricas confusiones, nõ humana diligẽtia, sed diuinitus has artes conseruatas, et subinde restitutas, et illustratas esse. Hęc Dei beneficia grato pectore celebro, & eum oro, ne sinat hanc sapientiam in genere humano extingui. Eo etiam facilius hunc magnum laborẽ, in docendo, & in uarijs operibus edendis sustineo, & quætuofas artes omitto, ut Deo gratitudinem in conseruatione huius sui doni ostendam. Tibi quoq; Princeps Illustrissime Marchio Alberte Dux Prussię gratias ago, & agent alij non stolidi homines ad posteritatem, quod ut religionem, leges, disciplinam, ita & has artes, quæ religioni, & ciuili societati seruiunt, gubernatori tuendas esse censes, & nostra studia tua liberalitate foues. Nec uero dubium est olim quoq; sapientissimorum Regum hanc curam fuisse, ut posteris hanc sapientiam traderent, quos ut grata posteritas meminisse posset, nomina eorum stelis attributa sunt. Ideo ab Atlante, Orione, Chirone, Perseo sideribus nomina facta sunt. Nam hi Principes uiri cœlestes motus obseruarunt, anni metas constituerunt, & ut ego existimo, insignes euentus præuiderunt, & recens tabulæ Alphonsinæ dictæ sunt, quod sapientissimi Regis consilio, & liberalitate hæc doctrina restituta est, & tabulæ constructæ sunt, quarum iam annis plus ducentis præcipuus usus fuerit, eodem consilio & ego has tabulas Prutenicas dici uolui, ut sciret posteritas tua liberalitate Princeps Alberte nos adiutos esse, & tibi gratiam ab ijs, quibus profuturæ sunt deberi.

Et si autem honorificum est relinquere nominis & uirtutum memoriam in scriptis historijs, in tropheis, in ædificijs, tamen multo splendidius est, & gratius habere monumenta.

in his pulcherrimis, & perpetuis corporibus, cœlo & stellis quasi fixa, quas quoties adspiciunt homines docti, & bene morati, excitantur, primum ut celebrent Deum conditorem huius mirandi operis, deinde ut gratias agant, quod monstrauit motus, postea etiam de beneficijs magnorum Principū, & scriptorum cogitant, quorū laboribus hæc sapientia conseruata & propagata est.

Cum igitur & tuarum uirtutum memoria, in hac cœlestium motuū doctrina posteris tradatur, spero tibi officium nostrū gratum fore. Artifices uero probaturos esse & uoluntatē meam, & laboris magnitudinem, & opus ipsū confido. Sciunt enim ueteres tabulas cum phænomenis non amplius congruere, ac emendationē necessariam esse. Laboris uero magnitudo inde iudicari potest, quod nemo tot seculis tabulas emendationes edidit. Vir doctissimus quem uel Atlantem, uel Ptolemæū alterū nominare possumus, Copernicus, etsi constitutis obseruationibus demonstrationes et motuū causas eruditissime tradidit, tamen hunc laborē tabulas construendū adeo defugit, ut si quis computet ex ipsius canonibus, ne quidē ad eas obseruationes computatio congruat, quibus fundamentū operis innititur. Itaque collatis Copernici obseruationibus cum Ptolemæo & Hipparcho, alias tabulas institui, quarum usum mox ostendam. Et causas earum ac fontes in alio opere expono.

Vt autem apud Poetam de Aenea dicitur:

Nam te iam septima portat,

Omnibus errantem terris ac fluctibus æstas.

Ita ergo iam annos septem huic labori impendi, non ut ille procul terra & mari uagatus, sed tamen in his publicis miserijs, & hoc tristi patriæ bello aliquantisper exulans cum familia, & exercitatus morbis, luctu domestico, & rei familiaris detrimentis, quam augere potuissem, si quæstuosas operas, aut diuinationes huic utili & erudito labori præferre uoluisssem. Quanta enim commoditas est, quod retrò etiam ad mundi exordium computari motus cœlestes, ex his tabulis possunt

possunt, quod ad inueniendas Eclipses uetustas accommodatissimum est:

Plurimum autem referret in Chronologia habere recte ordinatas Eclipses, & magnas Planetarum coniunctiones, qua in re, si Deus qui est fons uitæ, & sapientiæ, confirmabit huius corpusculi uires, & meos labores reget, moliar opus, quod & multis utile, & tibi Princeps Alberte iucundum fore spero.

Multæ omnibus ætatibus apud eas gētes, apud quas Arithmetices & Geometriæ studia floruerunt, ut apud Phænices, Aegyptios, Chaldeos, deinde & apud Græcos, Siculos, Latinos, machinæ admirabiles geometrica ratione factæ sunt. Extructæ & munitæ arces, & turres, facti pontes, naues, portus, mole, tormenta bellica. Talia opera etsi in uita necessaria sunt, tamen durabilia esse non possunt, ut in uersu præclare dicitur.

Mors etiam saxi, marmoribusq̄ uenit.

Sed motuum tabulæ omnibus temporibus seruiunt, & perpetuæ esse possunt, & longè maiores utilitates uitæ adferunt quàm ullæ pyramides, turres, arces, aut Automata. Et tamen præmia maiora mechanicorum artificum fuerunt, quàm eruditiorum, qui fontes doctrinæ, & motuum rationem generi humano ad omnem perpetuitatem conseruarunt.

Vnus Rex Alphonfus, in hac senectâ mundi, cum has artes ferè extinctas reuocaret in lucem, uidit non posse rem tantam perfici, nisi & multi coniungerent operas, & à republica sumptibus iuuarentur. Hunc scribunt in illas barbaricas interpretationes, quæ tunc editæ sunt, (meliores enim habere non poterat) & in tabularum constructionem contulisse, quadringenta millia aureorum. Hanc liberalitatem in re tam pulchra, & utili miramur, & magnitudinem sumptuum prædicamus, cum his proximis annis compertum sit non reges, sed multos Principes, quorum opes non sunt pares Alphonfino regno, maiorem pecuniam effudisse in ædificationibus inutilibus.

Celebrata



Celebrata est & Alexandri liberalitas, quod octingenta talenta Aristoteli dederit ad inquisitionem naturæ animantium, uis delictet Quadringenta millia, & octoginta millia coronatorū. Voluntatem horū Regum & uirtutem probo, sumptus non sunt magni, quanto plus enim effudit Alexander in funus Ephestionis: Sed omitto hanc commemorationem.

Instruxit Deus gubernatores facultatibus, quarum pars aliæ qua conseruationi Religionis, & artium debetur, idq; ita ordinauit uetustas, sed propter uarias uitę confusiones, honesta instituta ueterum subinde mutata sunt, & mutabuntur. Interea tamen sapientes & boni Principes cum sciant pietatem Deo gratam esse, opem ferre studijs religionis & artium, non sinant prorsus deleri doctrinam uitæ necessariam, cogitent ideo se in hoc fastigium diuinitus collocatos esse, ut præcipue sint custodes rerum diuinarum, ueræ sapientiæ, iusticiæ, & pacis. Hæ res cum & intelligunt & tuentur imagines sunt dei inter homines, qui hæc summa bona uult intelligi, & coli, ut ipsum agnoscamus qualis sit, & ut nostræ mentes cum diuina quantum fieri potest congruant, Hæc te ipsum Princeps Alberte sæpe cogitare non dubito, præsertim in hac senectæ maturitate, maximeq; & optare & anniti, ut ad posteros transmittatur doctrina de Deo integra, & de artibus, quæ & Ecclesiæ & uitæ necessariae sunt, qua in re ut gubernet te filius Dei, dominus noster Ihesus Christus, & te diu seruet incolumem, & tibi hæc redes donet, qui et uirtute patrem referant, & ornatam à te patriam foeliciter gubernent, ueris cum gemitibus & uotis oro. Bene & foeliciter ualeat celsitudo tua. Anno C H R I S T I, 1551. die 18. Iulij qui dies C. Cæsaris seculo insignis fuit exortu caniculari in Alexandrino Horizonte, ad cuius stellæ exortum Aegyptij olim annū suum magnum accommodarunt, cum alio qui æquinoctia & solstitia certis diebus mensium nequaquam essent adfixa, sed porro uagerentur per sinus

gulos totius anni dies intra annos 1460.

Iulianos,

ß

Περὶ τῶν πωναικῶν ἐκθέσεων καὶ ἀστρονομικῆς πράξε-  
ματῆος Εὐράστου τῆ ραϊνολόδου, πρὸς  
τῆς εὐτυχαίνουτας.

Ἐνθα δ' ἑποδῆσας πόνου ἀτλάντειον Εὐρασμὸς  
ἢχ' ὅς' ἔρεξε παθῶν Ἀμφιτρωνιάδης,  
ἔρανόμ' εἰδυίας πῶριέληφεν πραπίθεσσι,  
σφαιρῶν ξυμελῶν βῶμβου ἐλισσομένω.  
ἐνθεμ τῆς τέχνης ἐπιέσων ἡρέμ' ἀριθμῶν  
γνώσεται ἀεναῶς πῆρα τ' ἄλληκτα χρόνῳ.  
γραπῆς τ' αἰθδρίωμ ταῖσδ' ἐν δέλοισι νοήσῃ  
ἀστροθέτης γυρῶν κυλυπύχων κανόνας.  
ἄλλα σὺ μὴ πῶρά τ' αἰς πρότερον τασδί' ἠραβάλλῃ,  
κυλυμαθῆς καύταῶς καὶ πῶρ' ἔχων σελίδας,  
ἔτ' ἄ γὰρ καίματος πολὺ φέρτερο ἔστι κείνων,  
καὶ γὰρ ἀληθῆς ἐγγυθι μάμορ' ἔβη.  
αὐτὸ δὲ δάξει πρὶ γμα, καὶ εἴσεται εἴτις ἀνέγνω,  
σοίτ' ἔρειε τῶτων ἕνεκ' Εὐρασμῆ, χάρις.  
ῶδ' ἔρειε φίλο ὠραίνης τῆς ἐὼν ἄρα μύσης,  
χρυσομανῆς δ' ἄλλοι χημάδ' ἔλοιτο φρύγῳ.

Ἰωαχέμης καμερ.

Ἐπίγραμμα πῶρι τῶν πωναικῶν ἐκθέσεων  
τῆ Εὐράστου ραϊνολόδου πρὸς τῆς ἐν-  
τυχαίνουτας.

Παμμεγεθῆς κέρδ' ἔτεχνῆματ' ἔχουσι ἅπαντα,  
ἄλλα, πόνων τε κλέ' ἔτ' ἄλλα βραβεία ὁμῶς  
οἱ παμπόλλοι θαναρίζουσι κείνην, μαθόντες  
ὑμνεύουσι ἄγαρ καὶ πῶρ' ἔοντα μικρὰ  
ἢδε μόνη τέχνη, ἢ τῆνομα ἀστρα ἔδωκαρ,  
ἢ πολλῶν ἄλλων χρυσότερα πῶλεται:  
πάντως χλευαδέσθῃ, Διὸς βληθῆσά τε κῆται  
ἀκλεῆς ἐς', ἄβιος τ' ἀνὰ πόνων μεγάλων.  
παῦροι τῆνδε ἐπισήμῳ ζητῶσι ἐσοαρ  
καὶ πῶρ' ὠαγκαλάμ, καὶ μάλα ἐν πρόσδομ.

ἢμ ἢμῶμ

ἢ ἡμῶν πατέρους παρδαίως ἐξεπὸννοσιν,  
 ἔνθα δὲ τριπλῆντες παμπελυτῶδε βίῃ.  
 καὶ πάντοιοι ἀντὶ τῶν σῶζον μῆλα ἠγεμόνεοσι,  
 Ἀλβόρτῳ δ' ἀντὶ ὄδῳ ἄρωγῳ αἶψα  
 τὸν δ' Ἀλβόρτον ἔφω, μῆλα δ' κλέῳ ὡς σιμωλόντι  
 εἴπειν, ὄσι σοφός, καὶ Φιλόμοσο ἀνήρ.  
 καὶ γυναιῶς, ἐπίφθορον, ἔντε προσήγορος, ἦθος  
 ἡμῶν, ἀλευδῆς, ἔτα παναγνός ἐφυ  
 σῶτε δὴ καὶ πάσας πόλιας, δημῶν τε κυβερνητῶν  
 πρὸς βορέαν, πρῶτος ἦμα θεοῖο Φιλῶν  
 ἀντὰρ ὁμοῦ ἀνθρώπων Φιλότεχνοι, ἐν γενεῇ τε  
 δ' ἀπὸ πῶν πῶν τῶνδε ἔδωσι πόνους·  
 ἀλλ' (ὅπῃ ἐσι δίκαιον, καὶ ἐπίσημον ἐν ἀνθρώποις  
 τῆς ἀρετῆς πολλῆς δῆγμα) πονοῦσι αἶψα.  
 ἐξερχόμενοι δ' ἄλλοις, συστήματα σφαιρῶν  
 κυκλογραφεύς, καὶ ἄλλα ὅμοια πλέω.  
 τὰς τε φορὰς μετέπειτα πολυπελανέων ἐν γραπτοῖς  
 καὶ ἐν διαταξαμελίοις οὐτιθέοσι σίχους·  
 ἔτως καὶ ὁ Εὐραστῶν ἀνὴρ πολλ' ἄλλα πονήσας,  
 ὠφελίμων κανόνων τὸς σιμωτάξου σίχους.  
 τὸς σιμωτάξου σίχους εἴποι, μὴ ἔνεκα μίσθων,  
 ἀλλὰ μόνως ἀγαθῆς ἔνεκα τῆς ἀρετῆς.  
 ἐξ ὧν δ' ἴσον ἀξίωσιν τῶν ἐν ἀσεροῦσιν  
 σφαιρῶν ἕξαι δυσμῶν ἀντολιῶν τε τρόπους.  
 ἀλλὰ πολυσεφεῶν πάντων γυρωματάρξια  
 πρὸς τε διῶν ὄρων ἠὲ ἔνθα δ' ἔλειν.  
 ἔνθα δὲ παμπόλλας τε πρόσω πολλὰς τε ἐφεξῆς  
 ἐκλείβεις ἀμύχους, χ' ἡμάτα ἴσα, τροπὰς.  
 τὰς σιμωδῶν, διαμέτρους, ἀλλὰ τε χημάτα φωτῶν  
 δώματα οἷσι θεῶν ἠμερῶνα φλέγει.  
 μήτε σιωπῶμεν ταυτίω πῶς ἀξιοπίσω  
 χρῆσθαι, πάντῳ ἔχεις ὅπῃ πῶς, ἡματ' ἔτας  
 χρωμένῳ ἐν τῶνδε, ἐν χῶ τὰ ἄριστα Εὐραστῶν  
 ὅς τε σκόμους φωτῶν τοῖς ἐν ἔγραφε σίχους.

Michael Neander  
 ex ualle Ioachimica.

PRAEFATIO AVTORIS IN PV-  
tenicos canones coelestium motuum,



VLTORVM ANNORVM  
obseruationes factæ ab eximijs artificibus testan-  
tur ex usitatis tabulis coelestium motuum non  
posse amplius calculum proferri cœlo congruen-  
tem. Magnam igitur gratiam debemus summo  
uiro Nicolao Copernico, quod & obseruationes suas multo-  
rum annorum uigilijs, & magna laboris assiduitate partas stu-  
diosis liberaliter communicauit, & collapsam penè motuum  
doctrinam restituit, atq; in lucẽ reuocauit, edito opere suo re-  
uolutionum. Verum ut Geometrica eius omnia tanquam  
summi artificis sunt perfecta, & planè elaborata, ut haud scis-  
am an quidquam melius in hoc toto genere doctrinæ proferri  
unquam possit, ita languisse interdum optimi senis studium  
in numerorum tractatione res ipsa docet, si quis accurate con-  
sideret canones prosthaphæreseon, & conferat ipsius inter se  
calculum & obseruationes.

Primum igitur Copernici obseruationes cum Ptolemæi &  
aliorum cõtulit quàm accuratissimè, ac præter nudas obserua-  
tiones, & demonstrationum uestigia aliud quidem nihil sum-  
psi à Copernico, sed canones tum æqualium motuum, tum  
prosthaphæreseon, tum reliquos deniq; omnes de nouo con-  
didi, in quorum etiam nonnullis aliam prorsus rationem secu-  
tus sum, quam iudicauit esse maximè conuenientem. Causas  
uero & rationem singularum compositionum exposui in  
commentarijs nostris, quos seriosi in opus reuolutionum Co-  
pernici. Habet hæc nostra ætas in altos eximios artifices ac  
doctores Mathematicum, quibus me longè inferiorem esse scio.  
Hos sæpè optauit publicorum studiorum gratia suscipere hunc  
utilissimum laborem condendi canones. Sed cum intelligerem  
præcipuos harum artium professores incumbere in alias ma-  
terias

terias suo quodam consilio, ac negligi interea potissimam partem horum studiorum, quotidie autem urgerent me multi docti viri, subijante sex annos hunc laborem, cuius magnitudinem etsi animo utcunq; præmetiebar, tamen nunc ausim affirmare longè maiorem esse cuiusquam opinione. Et quod potuerim hunc immensum laborem tam diu sustinere, atq; institutum opus ad exitum tandem perducere, agnosco solius Dei beneficium esse, qui vires tum ingenij, tum corporis ad eam rem benigne nobis suppeditauit. Pro quo beneficio mecum alij, quibus labor noster profuturus est, ipsi Deo fonti sapientiae ac uita grati esse debent.

Fortassis autem eximij artifices collatis inter se obseruationibus aliquid in motibus æqualibus deinceps limare poterunt, sed prosthaphæreseon tabulas iudico & retro & porro ad totam mundi durationem utiliter seruituras.

Ex his tabulis anni magnitudo adparens quouis tempore, & maxima ☉. obliquitas supputari potest. Id hæcenus desideratum est.

Eclipses luminum hinc certius prædici possunt, quàm ex prioribus tabulis.

Etiam retro supputari possunt tum motus omnium planetarum, tum uero Eclipses, ita ut calculus consentiat cum historia obseruationum, præsertim ea, quæ apud Ptolemæum extat, à qua Alphonsinus calculus interdum satis procul recedit.

Et in parallaxibus adieci prioribus septem Climatibus alia item 7. loca uersus Boream, atq; omnem supputationem accommodaui ad mediam ☉ obliquitatem, quò rectius seruiant Canones parallaxeon omnibus ætatibus.

Postremo has nostras tabulas spero aditum facturas plurimis ad fontes ipsos apud Ptolemæum, & Copernicum penitus intelligendos, & accendentur nostro labore aliorum studia, ut cogitent porro etiam de conseruatione huius artis, & emendatione motuum, præsertim æqualium, ut dixi.

# ORDO PRAECEPTORVM.

	LOGISTICE SCRVPVLORVM ASTRONOMICORVM.
	pag. 1. a
1 De æquando tempore ob inæqualitatem dierum	pag. 14. a
2 De æquando tempore ob uarietatem Meridianorum.	17. b
3 De accommodatione tēporis ad usum calculi æqualiū motuū	19. a
4 De Epochis & earum interuallis.	20. b
5 Dato annorum numero, à Christo, uel porrò uel retrò datus dies anni Iuliani ad quem diem anni Aegyptij quadret.	22. b
6 Dato annorum numero à Christo, uel porro uel retrò datus dies anni Aegyptij ad quem diem quadret anni Iuliani.	23. b
7 Datus dies in anno dato ab initio Christi quota sit feria hebdomadis.	24. a
8 De calculo mediorum seu æqualium motuum.	25. b
9 De partibus, titulis, & usu canonum prosthaphæres	27. a
10 De ueræ præcessionis æquinoctij uerni supputatione.	28. b
11 De ueris locis stellarum fixarum seu inerrantium ab apparenti æquinoctio.	29. b
12 Quantum in dato tempore, uel dato aliquo annorum numero adparens æquinoctium recedat à prima stella V.	30. a
13 De calculo maximæ obliquitatis Solis quouis dato tempore. ibi.	
14 In dato aliquo tempore, quantum uerni æquinoctij præcessio æqualis & adparens inter se discrepent.	30. b
15 De calculo ueri siue adparentis motus ☉.	31. a
16 De loco medij & ueri apogei ☉.	31. b
17 De calculo Eccentrotetis ☉. ad datum tempus.	32. b
18 De motu diurno ☉. inquirendo ad datum diem anni uel à Christo, uel ab alia quacuncq; Epocha.	ibidem
19 De motu ☉. horario data eius annua anomalia.	33. b
20 De ratione condendi canonem motus ☉ diarij ad quoduis datum tempus, uel ad quamlibet datam Eccentroteta.	ibidem.
21 De calculo adparentis magnitudinis anni tropici ad datum tempus	34. b
22 Qua ratione calculi exploretur dies, & hora adparentis uel æquinoctij uel solstitij	35. b
23 In dato annorum numero, quando Sol ad datum, ab apparenti æquinoctio, punctum zodiaci reuertatur.	36. a
24 De calculo ueri motus ☽. siue à medio loco ☉. siue à prima stella V. siue ab adparenti æquinoctio, quodcūq; tempus datū fuerit.	37. b

De

- 25 De correctione motus ☽ . cum ratio motus eius subducta est ad  
tempus aliquod adparens, quod prius in æqualitatem non erat  
commutatatum. 38.a
- 26 Ad datum tempus quantum uel à prima stella ♀, uel ab apparenti  
æquinoctio distet in consequentia, tum boreus limes circuli lu-  
naris, tum modus Lunam eueheus in aquilonem. 38.b
- 27 Quantum in dato tempore boreus limes moueatur in præceden-  
tia, uel à medio loco, uel à prima stella ♀ . uel à medio æquinoctio,  
uel etiam ab apparenti æquinoctio. 39.b
- 28 De calculo ueri motus latitudinis ☽ . à Boreo limite 40.a
- 29 De calculo ueræ latitudinis ☽ . 40.b
- 30 De calculo ueri motus diurni ☽ . ad datum tempus à prima stel-  
la ♀ . siue ab apparenti æquinoctio, 41.a
- 31 De calculo motus ☽ . horarij, 41.b
- 32 De ratione numerandi parallaxin ☉ & ☽ in circulo altitudinis ad  
quodcūq; tēpus si prius distātia luminis à uertice fuerit data, ibi.
- 33 In quibus zodiaci locis hæreant apogea quinq; errantium stellarum  
☿ ♃ ♄ ♀ ☿ ad datum tempus. 42.b
- 34 De calculo ueri motus eorundem 5. Planetarum. 43.a
- 35 De calculo ueri motus Diarij alicuius horum 5. Planetarum. 44.b
- 36 De compositione Canonis ueri motus diarij alicuius horum  
quinq;. 45.a
- 37 Quomodo inquiratur tempus periodicæ syzygiæ quorumlibet  
duorum Planetarum 46.b
- 38 Datum tempus quantum antecedit, uel sequatur proxima syzy-  
gia periodica binorum Planetarum. 47.a
- 39 Dato anno quomodo tempus mediæ uel nouilunij uel plenilunij  
dati mensis inuestigetur. 48.a
- 40 Qua ratione exploretur tempus mediæ syzygiæ duorum lumi-  
num ☉ & ☽ rite constitutum esse. 49.a
- 41 De motibus æqualibus ☉ & ☽ congruentibus dato tempore me-  
diæ syzygiæ duorum luminum ibidem
- 42 In datis medijs seu æqualibus luminum syzygijs quantus existat  
uerus ☽ cursus à medio loco ☉, uel ab eius opposito sub dato  
horarum numero antè uel post mediam syzygiam 49.b
- 43 De motu ☽ horario uel à Sole, uel à prima stella ♀ ante uel post  
datas horas à media syzygia data. 51.a
- 44 Datum zodiaci arcum siue ante, siue post mediam syzygiam lumi-  
num datam, quanto temporis spacio Luna uere à medio loco ☉  
percurrat. 51.b

- 45 Vtrum tempus ueræ luminum syzygiæ posterius sit uel prius tempore datæ syzygiæ mediæ. 52.a
- 46 De interuallo temporis quod intercedit inter datam mediã syzy. & ueram eiusdem mediæ, & de tempore ueræ syzygiæ. 52.b
- 47 Quomodo exploretur utrum tempus ueræ syzygiæ recte constitutum sit, nec ne, & de calculo uerorum locorum ☉ & ♃, & ueræ latitudinis ♃. 53.b
- 48 De tempore calculi ueræ syzygiæ commutando in tempus adparentens. 54.b
- 49 De adparentibus semidiamentris duorum luminum ☉ & ♃, item de semidiamento umbræ. 55.a
- 50 Quæ plenilunia sint ecliptica. 55.b
- 51 Quantum sit futurus defectus ♃, uel de digitis eclipticis. 56.a
- 52 Quantum sit tempus incidentiæ uel moræ dimidiæ. 56.b
- 53 Quomodo inuenienda fit uera ♃ latitudo ad initium & finem eclipsis. 57.a
- 54 Dato loco luminis, & distantia eius à Meridiano uersus ortum & occasum, quomodo parallaxes eius discernendæ sint in data regionis latitudine. 57.b
- 55 In dato tempore quantus fit motus ♃ adparentens à ☉. 59.a
- 56 De interuallo temporis inter ueram synodum duorum luminum & adparentem. 59.b
- 57 De ipso tempore adparentis synodi duorum luminum. ibid.
- 58 Quomodo examinetur tempus adparentis synodi & de parallaxi ♃ à ☉ in latitudinem sub ipsa synodo adparenti. 60.a
- 59 De uera latitudine ♃ sub ipsam adparentem synodon. 60.b
- 60 De latitudine ♃ adparente sub ipsam adparentem synodon, ibi.
- 61 Vtrum adparentis synodos duorum luminum sit ecliptica. 61.a
- 62 De digitis eclipticis in defectu ☉. ibi.
- 63 De scrupulis & tempore incidentiæ. ibi.
- 64 De latitudine ♃ uisa ad initium & finem eclipsis ☉ 61.b
- 65 De typis seu diagrammatis eclipsium describendis. 62.a
- 66 De synodo erraticarum stellarum cum inerrantibus. 62.b
- 67 De synodo mutua binorum planetarum. 63.a
- 68 Vtrum planeta progrediatur uel regrediatur, uel sit stationalis ad datum tempus. 63.b
- 69 De tempore stationis. 64.a
- 70 De examine antecedentis calculi. ibid.
- 71 Calculus latitudinis trium superiorum ♃ ♃ ♃. 64.b
- 72 Calculus latitudinum ♃ ♃. 65.a
73. De occultationibus & emersionibus horum 5. Planetarū. 65.b



# LOGISTICE

SCRVPVLORVM  
Astronomicorum.

AVTORE ERASMO  
Reinholdo Salueldensi.



T V B I N G A.

# P R A E F A T I O.

*Astrologia.*



*Astronomia.*

*Organa Astro-  
nomiae Geome-  
trica, & Arith-  
metica.*

*Doctrina trian-  
gularum.*

*θεωρητικὴ  
ποιντικὴ  
pars.*

*Duo genera Ca-  
nonum.*

ET V S N O M E N E S T A S T R O L O G I Æ, Q V A  
intelligebant olim doctrinam non solum de uiribus  
seu effectibus, uerum etiam de motibus syderum ac  
corporum cœlestium. Posterior autem ætas eam do-  
ctrinam, quæ rationem motus stellarum contemplatur  
ac numeris persequitur, Astronomiam consuevit dice-  
re, & Astrologiæ nomen accommodauit ad solas prædictiones de  
euentibus, qui astrorum motibus & positu efficiuntur, aut signifi-  
cantur in hac inferiori natura. Verum de hac diuinatrice parte alias  
dicitur. Astronomia igitur sicut alijs duabus artibus tanquam orga-  
nis potissimum extruitur, & absoluitur, Geometria scilicet & Arith-  
metica: ita eius usus percipitur alias numerorum subsidio, alias per in-  
strumenta, qualia sunt Astrolabia, Aequatoria, Meteoroscopia. Cõ-  
stat. n. in itia huius dulcissimæ & sanctissime artis proficisci ab obser-  
uationib. de cœlo sumptis per Ptolomei regulas, seu armillas, et id ge-  
nus alia instrumenta. Hinc Geometria in cõstitutione artis duplex si-  
bi munus usurpat, quia & Hypotheses congruentes apparentium ano-  
maliarum periodis profert, & ut ars coacta in numeros queat ad cõ-  
munem usum in uita omnibus seculis sine magna molestia transferri,  
abditam et exquisitam rationem aperit, quam doctrinam triangulo-  
rum uocamus. Per hanc enim doctrinam ex primis illis motuum ob-  
seruationibus rite inter se collatis & tractatis offerunt se tum æqua-  
les seu medijs motus, tum horum differentia ad eosdem medios mo-  
tus uel adijciendæ uel demendæ, unde apparentia loca stellarum quo-  
uis tempore in cœlo etiam sine intentione obseruationis solo nume-  
rorum præsidio quam facillime innotescunt. Itaque Geometria utranque  
huius Philosophiæ partem potissimum gubernat, quarum prior qui-  
dem θεωρητικὴ motuum considerationem certis hypothesibus subij-  
cit, posterior autem ποιντικὴ admiranda solertia & industria stellarum  
motus uel in numeros conijcit, uel ex his rursus in certa instru-  
menta, sed ut multi propter ignauiam uel incitiam numerorum  
perperam credunt organicam illam motuum rationem expeditio-  
rem esse ac usum faciliorem, (iucundam enim plenamque artificij esse  
quis negauerit) ita non dubium est numerorum rationem longe esse  
certissimam, ac Canones seu tabulas motuum cœlestium omnibus  
astronomicis instrumentis esse plurimum anteferendas. Sunt autem  
duo uelut genera canonum, quibus cœlestium motuum calculus ex-  
plicatur. Alij enim proponunt calculum primi motus ab ortu in oc-  
casum,

calum , qui motus omnibus sphaeris caelestibus communis est, cuiusmodi sunt Canones primi motus Regiomontani, Directio- num & similes. Alij uero proponunt calculum motus stellarum tum erraticarum tum fixarum, æquinoctiorum & solstitiorum, magnitudinis anni, Eclipsium, Coniunctionum & similitum, cuius generis sunt hæ nostræ Prutenicæ tabulæ, quas ad uici li- beralitate inclyti Ducis Borussicæ magno sanè & difficili labore longi temporis condidimus, collatis inter se accurate obserua- tionibus priscis & recentibus, quemadmodum alibi hæc die- monstrauius. Iam ex his omnibus manifestum est, inquisitio- nem caelestium motuum fieri absq; numerorum doctrina atq; exercitio nõ posse. Cum autem Astronomicus calculus aliquan- tulum dissimilis sit usitatis præceptis doctrinæ numerorum, essi seorsim logistice scrupulorum Astronomicorum conscri- psimus, tamen operæ præcium duximus, summam præcepto- rum illius, quantum nostro instituto satis est, breuiter hic res- citare,

**NUMERATIO.**

Ac primum quidem satis constat, ob eandem causam & an- num in duodecim menses, & zodiacum circulum, in quo sol, lu- na, ac quinque errantes seu planetæ uehuntur, diuidi in duode- cim partes, quas latini signa, Græci à numero δωδεκάτημόρια adpellant. Intra anni enim spacium quo Sol Zodiacum perlu- strat. Luna ad Solem duodecies reuertitur, totiesq; diametrum ei locum transit. Ac quia interea, dum Luna à Sole digressa eun- dem rursus consequitur, triginta fere dies elabuntur, ideo cœli spatium quod Sol medio tempore emensus est, in totidem partes secari intelligitur, quas à gressu Solis diurno uidentur posteriores dixisse gradus. Ex his fontibus, quos natura ipsa monstrat, oritur illa hypothesis Astronomica. Zodiacum & in uniuersum circulos caelestes omnes, cum usus postulat, cogitatione diuidi in partes 360. ac uni dodecagemorio at- tribui partes 30. Iam hoc ab arte non natura constitutum est, partes rursus singulas uelut integra diuidi in 60. scrupula prima, unum scrupulum primum in 60. secunda, secundum unū in 60. tertia, similiter tertium, quartum, quintum, in quarta, quin-

*Circulus cele- stis diuisus in δωδεκάτημόρια uel duodecim signa.*

*Partes uel gra- dus 360. cuiusq; circuli.*

*Scrupula sexa- gesima.*

ta, sexta, qua ratione licebit semper progredi, quoties calculi usus requirit. Hæc scrupula uocant Græci *λεπτά ἢ ἑξήκοντα πρώτα, δέυπερα, τριτά, τετάρτα, πεμπτά, ἕκτα*, & sic ulterius.

**Numerus sexagenarium.**

**Sexagena.**

Prætulit autem reliquis numeris erudita & ingeniosa antiquitas sexagenarium ob eam causam, quia inter minores nullus alius adeo multiplices partes habet, scilicet, semissem, trientem, quadrantem, sextantem, præterea partem quintam, tum decimam, tum duodecimam, tum decimam quintam, tum uicesimam & tricesimam. Nec solū partes seu gradus circuli uelut integra in minutissimas ac subtilissimas, quasque particulas sexagesimas distribuimus, perpetua diuisione sexagenaria, uerū ipsa quoque integra eodem sexagenario colligimus seu coagmentamus, ut fiant sexagena uel *ἑξήκοντάς*, ut 60 partes, id est sextans circuli, sunt una sexagena prima. Rursum 60 sexagena primæ partium, id est decem integri circuli sunt una sexagena secunda. Ad hunc igitur modum etiam in accumulandis seu coaceruandis integris ascendere licebit, donec usus postulauerit. Quemadmodum igitur naturalis numerorum series crescit in infinitum uel decrescit unitatis uel adiectione uel abiectione, ita species numerorum huius logisticae perpetuo seruant eandem speciem analogiæ, nempe sexagecuplam, ut una sexagena prima est sexagecupla partis, una pars sexagecupla est unius scrupuli primi, unum scrupulum primum sexagecuplum est unius secundi scrupuli, & sic porro descendendo, uel e contra, sicut unum scrupulum secundum sexagesimum est unius primi, ita unum primum sexagesimum est unius partis, & una pars sexagesima unius sexagena, & sic porro ascendendo donec liberit.

**S V S T E M A  
specierum huius  
logisticae.**

**Analogia sexagecuplae rationis.**

**Utilitas huius logisticae.**

Quantum autem sit compendij & facilitatis in calculo, ubi uel natura uel arte talis specierum analogia constituta est, non ignotum est erudite uersantibus in ea logistica, quam docti *ἡματιστική* uocant, & postea adparebit in multiplicationibus ac diuisionibus huius logisticae. Qua in re illud etiam considerandum est, quam breuiter subtilissimæ minutissimæque particulae totius enuncientur, ut unum scrupulum primum est una sexagesima particula partis unius tanquam integri, scrupulum uero secundum est una tricesima sexta particulae centesimæ partis unius seu gradus tanquam integri. Scrupulum autem tertium, est una ducentesima sedecima particulae millesimæ partis similiter unius. In hunc modum iuxta continuam progressionem seu analogiam diuisionis sexagenariæ iudicandum est de reliquis

reliquis scrupulis posterioribus uel succedentibus similiter in partibus ipsis seu gradibus eadem analogia multiplicationis seu coagmentationis sexagenariæ compendium efficit. Nam sicut una sexagena prima constat 60. partibus, ita una sexagena secunda 3600. partibus & una tertia sexagena partibus 216000. & superiores uel antecedentes sexagenæ similiter.

Porro non tantum in circulo hoc systema scrupulorum & sexagenarum artificis cogitatio instituit, uerum etiam in alijs omnibus rebus, circa quarum considerationem Astronomia uersatur. Sic ordinamus dierum scrupula, prima, secunda, tertia, aut eorundem dierum sexagenas primas, secundas, tertias. Quam rationem sequuntur Alphonfini, & aliqua ex parte Copernicus in collectionibus æqualium motuum, ut suo loco dicemus. Sic annorum præsertim Aegyptiacorum, qui inter ciuiles annos soli æquales inueniuntur, ordinamus sexagenas ex Copernici instituto. Ad eundem modum tum horas diuidimus in scrupula prima & secunda, tum alia omnia quæ astronomico calculo subiecta sunt.

Iam ut in summam quandam conferamus, quæ hætenus dicta sunt, sciendum est, quod tota uis numerationis in hac logistica consistat in iusta collocatione seu ordinatione specierum, ut uelut medium locum occupat, uel gradus circuli, uel id cui integrum artificis cogitatio assignat. Hunc medium locum uersus dextram antecedunt sexagenæ collectæ ex integris, scilicet integra proxime antecedunt sexagenæ primæ, has rursum proxime antecedunt secundæ, & sic deinceps. Similiter medium locum uersus sinistram proxime sequuntur scrupula prima, hæc immediate sequuntur secunda, inde tertia, quarta, & cætera suo ordine, quem ad modum hic adparet.

*Medium locum proxime antecedit scrupula prima.*

SEXAGENÆ. SCRUPULA SEXAGESIMA.  
 tertiæ, secundæ, primæ, INTEGRA. prima, secunda, tertia, quarta, quinta. &c.

3<sup>x</sup>. 2<sup>x</sup>. 1<sup>x</sup>. 0. 1<sup>a</sup>. 2<sup>a</sup>. 3<sup>a</sup>. 4<sup>a</sup>. 5<sup>a</sup>.

Dextra pars.

Medium.

Sinistra pars.

Ceterum in his scrupulis sexagesimis quidam decima scrupula extrema statuunt, quasi ultra progredi non liceat. Verum ut raro ad decima usque descendit calculus, ita aliquando utiliter potest decima transcendere. Ideoque calculus periti supputatoris ipse finem sibi præscribet, sicut in magnis multiplicationibus, diuisionibus, & radicum extractionibus adparet, præsertim ijs, quæ apud Ptolemæum in *μεγάλη σωτάξις*, aut in opere de Reuo-

*Non est ociosa subtilitas progredi ad sexta scrupula uel ultra.*

tutionibus orbium cœlestium apud Copernicū occurrunt. Cas-  
 nones autem æqualium motuum Ptolomæi ad sexta usq; perue-  
 niunt, tamen si in annotationibus uerorum motuum diurnis ar-  
 duum sit calculum à gradibus & primis scrupulis non aberra-  
 re. At in medijs seu æqualibus motibus diurnis summa est ad-  
 hibenda præcisio, quia uel exiguum erratum medijs motus tem-  
 poris diurnitate non paruam artis ruina trahit, Vt neglecto  
 unius quarti scrupuli in diurno motu uideatur nullius momenti  
 esse, & tamen annis fere sexcentis in unum primum scrupulum  
 euadit. Student autem ueri artifices mediorem motuum cano-  
 nes ita constituere, ut si fieri posset, ab uno principio ad multas  
 annorum myriades recte ac sine uirio ullo accommodari & ad-  
 hiberi possent.

πραξιὸν  
 compendium.

Postremo hoc non dissimulandū est, quod antiquitas uisum  
 & πραξιὸν compendio in his scrupulis designandis. Non enim  
 integras adpellationes specierum ascribebant numeris, sed ex  
 apicum multitudine, quos numeris ipsis superscribebant, specie-

1 11 111 1111 11111 111111 1111111

es eorum intelligebant. Vt, 0 59. 8. 11. 22. 16. 11. 15. signifi-  
 cant 0. partem, 59. scrupula prima, 8. secunda, 11. tertia, 22  
 quarta, 16. quinta, 11. sexta, 15. septima. Quod elegans com-  
 pendium nobis quoq; non erit aspernandum.

προόδους.

A D D I T I O.

Additionis & subtractionis ratio in hac logarithice uel ex uul-  
 garibus præceptis numerorum, aut etiam communi sensu penè  
 iudicari potest. Quis enim hæc ignorat, primum rite describen-  
 dos esse numeros, ut similes species collocentur sub similibus  
 scilicet, sexagenæ sub sexagenis, gradus sub gradibus, scrupula  
 prima sub primis, & sic deinceps. Deinde quod à dextra uel ut à  
 tenuissimis particulis inchoanda sit additio, in qua si sub aliqua  
 specie colligitur numerus maior sexagenario, abiecto eodem  
 quoties id fieri potest, tot unitates numeris antecedentis uel su-  
 perioris speciei addantur. Vbi tamen obseruabis, num in ali-  
 qua specie numerus minor sexagenario unitatem in antecedentis  
 specie uersus sinistram constituat, quod interdum fit circa  
 medium locum, in quem reponimus speciem eam, ad quam ue-  
 lut integrum omnes aliæ species tum superiores, uel antecedentes,  
 tum posteriores uel sequentes referuntur, Vt 30. partes seu  
 gradus

gradus zodiaci conficiunt unum  $\delta\omega\delta\kappa\alpha\tau\eta\mu\acute{o}\rho\iota$   $\odot$  uel signum & 24. horæ unum diem, et si qua sunt his similia. Tamen si hanc coagmentationis dissimilitudinem seu analogiæ turbationem per se non admittunt, nec multiplicatio, nec diuisio, nec radicũ extractio. Vt suo loco patebit. Habet autem usum hæc logistica pars præcipue in colligendis seu constituendis  $\epsilon\pi\omicron\chi\omega\iota\varsigma$  æqualium seu mediõrum motuum ad sequentia tempora constitutam aliquam  $\epsilon\pi\omicron\chi\omega\iota\varsigma$ , item in multiplicatione, denicq; in condendis seu propagandis canonibus æqualium motuum.

*Vsus additiones*

$\omega\alpha\rho\alpha\delta\epsilon\gamma\mu\alpha$  constituendi epochen æqualis motus  $\odot$ . sim- *Supputatio mediõrum*  
 plicis ad annum Domini 1490. diem 17. Maij, horis duabus *seu æqualis motus*  
 ante meridiem, quod est tempus natale Illustrissimi Principis ac Domini D. Alberti Marchionis Brandenburgensis Ducis Borussiæ &c.

	Sex. gra.	I	II	III	IIII
Est autem epocha seu radix annorum CHRISTI.	4	32	29	51	32 55
Inde æqualis motus annorum 1400	5	50	45	11	
Et annorum 80	5	59	28	18.	
Et annorum denicq; 9. plenorum	5	59	41	39	
Et ab initio 90. anni ad finem Aprilis	1	58	16	23	
Et 16. dierum plenorum, Maij scilicet	0	15	46	11	
Et postremo horarum 10. ut à media nocte præcedenti	0	0	24	38	
Omnia hæc coniecta in unam summam faciunt	0	36	52	11	32 55

Abiectæ autem sunt 24. sexagenæ, id est quater sex sexagenæ tanquam quatuor integri circuli, Vt postulat calculus astronomicus. Nam in cælestium motuum computationibus non illud proprie quæritur, quoties stella aliqua zodiaci orbitam à condito mundo, uel à diluuiõ, uel ab alio quocuncq; initio perstrauerit. Sed quantum distet à certo quodam puncto, ut à uerno æquinoctio, uel à prima stella V. hoc aut illo momento temporis, quod proponitur.

Sed si placet condere uel propagare Canonem æqualis motus, uerbi gratia, diurni simplicis  $\odot$ , præscribe tibi tanquam *NE COMPO-*  
 fundamentum, æqualem motum diurnũ simplicem  $\odot$ , qui est *sitione canonum:*  
 ogr. 59 1<sup>a</sup>, 8 2<sup>a</sup>, 11 3<sup>a</sup>, 22 4<sup>a</sup>, 16 5<sup>a</sup>, 11 6<sup>a</sup>, 15 7<sup>a</sup>. Cui in extremo margine sinistro adscribe notam unitatis, sub qua descendendo porro scribe seriem numerorum, quousq; progressum fuerit. Inde motũ hunc diurnum sibi ipsi semel adde *medij motus.*  
 &c.

& habebis motum bidui, scilicet 1. gra. 58 1<sup>2</sup>, 16 2<sup>2</sup>, 22 3<sup>2</sup>, 44 4<sup>2</sup>, 32 5<sup>2</sup>, 22 6<sup>2</sup>, 29 7<sup>2</sup>, collocandum e regione binarij. Huic iterum adiungemotum diurnum, & habebis motum tridui collocandum iuxta ternarium finistrum. Huic rursus adijcitur motum diurnum, & conflabis motum quatruidui, & sic consequenter ne in re planissima sim uerbosior, ut.

D I B S	S	gr.	I	II	III	IIII	IIIII	IIIIII	IIIIIII
1	0	0	59	8	11	22	16	11	15
2	0	1	58	16	22	44	32	22	29
3	0	2	57	24	34	6	48	33	44
4	0	3	56	32	45	29	4	44	59
5	0	4	55	40	56	51	20	56	13
6	0	5	54	49	8	13	37	7	28
7					&c.				
8									
9									
10									
					&c.				

Varia δοκιμασία uel examen.

Ac quia Canones mediorum motuum oportet esse quam emendarissimos, proderit etiam hanc δοκιμασίαν seu collationem instituere, quam ex hoc exemplo facile transferet peritus lector ad alia. Si addis motum diurnum ad motum quinq; dierum non dubium est, quin emergat motus 6. dierum, qui tum ex duplo motus tridui, tum ex coagmentatione motus bidui & quatruidui existere debet, quemadmodum notum est.

Similiter propagabis æqualem motum in alijs temporum speciebus, ut annis, mensibus, horis, nisi quod in annis Iulianis rationem bisexti habere oportet, deinde & menses sunt inæquales, quia constāt aut 28. aut 29. aut 30. aut 31. diebus, quod accurate in hoc negotio obseruari conuenit.

*αφαίρεσις.*

SUBTRACTIO.

Ut dictum est in præcedente parte, prima cura debet esse iustæ collocationis, & conuenientius superiori loco scribuntur numeri, unde debet fieri subtractio, inferiori autem loco ñ numeri, qui ab alijs auferendi sunt. Inde similia auferantur a similibus factio initio a tenuissimis seu minimis scrupulis, ut a dextris uersus sinistram regrediaris, sicut in additione. Quod si acciderit, ut in aliqua specie inferior numerus a superiori subduci nõ queat, memineris quod sicut in additione redundante sexagenario sub



sub aliqua specie unitas transferebatur ad antecedentem speciem, ita hic unitas a uicina specie antecedente mutuanda sit, ac resoluenda, unde facias inopiam superioris numeri, à quo subtrahendum est. Hæc præcepta nihil nec noui habent, nec difficultatis. Etsi autem absurdū uidetur maiorem numerum à minori subtrahere, tamen in Astronomicis calculationibus id subinde occurrit, cui inopiæ ita subueniendū est, ut ei numero, unde subtrahendum est, adiungas integrum circulum, & postea expeditas subtractionem. Sicut enim in additione intera gros circulos omnes abijcere solemus, ob eam causam, quam supra commemorauimus: Ita uicissim in subtractione, quoties maiorem numerum auferre oportet ex minori, eidem minori integer ac quasi reiectus circulus, quem stella proximè perambulauit, adiungendus est ut ex eo tanquam priori, alter numerus tanquam posterior pars subducatur queat. Habet autem hæc pars logistica usum in uenandis differentijs numerorum tum aliorum, tum eorum qui in Canonibus Prosthaphæreseon collocantur, ex quibus sanè differentijs τὸ ἐπι βάλμου siue pars proportionalis elicitur, ut aliquanto post dicendum erit. Item in diuisionibus, & radicum extractionibus usum habet. Item quoties ἐποχῶν æqualium motuum aliam quæ constitutam in tabulis seu nostram aliquam antecedit, firmare seu fundare libuerit. Cuius rei & aliarum præceptionum exemplum sanè hoc sumatur. Epochæ æqualis motus ☉ simplicis ad initium annorum CHRISTI saluatoris nostri est 4. sex. 32. par. 29 1<sup>a</sup>, 51 2<sup>a</sup>, 32 3<sup>a</sup>, 55 4<sup>a</sup>, Libet autē retro constituere aliam epochen, quæ hanc plenis annis bis mille antegreditur. Ex canone igitur æqualis motus ☉ simplicis respondent duobus millibus annorum 5. sexagenæ 46. part. 47 1<sup>a</sup>, 23 2<sup>a</sup>, 54 3<sup>a</sup>, 42 4<sup>a</sup>, quæ ab epocha annorum Christi deducenda sunt, adiecto prius circulo, id est 6. sexagenis partium, sicut monuimus. Eritq; Epochæ noua duobus millibus annorum primordium annorum Christi antecedens 4. sex. 45. part. 42 1<sup>a</sup>, 27 2<sup>a</sup>, 38 3<sup>a</sup>, 13 4<sup>a</sup>,

Maior numerus  
quomodo subtra  
hendus à minori.

vsus subtractio  
nis. sibi subtrahe 4<sup>a</sup>.

Epocha retro cō  
stituenda.

10	Sex.	32	part.	29	1 <sup>a</sup> ,	51	2 <sup>a</sup> ,	32	3 <sup>a</sup> ,	55	4 <sup>a</sup> ,
5		46		47		23		54		42	

Reliquum 4      45      42      27      38      13  
seu differentia duorum numerorum.

πολλαπλασιασμός.  
MVLTIPLICATIO.

Etiā in sequentibus partibus logistica tantum nuda præcepta recitabimus adiectis exemplis. Demonstrationes enim harum præceptionum perat studiosus lector uel ex nostra scrupulorum Astronomicorum logistica in qua copiosior à nobis huius tractationis explicatio

Bb instituta

instituta est, uel ab alijs, qui hæc eruditius docuerunt. **Properamus** enim ad sequentia, quorum causa hæc prius non obiter cognoscenda, sed bene discenda & exercenda sunt.

**Definitio multiplicationis.**

Est autem multiplicatio, cum datus duobus numeris alius ita propagatur, ut uterlibet eorum in toties sibi ipsi accumuletur, quot in altero sunt unitates, unde fit, ut quoties coagmentata unitas gignit priorem numerum, uelut multiplicantem, toties coaceruatus & posterior, ut multiplicandus gignat eum, qui ex mutua eorumdem duorum multiplicatione existit. Quare in multiplicatione quatuor occurrunt numeri proportionales hoc modo, ut sicut unitas est ad multiplicantem, sic multiplicandus ad eum, qui procreari dicitur. Nec quidquam refert, utrum ex duobus datis numeris maiorem uel minorem status as, multiplicantem, uel multiplicandum: priorem, uel posteriorem. Hæc quia & per se facilia sunt, & nota ex uulgaribus artis numerorum elementis, nihil attinet hoc loco prolixius explicare. Ex his autem fontibus definitionis regula sumitur, cuius in hac doctrina scrupulorum usus latissime patet, nempe quod numerus, quem gignit mutua duorum multiplicatio, totidem interuallis distat a multiplicando, quot distat interuallis, multiplicans ab integro uelut unitate, quemadmodum

**Regula uniuersalis.**

mox ex sequentibus erit perspicuum.

**II. De specie emergenti ex duarum multiplicatione.**

Ac ut dextre & facile iudicari queat, quæ species ex alijs duabus inuicem multiplicatis existat, sic hæc breuis tabella in conspectu, uel animo potius inclusa, quam supra in enumeratione proposuimus, in qua integrum, quasi medium interstitium, ad sinistram habet sexagenas ex integris coagmentatas, ad dextram uero scrupula sexagesima unius integri, quod quidem aliam notam præter cyphram non habet.

iiii	iii	ii	i	0	i	ii	iii	iiii	iiii	iiii	iiii
4*	3*	2*	1*	0	1 <sup>2</sup>	2 <sup>2</sup>	3 <sup>2</sup>	4 <sup>2</sup>	5 <sup>2</sup>	6 <sup>2</sup>	7 <sup>2</sup>
Quartæ,	Tert,	Secun,	Pri,	INTEGRA	Prima,	Sec,	Tert,	Quart.	Quint,	Sex,	Sept.
SEXAGENÆ.					SCRUPULA.						
εξήκοντάς.					εξήκοντα.						

*NB.*

**Prima Regula.**

Aut igitur inuicem multiplicantur species, quæ sunt eiusdem generis, ut sexagenæ in sexagenas, ut scrupula in scrupula. Aut species diuersorum generum ut sexagenæ in scrupula, uel scrupula in sexagenas. Si multiplicantur inuicem species eiusdem generis, notæ uel numeri earum inuicem additi monstrant speciem emergentem ex ipsarum multiplicatione, quæ quidem semper manet in eodem genere, ut si multiplices primas sexagenas in secundas, existunt tertiæ sexagenæ, eo quod ex notis uel numeris earum specierum, scilicet 1. 2. aggregatur ternarius notat tertiæ sexagenarum. Similiter quoque de scrupulis iudicabis

*eadem species addit notis. dicitur in 6<sup>to</sup> libro*

judicabis. Sed si diuersi generis species inter se multiplicantur, aufer *Secunda*.  
 notarum numerum minorem a maiori, & reliquus numerus indica-  
 bit cum genitum speciem, quæ ex illarum multiplicatione existit, ut  
 si multiplices tertia scrupula in primas sexagenas, ablata unitas ex ter-  
 nario relinquit binarium. Ideo pronuntiabis ex multiplicatione hac  
 nasci secunda, & quidem scrupula, non sexagenas, eò quod scrupulo-  
 rum nota maior erat, quam sexagenarum.

Iam ex his apparet veritas prioris regulæ, quòd mutua duarum  
 specierum multiplicatio gignat aliam speciem, quæ tot interuallis  
 abest a multiplicanda, quot interuallis multiplicans ab integro. Repeta-  
 tur enim proximū exemplum, in quo tertijs scrupulis multiplicatis in  
 primas sexagenas fieri diximus scrupula secunda. Sicut enim 3<sup>a</sup>. scrupula  
 tribus ab sunt interuallis ab integro, ita & totidē inter uallis a pri-  
 mis sexagenis ab sunt secunda scrupula. Vel sicut inter integrum & pri-  
 mas sexagenas unum tantum interest interuallum, ita quoq; inter se-  
 cunda scrupula & tertia.

Integrum autem quacumq; speciem multiplicet, gignit per se qui-  
 dem eandem, sed fieri potest, ut altera quoq; species accedat, nempe  
 superior uel anterior, ut paulò post dicendum erit.

Etsi autem studioso lectori arbitramur hæc satis facere, tamen quia  
 alia alijs sunt grata uel apta, non piget etiam duas tabellas adijcere, quæ  
 emergentem speciem oculis ipsis subijciunt, quarum altera triangula-  
 ris est, altera quadrata. Prioris tabellæ usus erit, cum species eiusdem  
 generis inuicem multiplicantur, siue scrupula in scrupula, siue sexa-  
 genæ in sexagenas. Quæ res autem, species inter se multiplicandas in  
 extremo gnomone, qui superiori uel transuerso latere & descendenti  
 aream tabellæ intra se admittit, ita ut semper maiorem speciem acci-  
 pias in transuerso latere, minorem in descendente. Angulus enim cõ-  
 munitis seu profelis angularis, ut quidam loquitur, indicabit speciem  
 nascentem ex multiplicatione, ut si multiplices quinta in tertia, in pro-  
 felide angulari obijciuntur 8<sup>a</sup>, quæ inde nascuntur. Nascuntur autem  
 scrupula ex scrupulis, sexagenæ ex sexagenis ut prius dictum est.

*De duabus se-  
 quentibus tabel-  
 lis.*

At posterioris ac quadratæ tabellæ usus est cum inuicem diuerso-  
 rum generum species multiplicantur. Similis autem gnomon quadra-  
 tam aream intra se admittit, in cuius quidem gnomonis latere trans-  
 uo uel superiori species scrupulorum ordine collocantur usq; ad de-  
 cima, in descendenti autem latere sexagenarum species.

Cum igitur diuersæ species multiplicantur, scrupula in hac tabella  
 sursum quære, sexagenas deorsum, rursus enim in profelide angulari  
 obijcietur species, quæ emergit, scrupulorum quidem si fuerit supra

lineam diagoniam, sexagenarum autem, si fuerit infra eandem. Nam diagonia illa linea in omnibus cellulis habet gradus uel integra. Has tenus igitur dictum nobis sit de emergenti specie.

¶ Huius tabellæ usus est cum species eiusdem generis inuicem multiplicantur.

	De.	No.	Oct.	Sep.	Sex.	quin	quar	Ter.	Sec.	Pri.	gra.
Gra.	10 <sup>a</sup>	9 <sup>a</sup>	8 <sup>a</sup>	7 <sup>a</sup>	6 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	1 <sup>a</sup>	gra.
Prim.	11 <sup>a</sup>	10 <sup>a</sup>	9 <sup>a</sup>	8 <sup>a</sup>	7 <sup>a</sup>	6 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	
Secū.	12 <sup>a</sup>	11 <sup>a</sup>	10 <sup>a</sup>	9 <sup>a</sup>	8 <sup>a</sup>	7 <sup>a</sup>	6 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		
Tert.	13 <sup>a</sup>	12 <sup>a</sup>	11 <sup>a</sup>	10 <sup>a</sup>	9 <sup>a</sup>	8 <sup>a</sup>	7 <sup>a</sup>	6 <sup>a</sup>			
Quar.	14 <sup>a</sup>	13 <sup>a</sup>	12 <sup>a</sup>	11 <sup>a</sup>	10 <sup>a</sup>	9 <sup>a</sup>	8 <sup>a</sup>				
Quin.	15 <sup>a</sup>	14 <sup>a</sup>	13 <sup>a</sup>	12 <sup>a</sup>	11 <sup>a</sup>	10 <sup>a</sup>					
Sext.	16 <sup>a</sup>	15 <sup>a</sup>	14 <sup>a</sup>	13 <sup>a</sup>	12 <sup>a</sup>						
Sept.	17 <sup>a</sup>	16 <sup>a</sup>	15 <sup>a</sup>	14 <sup>a</sup>							
Octa.	18 <sup>a</sup>	17 <sup>a</sup>	16 <sup>a</sup>								
Non.	19 <sup>a</sup>	18 <sup>a</sup>									
Deci.	20 <sup>a</sup>										

HUIUS TABELLÆ VSUS EST CVM DIVERSORUM GENERUM SPECIES INTER SE MULTIPLICANTUR.

S C R V P V L A.

	Pri.	Sec.	Ter.	quar	quin	Sex.	Sept.	Oct.	No.	Dec.
Prim.	1	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	6 <sup>a</sup>	7 <sup>a</sup>	8 <sup>a</sup>	9 <sup>a</sup>
Secū.	1 <sup>x</sup>	N	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	6 <sup>a</sup>	7 <sup>a</sup>	8 <sup>a</sup>
Tert.	2 <sup>x</sup>	1 <sup>x</sup>	0	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	6 <sup>a</sup>	7 <sup>a</sup>
Quar.	3 <sup>x</sup>	2 <sup>x</sup>	1 <sup>x</sup>	0	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	6 <sup>a</sup>
Quin.	4 <sup>x</sup>	3 <sup>x</sup>	2 <sup>x</sup>	1 <sup>x</sup>	0	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>
Sex.	5 <sup>x</sup>	4 <sup>x</sup>	3 <sup>x</sup>	2 <sup>x</sup>	1 <sup>x</sup>	0	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>
Sept.	6 <sup>x</sup>	5 <sup>x</sup>	4 <sup>x</sup>	3 <sup>x</sup>	2 <sup>x</sup>	1 <sup>x</sup>	0	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>
Octa.	7 <sup>x</sup>	6 <sup>x</sup>	5 <sup>x</sup>	4 <sup>x</sup>	3 <sup>x</sup>	2 <sup>x</sup>	1 <sup>x</sup>	0	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>
Non.	8 <sup>x</sup>	7 <sup>x</sup>	6 <sup>x</sup>	5 <sup>x</sup>	4 <sup>x</sup>	3 <sup>x</sup>	2 <sup>x</sup>	1 <sup>x</sup>	0	1 <sup>a</sup>
Dec.	9 <sup>x</sup>	8 <sup>x</sup>	7 <sup>x</sup>	6 <sup>x</sup>	5 <sup>x</sup>	4 <sup>x</sup>	3 <sup>x</sup>	2 <sup>x</sup>	1 <sup>x</sup>	0

S B X A G E N A.

Fit

Fit autem plæruncq; ut ex multiplicatione duarum specierum, non IIII. de canonis.

una tantum enascatur species, sed aliæ rursus duæ, quarum inferior propriè quadrat ad regulas & tabellas, quas modo proposuimus, altera uero superioris loci est, ac sexagenaria coagmentatione existit. Etsi enim maximus numerus sub qualibet minor esse debet sexagenario, tamen pleriq; etiam numeri infra sexagenarium, dum inuicem multiplicantur, procreant numerum maiorem sexagenario, ut si 15. gradus multiplices in 21. scrupula prima, existunt quidem iuxta superiores regulas scrupula prima, sed numero 315. quæ coagmentata per sexagenarium efficiunt gradus 5. scrupula prima 15. Itaq; in hac Astronomica multiplicatione plæruncq; opus erat etiam sexagenariam diuisionem adhibere. Hic geminus labor una in re, cum non iniuriæ molestus ac laboriosus uideretur, ab ingeniosis hominibus utiliter excogitatus est canon sexagenarum, & scrupulorum sexagesimorum, quem seorsim tibi exhibemus, uelut tabulam manuumalem, ut uno aspectu omnia sint obuia, quæ in hac *παραγµατεια* seu tractatione desiderari possunt. Hic canon à quantis nos molestijs liberet in multiplicationibus, diuisionibus, & radicum extractionibus Astronomicis, apparet postea. Est autem forma eius non omnino quadrata, sed oblongior, & componitur ex duabus areis, priori quidem trapezia, quæ locum inferiorem tenet, posteriore autem simul & superiori triangula. Quare duplicem lineam diagoniam efficit, in cuius cellulis seu domicilijs quadrati numeri collocantur, ut postea patebit. In extremo autem limite trapezij ad sinistram descendendo sunt numeri positi iuxta naturalem seriem, ab unitate usq; ad 60. sed in diagonia linea ab unitate tantum ad 30. perinde ut & in transuersa linea inferiori, deniq; à 30. usq; ad 60. in extremo limite ad dextram eiusdem trapezij. Similiter in trianguli transuersa linea, scilicet superiori, ponuntur numeri à 60 usq; ad 31. retrogradè, ac ijdem numeri similiter descendendo in eiusdem trianguli dextro limite. Hæc etsi ex aspectu canonis per se fiunt nota, tamen quia hi extremi numeri sunt indices illius inuestigationis, de qua deinceps dicemus, non piguit monere.

Occasio canonis.

Descriptio canonis.

Iam de usucanonis sit hæc prima regula. Quando alter numerorum inuicem multiplicandorum minor fuerit trigenario, utendum est trapezio: sed si uterq; maior, utendum est triangulo. Altera, semper maior numerus quærendus est in limite uel latere, siue dextro siue sinistro. Minor autem in linea diagonia uel transuersali, siue superiori siue inferiori. Tertia, in angulo communi seu profelide angulari, inuenies id quod nascitur ex utriusq; dati numeri mutua multiplicatio-

De usu canonis regula.

- 1
- 2
- 3

dexter quidem siue sequens propriè est illius speciei, de qua regulas tradidimus, sinister autem vel antecedens ad speciem uno loco superiorior pertinet. Ut sint rursus multiplicandi 15. gradus in 21. scrupula prima, accipe 15. in linea diagonia trapeziji, et 21. in latere sinistro. Inuenies igitur in angulari profelide 5.15. id est, 15. scrupula prima cum 5. gradibus. Nec opus esse arbitror uti pluribus exemplis in re planissima, cum & in sequentibus idem subinde repetemus.

**IIII. Præcepta multiplicationis.**

Restat, ut his ita præparatis præcepta nunc multiplicationis subiungamus. Datis ergo duobus numeris inuicem multiplicandis, commodius maiorem collocaueris supernè, & minorem infernè. Maiorem autem numerum uoco eum, qui in plures species distributus est. Sic autem colloca, ut ultima species inferioris seu minoris numeri recta consistat sub ultima specie superioris uel maioris numeri, nec modo refert, utrum diuersæ, uel eadem species in eundem locum conueniant. Postea subtus inferiorem numerum ducito lineam siue simplicem malueris siue duplicem. Deinceps iuxta doctrinam de usu canonis proxime traditam multiplicato ultimæ seu minimæ inferioris speciei numerum ordine in singularum specierum superiorum numeros a dextra uersus laeuam progressus, ac ordine promouens uersus sinistram scribe numeros, qui ex multiplicatione nascuntur, siue singuli sint, siue bini, quod plærüq; fit. Hinc subducta linea discriminis causa multiplicato iam similiter penultimæ speciei inferioris (si qua ad est) numerum in omnes superiores suo ordine, & initium scriptionis natorum numerorum facies sub ipsis penultimis speciebus, supra primam lineam positis. In hunc modum perge, donec omnes inferiores numeros in singulos superiores duxeris, sicut etiam in uulgari logistica de multiplicatione præcipitur. Fortasse autem proderit duxisse lineas perpendiculares, ut singulæ species citra erroris suspicionem rectè discernantur, Quod cuiuscq; industriæ relinquitur. Ad extremum igitur singulorum locorum uel specierum numeros conice in unam summam, reiectis subinde de 60. et pro eis unitate antecedentibus, addita, ut in additione docuimus.

**Exemplum primum.**

Sed unum atq; alterum exemplum adiciamus huic longo præcepto, ex quibus cætera omnia similiter æstimabit prudens lector. Diurnus motus Solis compositus, scilicet, a medio æquinoctio est scrupulorum  $59\ 1^2, 8\ 2^2, 19\ 3^2, 37\ 4^2, 24\ 5^2, 25\ 6^2, 41\ 7^2, 39\ 8^2$ . Cupio scire motum 30. dierum. Id ita cognosces, si 30. multiplicaueris in omnes numeros diurni motus ☉. ut primum 30. multiplicata in 39. faciunt 19. 30. scribe 30. sub 39, & 19. loco priori. Inde in 41. ducta 30. faciunt 20. 30. scribe 30. sub 19. & 20. loco rursus priori. Ad hunc modum usq; ad ultimum numerum iuxta sinistram pergentes, & addentes

tes



Abijcitur autem primū sicut supra diximus sexagena secunda una, tanquam decies sex sexagenæ, id est, decem integri circuli, Deinde etiam ex 14. sexagenis primis abijciuntur 1. 2. sexagenæ tanquam duo circuli. Relinquitur ergo annuus motus  $\text{D}.$  æqualis à  $\text{O}.$  2. sexagenæ primæ 9. partes 37  $1^2$ , 22  $2^2$ , & reliqua scrupula suo ordine, quemadmodum infra etiam Canones nostri habent.

Postremo si quis *δοκιμασίαν* siue examen operis sui desiderat in hac parte logiftices, is uel iterato calculum instituat, uel sequentem partem consulat. Nam in hoc examine mutuas operas tradunt, multiplicatio & diuisio, perinde ut additio & subtractio.

μερισμός ἢ πᾶβολή.

D I V I S I O.

**Definitio.** Diuisio est cum datis duobus numeris inæqualib. tertius quidam inuenitur, qui uel toties continet unitatem, quoties maior minorem, uel toties ab unitate continetur, uelut integro, quoties minor à maiori. Alter autem datorū numerorum uocatur diuidendus, alter diuisor, nec refert uter ex his maior sit, uel minor, Tertium uero qui ex his colligitur, alij quotum numerum, alij diuisorium, alij partitionis numerū adpellant. Quando igitur diuidendus numerus maior est diuisore, manifestum est, quod & diuisorius uel quotus maior est unitate, sed cum minor est diuisore, quotus numerus euadit infra unitatem, in alia quam speciem scrupulorum. Deinde sicut in multiplicatione, ita & in Diuisione quatuor existunt numeri proportionales, nempe ut diuidendus ad diuisorē, sic quotus numerus ad unitatem uelut integrū. Ex quibus hæc regula sumitur, quæ gubernatrix est omnium sequentium præceptionū de emergenti specie, quod in uniuersum partitionis numerus tantum distet ab integro, quantum à diuisore distat diuidendus.

Regula uniuersalis.

πᾶβολή

Cæterum qui græca lingua logiftices præcepta tradiderunt uocant diuisionem etiam *πᾶβολήν* adpellationem mutuati à Geometris, qui cum iubent ad datam aliquam rectam lineam accommodare aream datæ areæ æqualem, utuntur uerbo *πᾶβάλλειν*. Quomodo autem hoc Geometricum problema congruat diuisioni numerorum alibi copiose explicauimus.

De specie emergenti.

Deinceps autem dicemus, quæ species existat alia diuisa in quālibet aliam, in quo præcepto nonnulli ante nos à scopo plurimum aberrarunt. Sit igitur rursus in conspectu Canonion illud, quod in eundem usum in multiplicatione à nobis proponebatur.

4<sup>x</sup> 3<sup>x</sup> 2<sup>x</sup> 1<sup>x</sup> 0 1<sup>2</sup> 2<sup>2</sup> 3<sup>2</sup> 4<sup>2</sup> 5<sup>2</sup> 6<sup>2</sup> 7<sup>2</sup>  
 Quartæ, Tert, Secun, Pri, INTEGRALIA Prima, Sec, Tert, Quart, Quint, Sex, Sept.  
 S E X A G E N A E. S E R V P V L A.



Nunc sit hæc prima consideratio, utrum duæ species, quarum altera in alteram diuidenda proponitur, sint eiusdem generis necne, & si non fuerint inter se similes, utra ab integro recedat longius. Hinc prima regula sit, si species fuerint similes, ac eiusdem præterea generis, *Prima Regula.*

quota species per se pertinebit ad speciem integrorum, siue gradus, siue dies, siue aliud quiddam fuerit loco integri, ut si prima scrupula gradus sint diuidenda in prima scrupula, si modo diuidenda scrupula non fuerint pauciora diuidentibus, quota species existit graduum. S B C V N D A. Si species fuerint dissimiles, sub eodem tamen genere, *Secunda.*

aufer notam minoris speciei à nota maioris. Reliqua eim nota ostendit speciem, quæ ex diuisione nascitur, quæ semper eiusdem generis cum utraq; specie pronuntiabitur, quando diuidenda species nota maior fuerit, alterius autem generis, cum nota diuidenda speciei minor fuerit.

Eius autem speciei notam maiorem dicimus, quæ ab integro abest longius, ut sexta scrupula habent maiorem notam, scilicet senarium quàm quinta scrupula, quorum nota quinarius est, & longius absunt ab integro sexta scrupula, quàm quinta. Vt si tertia scrupula partiaris per secunda scrupula exeunt rursus scrupula, nempe prima, quia tertiorum species, ut diuidenda longius abest ab integro, quàm species, quæ diuidentis munere fungitur. Ita si sexagenæ tertiæ diuidantur in secundas, quota species erit primarum sexagenarū, ita ut non transeat quota species in aliud genus. At si secūda scrupula diuidantur per tertia scrupula, exeunt primæ sexagenæ, uel si secundæ sexagenæ per tertia exeunt prima scrupula, mutatio nimirū utrobicq; genere. T E R T I A *Tertia.*

regula si duæ propolitæ species non fuerint eiusdem generis, notæ specierum iunctæ inuicem ostendunt notam speciei, quæ ex diuisione illa nascitur, quæ quidem semper cum genere speciei diuidendæ congruit, ut siue diuidas tertiæ sexagenas in secunda scrupula, siue secundas sexagenas in tertia scrupula, existunt ex hac diuisione sexagenæ quintæ, similiter siue diuidas tertia scrupula in secundas sexagenas siue secunda scrupula in tertiæ sexagenas, omnino quota species existit quintorum scrupulorum.

Ex his iam prudens lector iudicare potest, quòd summa harum regularum comprehensa sit in illa priori generali, nempe quòd species, quæ existit è diuisione, tantum recedit ab integro, quantum diuidenda abest à diuidente. Ecce autem breuem tabellam, quæ regulas omnes breuissimè ob oculos ponit.

**Si utraq; species, diuidenda & diuidens, fuerit Generis.**

Eiusdem,

Diuerſi,

Aufer notam minoris  
specie à maiori. Reli-  
qua enim nota uel nu-  
merus ostendit speciē  
emergentē, Generis.

Iunctæ notæ specierum  
efficiunt notam emer-  
gentis speciei, quæ sem-  
per est sub eodem gene-  
recum specie diuidēda.

Eiusdem

Alterius

Quando nota diuidendæ  
speciei fuerit.

Maior

Minor.

Atq; hæc præcepta de emergenti specie rectè valent, dum numerus  
sub diuidenda specie non minor fuerit numero sub specie diuidente,  
sed si minor fuerit, non amplius existit illa species, quam monstrant  
nostræ regulæ, sed alia uno loco inferior, ut si diuidas 6. scrupula in  
2. scrupula prima, existunt 30. non gradus, ut prima regula docebat,  
sed scrupula prima, quæ uno loco inferiora sunt gradibus. Cæterum  
harum præceptionum demonstrationes, si quis requirit, uel alterum  
scriptum nostrum huius generis prolixius consulat, uel Theonem in  
*μεγίστων σωτήριον* Ptolemæi.

Nunc simul et usum canonis sexagenarum & scrupulorum in diui-  
sione, & præcepta ipsa diuisionis trademus. Si cut autem in uulgariū  
numerorum diuisionibus, ita hic quoq; de numero sub quota specie  
coniectura sumitur ex numero, sub maxima specie diuidente, quæ ad  
sinistram extrema est, si tamen species diuidentes plures fuerint una.  
Nam si numerus sub illa extrema specie diuidente, fuerit minor nu-  
mero sub extrema specie diuidenda, numerum sub quota specie po-  
tes sine canone coniectare, quia nullus numerus huius logisticae superat  
sexagenarium, sed potius ad aliam speciem transfertur, ut si diui-  
dendi sunt 23. gradus in 7. non obscurum est numerum sub quota spe-  
cie esse quatuor. Sed si numerus sub ultima specie gubernate hanc con-  
iecturam fuerit maior, quàm numerus sub diuidenda, extrema spe-  
cies diuidens à loco sub extrema specie diuidenda traducenda est  
sub uicinam speciem uersus dextram, prorsus ut in uulgari diuisione  
fieri solet, ita ut iam de numero sub quota specie non ex una specie, sed  
ex duabus contiguis coniectura fiat, quam coniecturam canonis sub-  
sidio facillè expedites in hunc modum. Numerum sub diuidente specie,  
quæ gubernatricem diximus, quære in aliquo limitum uel trapezij uel  
trianguli, ac in eodem ordine, uel inter easdem parallelas conuenien-  
tes (siue perpendicularares, siue transversales) quære numeros sub utraq;  
diuidenda, aut saltem proximè minores. Nam è regione cellulæ con-  
sistentis

*Cautio.*

*Vsus canonis  
ἐξ ἡνωτάτου,  
& ratio diuisionis  
bis.*

inentis hos numeros alter limes, qui priori ad rectos angulos existit, numerum ostendet sub quota specie collocandum, ut sint 35. gra. 24<sup>a</sup>, diuidenda per 59. quære igitur 59. tanquam numerum sub diuidente specie in limite dextro trianguli. Nam in ordine seu tractu eius transversali reperies hos geminos numeros 35. 24. ac e regi ne alter limes transversalis seu caput canonis monstrat 36. numerum scilicet sub quota specie. Quæ in re illud etiam obseruandum est, accidere interdum, ut si numeri sub reliquis speciebus diuidentibus, fuerint maiores, sumendus sit pro numero sub quota specie, non is, quem maximum uel primum offert gubernatrix species, sed alius unitate minor, id quod res ipsa docebit planissimè. Hac igitur solertia inuentus numerus sub quota specie, in singulos numeros sub qualibet specie diuidente multiplicandus est, & nati inde numeri conuenientibus locis supernè scripti (sic enim nobis commodissimum uidetur) ab inferioribus immediatis subtrahendi, ac reliqui tandem rursus suis locis supernè scribendi. Quod si quis nostram rationem penitus sequi uolet, solos numeros subtrahendos lineola transfiget, sic ut alteri, unde subtrahitur relinquuntur integri. Nam hæc diligentia discernendi numeros prodesse tibi potest, si quando expedito numero sub una quota specie, idè calculus iterandus fuerit.

Quòd si post subtractionem aliquid de diuidentibus speciebus remanserit, ut numerus sub alia quota specie denuo quærendus sit, numeri sub singulis speciebus diuidentibus ordine uno loco uersus dextram promoueantur, ac instituatursimilis tum coniectura, seu exploratio tum calculi ratio. Vbi si acciderit, numerum sub gubernatrice specie maiorem esse eo, qui directè superior est reliquis sub speciebus diuidentibus, tunc cyphram seu 0 sub hac quota specie scribendum esse memineras. Hæc igitur calculi ratio toties iteranda est, quoties usus postulauerit. Concinnum etiam nobis uidetur, species diuidentias a diuidentibus disjungimedijs duabus parallelis lineis, intra quas numeri sub quotaspecies collocentur. Similiter quòd de lineis perpendicularibus diximus in multiplicatione ad distinguendas species id uel maxime in diuisione faciendum esse censemus. Reliquum est, ut hoc satis prolixum præceptum diuisionis uno atq; altero exëplo illustremus. Ac repetatur sanè primum exemplum, quo in multiplicatione usi sumus, ac sint diuidendi 29. gr. 34 1<sup>a</sup>. 9 2<sup>a</sup>, 48 3<sup>a</sup>, 42 4<sup>a</sup>, 12 5<sup>a</sup>, 50 6<sup>a</sup>, 49 7<sup>a</sup>, 30 8<sup>a</sup>, per motum diurnum ☉ compositum æqualem, scilicet, 59 1<sup>a</sup>, 8 2<sup>a</sup>, 19 3<sup>a</sup>, 37 4<sup>a</sup>, 24 5<sup>a</sup>, 25 6<sup>a</sup>, 41 7<sup>a</sup>, 39 8<sup>a</sup>, ut adpareat, quanto tempore sol secum æqualem cursum hunc zodiaci arcum peragret. Manifestum est autem quòd numerus sub extrema specie diuidete. i. 59. superet numerum sub extrema diuidenda, ut 29. Alioqui cum gradus diuidimus per scrup. 1.

Exempla 1.

ex diuisione existerent sexagenæ dierum primæ. Nunc dies saltem in-  
 de nascuntur, quibus iam integrorum locus debetur, ac si collocanda  
 sunt porrò sub 34. & reliqui deinceps numeri sub reliquis suo ordi-  
 ne. Iam si examen uel coniecturam instituas, qualem diximus, inueni-  
 es 59. in 29. 34. contineri tricies. Nam 59. multiplicata in 30. faciunt  
 29. 30. quæ supernè scripta suis locis & subtracta ex 29. 34. transfixa  
 acq̃ relinquunt, 0. 4. et reliquos inde numeros sub speciebus diuidens  
 ad dexteram. Transfige & 59. Similiter 30. multiplicata in 8. gige-  
 nunt 4. 0 quæ scripta suis locis supernè, & post subtractionem trans-  
 fixa relinquunt in eodem loco 0. 9. Transfige 8. Rursum multiplicata 30.  
 in 19. gignunt 9. 30. quæ scripta, subtracta, transfixa q̃ relinquunt in e-  
 dem loco 0. 18. Ad hunc modum si perrexeris tum multiplicando,  
 tum subtrahendo, nihil tandem relinquetur, sed omnes numeri sub di-  
 uidendis speciebus consumuntur. Propositum igitur arcum sed æqua-  
 li motu composito conficit diebus 30. Subiecimus autem typum inte-  
 gri calculi, quod uel ipse aspectus calculi aliquid lucis adferat  
 præceptis.

	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0	4	9	18	27	36	45	54	
29	4	9	18	27	36	45	54	63	0
	30	40	50	60	70	80	90	100	30
Gr.	1	11	111	1111	11111	111111	1111111	11111111	111111111
29	34	9	48	42	12	50	49	30	
30									
	39	8	19	37	24	28	47	39	

Repetamus & alterum exemplum multiplicationis. Pertransierit  
 nimirum Luna 1. sexagenam secundam, 14. sexagenas primas, 9 gra.  
 $37 1^2, 22 2^2, 27 3^2, 16 4^2, 46 5^2, 51 6^2, 11 7^2, 5 8^2$ . cumq̃ motus diurnus  
 $\gg$  æqualis a  $\odot$ . sit 12, gr. 11  $1^2, 26 2^2, 41 3^2, 29 4^2, 57 5^2, 49 6^2,$   
 $37 7^2, 11 8^2$ . quæritur, quot diebus uel quanto tempore Luna tot  
 partibus à sole remoueat. Colloca numeros omnes tam diuidendos  
 quam diuidentes, ut in præcedenti exemplo, Ac primum 12. in 1. 12.  
 habentur sexies, quæ sunt 6. sexagenæ dierum. Nam iuxta superiores  
 regulas sexagenæ primæ graduum diuisæ in gradus uelut integra pa-  
 riunt sexagenas dierum, siquidem numerus sub secundis sexagenis,  
 quippe sola unitas, diuidi per 12. minime potest. Iam 6. ut inuentus  
 numerus sub sexagenis primis dierum, uelut sub prima quora specie  
 dierum collocandus, si multiplicetur in singulos numeros sub specie-  
 bus.

bus diuidentibus, & fiat conueniens subtractio, ut dictum est, relinquantur tandem sub speciebus diuidentis ordine hi numeri, 1. sexagenæ pri. 0. gr. 57. 13. 27. 29. 49. 8. 5. 55. Promotis autem singulis speciebus diuidentibus uno loco uersus dextram, si quæratür alius numerus, ut sub altera quota specie, inuenietur ille nimirum quinaris us, qui similiter, si multiplicetur in singulos diuidentos, & fiat iusta subtractio, relinquetur tandem nihil. Itaq; recte pronunciamus tot circulos & partes cum scrupulis reliquis perambulare Lunam supra motum ☉ æqualem, 5. sexagenis dierum, ac diebus præterea 6. deest annuo spacio Aegyptiaco.

			0	0	0	0	0	0		
	0	0	2	3	2	4	4	3	0	0
	+	0	58	10	28	28	48	8	8	88
<hr/>										
		0								
	1	+	57	13	27	29	49	8		
	+	2	4	2	8	4	3	+		
	0	2	3	1	16	33	34	52	9	5
	+	10	6	36	6	84	42	84	42	6
	1	14	9	37	22	27	16	46	51	11
<hr/>										
	6	5								
<hr/>										
		12	11	26	41	29	87	49	37	41
		12	11	26	41	29	87	49	37	41
<hr/>										

Arbitror etiam Studiosum lectorem hic non requirere plura exempla. Si quis in uno probe se exercuerit, & naturam usumq; præcepti recte didicerit, expediet deinceps omnia, quæ offeruntur, simili modo.

DE PARTE PROPORCIONALI.

πρὶ τῆς ἐπιβύλλου.

Pars proportionalis, aut ut Græci uocant, τὸ ἐπιβύλλον, est id πρὶ τῆς ἐπιβύλλου, quod aliter congruit iuxta datam rationem, uel ut uulgo loquuntur, βάλλον. est inuenire ignotum uelut quartum numerum in proportione datis tribus. Cum enim dantur tres numeri ad elicendum quartum in proportione, ex tribus illis datis duo inter se certa ratione cohærent, & tertij numeri uelut antecedentis termini in altera ratione quæ priori similis est, comes inuestigatur, ut si dicam, 1. gradus dat 24. scrupula

**Regula detri  
barbare uocatur.**

prima, quot dant 20. scrupula prima, hic quaeritur, qui numerus congruit ad 20. scrupula ea ratione, qua ad unum gradum congruunt 24. scrupula prima, Vel quaeritur quartus numerus in proportione, cum 3. priores dati fuerint. Quare quod Logistæ uulgò decent ignotum numerum uenari ex tribus, id prorsus in Astronomico calculo est quaerere partem proportionalem seu congruentem.

Prodest autem dissimilitudinem præceptorum in uerbis aut genere sermonis potius quam in rebus sitam considerare. Nam quod Logistæ præcipiunt, tribus numeris, qui dati sunt, ritè collocatis multiplicare tertium in secundum, & natum ex ea multiplicatione partiri in primum, ut existat quartus numerus, idem planè præcipit Astronomicus calculus, sed paululum mutatis uerbis. lubet enim posterioris rationis antecedentem terminum, qui solus datur, multiplicare in terminum consequentem prioris rationis, numerumque inde ortum partiri in terminum antecedentem eiusdem prioris rationis. Quotus enim numerus huius diuisionis est consequens terminus posterioris rationis, qui ignorabatur, pars scilicet proportionalis, uel  $\rho\acute{\iota}\pi\beta\acute{\iota}\lambda\omicron\mu$ , ut subinde nominat Ptolomæus. Vt si repetatur propositum exemplum, 1. gradus dat 24. scrupula prima, quot dant 20. scrupula prima: multiplicata 20. in 24. exhibent ex canone sexagenario 8.0. id est, 8. scrupula prima, 0. sec. quia iuxta superiores regulas scrupula prima in prima gignunt secunda scrupula cum primis. Iam si  $8\ 1^a, 0\ 2^a$ , diuidas per 1. gradum, erunt similiter  $8\ 1^a, 0\ 2^a$ , eò quod gradus uelut integrum per se non mutat ullam speciem, unitas autem non diuidit, id est, non mutat magnitudinem diuidendi numeri.

Ex hoc igitur unico exemplo satis adparet, quomodo in Astronomico calculo pars proportionalis inuestigetur. Ac ut breuiter, & semel dicam, quod res est, totum hoc negotium planissimum est, tractatioque facilima, si obserues regulas de speciebus nascentibus traditas supra in multiplicatione & diuisione.

**Due species in  
astronomico calculo.**

**PRIOR.**

Etsi autem hæc, quæ diximus, summam continent negotij, tamen duas insignes species, quæ in hoc Astronomico calculo occurrunt, breuiter libet prius commemorare quàm ad sequentia accedamus. Alias enim gradus seu integrum tenet locum diuisoris, alias uero gradus tenet alium locum quàm primum, prior casus occurrit, quoties canonem aliquem Prosthaphæreson, aut similem, qui ad singulos gradus propagatus est, ingredimur lateraliter, hoc est, cum uterque numerus foris sumitur. In omnibus autem huiusmodi exemplis sola multiplicatio expedit quaestionem, nec locus est diuisioni, ut in præcedenti exemplo, 1. Gra. dat 24  $1^a$ , quot dant 20  $1^a$ , per solam multiplicationem

inueniuntur

inueniuntur  $8 \cdot 1^2, 0 \cdot 2^2$ . quæsitus scilicet numerus proportionalis in duas species scrupulorum distributus, Et hoc uulgo uocant inuenire partem proportionalem ad 60.

Posterior autem casus occurrit, quoties Canonem aliquem propo- **P O S T E R I O R.**  
 gatum ad singulos gradus ingredimur arealiter, id est, cum ex duobus **O R.**  
 tere siue dextro siue sinistro, siue etiam in linea transuersali tam superio-  
 riori quam inferiori, alter uero in area canonis. Hic plæruncq; acci-  
 dit, eum qui in inuentione partis proportionalis fungitur munere di-  
 uisoris, non esse 60. sed maiorem uel minorem sexagenario. Gradus  
 enim qui in priori casu diuisoris munus tuebatur, in 60. scrupula re-  
 solui intelligitur. Omnia autem exempla huius posterioris casus sola  
 diuisione expediuntur, quia unus gradus nec species mutat, nec nu-  
 meros sub speciebus. Vt si hoc exemplum proponatur, 24. scrupula  
 prima dant unum gradum, quantum dant 8. scrupula prima, multi-  
 plicata 8. scrupula prima per 1. gradum manent 8, scrupula prima,  
 quæ diuisa in 24. scrupula prima exhibent 20. scrupula prima. Scru-  
 pula enim prima diuisa in prima pariunt gradus, uel scrupula pri-  
 ma, tunc scilicet, quando numerus sub diuidenda specie fuerit mi-  
 nor numero sub specie diuidente, ut hic 8. scrupula pauciora sunt,  
 quam 20. Quare in huiusmodi exemplis recurrendum est ad præce-  
 pra diuisionis, quæ supra copiose tradita sunt.

In utraq; ergo harum specierum, quum 3. datorum numerorum,  
 ex quibus quæritur pars proportionalis, unus fuerit talis, ut repræ-  
 sentet 60. ut gradus uel dies, uel hora ualet 60. scrupulis primis, com-  
 modè uteris nostris præceptis & canone sexagenarum uel scrupulo-  
 rum sexagesimorum. Sin unitas alium numerum repræsentat quam  
 60. ut 10. uel 12. uel quemuis alium, sequere præcepta communis uel  
 uulgaris illius logisticae, quod quidem deinceps suo loco, ubi opus  
 erit, monebimus.

## EXTRACTIO RADICIS

Quadratae.

ἐπιλογισμός τῆς πλεονέως τῆς  
 τριγωνικῆς.

Extractio

Extractio quadratæ radicis, ut uulgò uocant, est certa & expedita ratio, ex dato numero eliciendi alium, qui quot unitatibus constat, toties a dato numero contineatur. Vel qui in se multiplicatus eundem datum uel omnino uel proximè restituat. Neque enim omnis numerus talis est, ut alius quispiam eo minor in se multiplicatus gignat eundem prorsus, quin potius in toto numerorum systemate hi admodum rari existunt, qui propter hoc ipsum axioma uel prærogatiuam peculiari nomine quadrati uocantur. Sequitur autem ex hac definitione radicem semper medio loco proportionalem esse inter unitatem & ipsum quadratum numerum, ita ut sit unitas ad radicem, sicut radix ad numerum quadratum, uel e contra, uerbi gratia, 1. ad 10. ut 10. ad 100. Nam denarius est quadrata radix de 100.

Etsi autem aliqua cognatio est huius partis logisticae cum Diuisione, tamen & dissimilitudo utriusque partis insignis est. Nam in extractione radicis datur unicuique tantum numerus, instar diuidendi, dissimulato diuifore, & hic ipse quasi diuisor numero quo uel partitionis perpetuò æqualis est. Uocant Græci scriptores hanc logisticæ partem ἐπιλογισμὸν πλειοῦς τετραγωνικῆς, quia magna diligentia ubique in hisce disciplinis tradendis respiciunt ad ueros fontes Geometricos. Quæ autem species sexagenarum uel scrupulorum oriatur, dum latus tetragonicum ex propositis speciebus extrahitur, id uel ex superioribus præceptis in multiplicatione iudicari potest. Sicut enim gradus multiplicati in gradus gignunt gradus, ita e contra, cum e proposito numero sub gradibus tetragonicum latus elicitur, prima occurret species graduum. Rursum sicut scrupula prima multiplicata in prima gignunt secunda, ita in exquisitione lateris tetragonici ex numero aliquo sub quartis, existere prima species debet secundorum scrupulorum. Itaque uniuersaliter excerpta radix pertinet ad eam speciem, cuius nota dimidium est notæ eius speciei, sub qua numerus est, ex quo tetragonicum latus exquirimus.

De specie emergenti.

De locis.

Iam hoc præceptum de emergenti specie comitatur per se alterum de locis, in quibus hanc exquisitionem radicis seu tetragonici lateris institui conueniat. Cum enim nulla species in se multiplicata gignat speciem, cuius nota sit impar numerus, manifestum est hanc exquisitionem instituendam esse tantum in locis paribus, hoc est, immediate ex his numeris, qui subsunt speciebus, quarum notæ sunt pares numeri, ut sub gradibus, scrupulis secundis, quartis, sextis, octauis, item sub sexagenis secundis, quartis, sextis, & ita porro utrinque ab integro tantquam medio.

Reliqua præcepta huius partis logisticae omnino in his Astronomicis speciebus



cis speciebus, ut in alijs uulgaribus numeris pendent ex quarta pro-  
 positione secundi elementorum Euclidis. Tantum igitur hoc restat, 4. secundi ele.  
 ut exemplis doceamus, quomodo ex numeris sub Astronomicis spe-  
 ciebus exquiratur tetragonum latus subsidio canonis sexagenarij.  
 Euclid.

Sit ergo inueniendū latus tetragonum de 15. scrupulis primis. At  
 quia primorum scrupulorum locus impar est, adde cogitatione pa-  
 rem, qui proximè sequitur ad dextram, uidelicet locum secundorum.  
 Itaq; iam inuenies latus tetragonum de 15. scrupulis primis 0. sec.  
 hac ratione. Supra diximus ad lineam diagoniam poni quadratos  
 numeros, quorū radices seu latera tetragonica sunt ipsi capitales nu-  
 meri, uel in diagonia linea, uel in superiori transversa. Quæro igitur  
 ad ipsam lineam diagoniam uel trapezij, uel trianguli, ubi uel 15. 0.  
 uel proximè minores numeri collocentur, ac uideo eosdem prorsus  
 subesse 30. qui est capitalis numerus lineæ diagoniæ. Pronuncio igitur  
 radicem quadratam ex 15 1<sup>2</sup>, 30 2<sup>2</sup>, scr. esse 30. scrupula prima,  
 quia ex secundi prima radix est primorum scrupulorum.  
 Exempla.

Aliud exemplum. Proponatur 1. gr. 10 1<sup>2</sup>, 46 2<sup>2</sup>, 41 3<sup>2</sup>, 40 4<sup>2</sup>, ex  
 quibus eliciendum sit tetragonum latus. Loci igitur huius exquisi-  
 tionis sunt gr. secunda, & quarta. Ac primum sub gradibus uenor ra-  
 dicem, nempe 1. gr. qui in se multiplicatus & subtractus relinquit 0.  
 gr. Inde promoueo inuentam unitatem prius duplicatam sub speciem  
 scrupulorum primorum uacante loco secundorū, & inquirō aliam par-  
 tem radicis ex 10 1<sup>2</sup>, 46 2<sup>2</sup>, uidelicet 5. scrupula prima. Hæc primū  
 multiplicata in 2. gr. faciunt 10. scrupula prima, quæ suo loco scripta  
 & subtracta, ut in diuisione, relinquunt nihil, deinde eadē 5. scrupula  
 prima in se multiplicata gignunt 25. secun. quæ scripta loco secundorū  
 supernè, & ab ipsa 46 2<sup>2</sup>, scr. subtracta relinquunt, 21. in loco  
 secundorum scrupulorū. Cum autem 25 2<sup>2</sup>, scrupula, reliqua sint pau-  
 ciora duplo radicis inuentæ, adiecta præterea unitate, id est, 2. scrupu-  
 lis primis 11. secundis, constat quinarium esse maximum quadratum  
 ex prioribus reliquis 10 1<sup>2</sup>, 46 2<sup>2</sup>. scr. Rursum iam inuentā radicem  
 1. gr. 5. scr. pri. duplatam promoueo uno loco uersus dextram, ut ua-  
 cet iam solus quattorū locus reliquus, & ex residuis 21 2<sup>2</sup>, 41 3<sup>2</sup>,  
 40 4<sup>2</sup>. exquirō nouam partem radicis, quam conijcio esse 10. quia bis  
 10. sunt 20, quæ de superioribus parum relinquunt. Adscribo igitur  
 priori radici 10 2<sup>2</sup>, scr. & rursus eadem multiplico primum in 2. gra.  
 ac fiunt 20 2<sup>2</sup>. scr. quæ scripta conuenienter, & ablata ex 21. relin-  
 quunt 1 2<sup>2</sup>, scr. Inde eadem 10 2<sup>2</sup>, scr. multiplicata in 10 1<sup>2</sup>, scr. fiunt  
 1 2<sup>2</sup>, 40 3<sup>2</sup>, quæ ablata ex superioribus relinquunt 0 2<sup>2</sup>, 1 3<sup>2</sup>, scr. Po-  
 stremo eadem quoc; 10 2<sup>2</sup>, scr. in se multiplicata faciunt 1 3<sup>2</sup>, 40 4<sup>2</sup>,  
 Dd scr.

scr. quæ sublata ex reliquis superioribus tollunt omnia. Proinde latus tetragonum de proposito numero exquisitè inuentum est 1. grad. 5 1<sup>a</sup>, 10 2<sup>a</sup>, scr. Id quod uel iterato calculo huius partis, uel quadrata multiplicatione, uel etiam diuisione comprobare licebit. Quod si quis hoc unum exemplum probè didicerit, cum reliqua omnia tractentur similiter, non desiderabit plura, quam ob causam & integrum calculum oculis subiicimus.

Calculus præcedentis exempli.

			0	0	
			1	1	
			1	1	0
		20	40	40	
		0	21		
		10	28		
	0				
	1				
Gf.	1	11	111	1111	
	1	10	46	41	40
	1	5	10	Ra dix	
	1	2	2	10	

Atq; hæc quidem uisum est ex logistice nostra scrupulorum Astronomicorum principio recitare, in quibus studiosum probè & diligenter exerceri prius uolo, quia sequentia sine mediocri usu harum præceptionum Arithmeticarum haud foeliciter, aut expedite quispiam tractauerit. Etsi autem nonnulla uberius tradidisse uideri possum, quam fortasse usus horum Canonum Prutenicorum requirit, tamen quia in omnibus artibus, satius est integram quam mutilatam ideam complecti, hanc operam nostram bonus & gratus lector benigne accipiet. Nunc igitur accedimus ad præcepta computationis motuum cœlestium, qui cum aliter congruant ad alia tempora, non dubium est sequentem doctrinam à temporis constitutione ac emendatione inchoari oportere.

Præcepta

P R A E C E P T A C A L C V L I M O <sup>14</sup> *Initium præceptorum demotuum supputatione.*  
tuum Cœlestium.

Primum præceptum de æquando tempore  
ob inæqualitatem dierum naturalium.

Duæ sunt causæ , quare propositum aliquod tempus æquari interdum oporteat, altera est inæqualitas dierum naturalium, altera Meridianorum uarietas , quibus inter se uersus ortum & occiduum loca terræ discrepare intelliguntur. Sed de uarietate Meridianorum postea dicemus. Nunc breuiter & fontes, & modi eius æquationis, quam flagitat dierum naturalium inæqualitas, exponendi sunt. Etsi autem absurdum uideatur eundem motum et per se esse æqualem, & subinde adparere sui dissimilem , tamen perpetua & uniuersalis experientia testatur, non solū quod cœlestes motus uideantur nobis dissimiles & inæquales in uno quolibet planeta, quemadmodum Sol æquales Zodiaci semicirculos haud æqualibus temporum spacijs permeat : uerum etiam quod iidem reuera sint constantes, rati, ac æquabiles, quia manifestum est periodos, seu integras cuiusq; planetæ conuersiones æquabilitatem quandam inter se conseruare , ut Sol semper annuo, Luna menstruo spacio percurrit eundem signiferum , etsi tamen in una parte orbis interea diutius commoratur, quàm in alia , quemadmodum in Elementis & Hypothesibus motuum hæc controuersia de dissidio æqualis & apparentis motus copiose explicatur.

1. *Tempus Astronomicum oportet esse æquale.*

Hanc ob causam Astronomi in motuum cœlestium inquisitione primum medios seu æquales motus proponunt, apte & concinne distribucos in spacia æqualia temporum, ut annos, menses, dies, & dierum scrupula uel horas , deinde uero docent , quantum illis æqualibus motibus aliàs addendum sit, aliàs demendum , ut absq; labore obseruationis, quem locum uere transeat stella hoc aut illo tempore, Canonum duntaxat & numerorum beneficio cognoscatur . Ad hunc enim prorsus finem Astronomicus calcululus dirigitur . Infra autem de ueris motibus dicendi locus erit.

Nunc ut institutum agamus, sciat lector æquales motus tum respondere æqualibus temporibus, tum ex canonibus suis aliter excerpti non posse, nisi æquale fuerit tempus, cui cōgruens æqualis motus alicuius stellæ quærendus est. Quapropter Astronomicum reliquas temporis

Dd 2 species

Species æquales adsumunt in computatione motuum, tum uero maximè dies, uulgo naturales, Græcis  $\nu\chi\theta\eta\mu\epsilon\pi\sigma\varsigma$  adpellatos, qui tamen reuera haudquaquam æquales deprehenduntur, & si hæc inæqualitas seu differentia nec ita magna est, nec subito sentitur, nisi colatis duobus inter se diebus non proximis, sed satis longo inuicem intervallo distantibus. Diem enim naturalem æqualem, & aptum numerandis motibus definiunt spacium temporis, quo fit integra cœli uel Aequinoctialis circuli conuersio, ac præterea particulæ æqualis ei, quam Sol in zodiaco à medio æquinoctio æqualiter interea cōfecit. At uerus siue adparens dies naturalis similiter spacium temporis est, quo fit integra æquinoctialis conuersio, ac præterea particulæ eiusdem Aequinoctialis, quæ uero motui Solis in zodiaco ab apparenti æquinoctio respondet. Cum autem in toto ambitu Aequinoctialis tempora numerentur 360. motus autem Solis diurnus æqualis à medio æquinoctio sit scrupulorum, 9 1<sup>a</sup>, 8 2<sup>a</sup>, 20 3<sup>a</sup>, manifestum est, diem naturalem seu Astronomicum æqualem perpetuo constare temporibus 360. 59 1<sup>a</sup>, 8 2<sup>a</sup>, 20 3<sup>a</sup>, sed uerus dies naturalis aliàs superat hunc medium, aliàs minor est, propter duas causas, partim quòd motus Solis uerus, quanquam parum, tamè in singulos dies uariatur bis tantum in anno cum æquali motu congruens, partim quòd segmentis zodiaci etiam æqualibus non tamen æqualia respondent Aequinoctialis circuli segmenta in mundi conuersione. Porrò cum ascensionum ratio in Horizonte multipliciter uariet pro sphæræ obliquitate, in Meridiano autem sit eadem ubiq; locorum, quæ in sphæra recta, placuit, Astronomis initium diei sumere à Meridiano potius, quàm ab Horizonte, ut omnibus in locis uno eodemq; modo apparens tempus in æqualitatem commutaretur. Cæterum hac nostra ætate maxima differentia inter æquales & apparentes dies contracta est in tempora 7. cum 3. quintis unius, quæ sanè aliquando supra decem tempora sese potest extendere. Iam ex his omnibus sequitur, cum ad præscriptam aliquam ueri diei naturalis horam stellarum in cœlo loca inuestiganda sunt, non simpliciter utendum esse illa hora, sed eam astronomicæ æqualitati prius conformandam, ut ad talem inquisitionem sit idonea

**Adparens tempus non est æquale.**

**Dies naturalis**

**Astronomicus.**

**Dies naturalis adparens.**

**Due cause inæqualitatis.**

**Cur Astronomi diei exordium sumant à meridiano circulo non ab horizonte. Maxima differentia inter adparentes dies Astronomicos.**

**III Tres modi æquandi dies naturales.**

Triplicem igitur modum docebimus commutandi adparens tempus in æquale, primum uniuersalem, atq; omnium rectissimum ipsi usitatum artificibus, Ptolomæo, Copernico, & alijs, qui hos sequuntur. Inde subiiciemus alios duos modos, quos non iniuria dixeris particulares, quia singulis ætatibus novos desiderant canones repudiatis prioribus.

**Primus**

Primus ergo modus hanc calculi rationem habet. Ad datum tempus habeas æqualem motum Solis à medio æquinoctio, quem compositum uocamus, tum uerum adparentem motum ab æquinoctio, uero, cuius rectam ascensionem excerpito ex canone rectarum ascensionum, quem ceteris omnibus in hunc usum premisimus, Similiter ipsius Epochæ, unde æquales motus deducturus es, habeas eadem duo, nempe æqualem motum ☉. compositum, & ueri loci ☉. ab apparenti æquinoctio rectam ascensionem. Deinde confer utrunq; genus inter se, scilicet tam æquales motus compositos, quàm rectas ascensionem. Quòd si hæ differentię æquales fuerint, adlumptum uel datum tempus adparens non indiget emendatione, sed per se æquale existit. Si uero differentia ascensionum maior fuerit, quàm differentia utriusq; motus compositi, excessum ipsum ex sequenti canone mutatum in scrupula uel horarum uel diei, ut commodum erit, adde tempori adparenti. Sin autem differentia motuum compositorum maior fuerit, quàm ascensionum, eandem sic mutatam aufer à tempore dato. Sic enim adparens tempus erit tibi in æqualitatem commutatum, Ceterum his præceptis omnia erunt contraria, si æquale tempus in adparens fuerit transferendum.

Primus modus

Quando utendum sit additione uel subtractione.

Nota

Exempli gratia ad tempus natalicium incliti Ducis Borussię sit inuentus æqualis motus ☉. à medio æquinoctio part. 63. 13 1<sup>a</sup>, 53 2<sup>a</sup>, uerus autem ab apparenti æquinoctio part. 64. 51 1<sup>a</sup>, 32 2<sup>a</sup>. Huius ascensio recta ex canone temporum 62. 54 1<sup>a</sup>, 17 2<sup>a</sup>, colligitur in hunc modum. Cum 4. gra. II. conscendunt tempora 62. 0 1<sup>a</sup>, 0 2<sup>a</sup>. unia autem gradui deinceps congruit 1. tempus 3 1<sup>a</sup>, 12 2<sup>a</sup>. Quare iuxta doctrinam quæ de parte proportionali supra tradita est scrupulis 51 1<sup>a</sup>, 32 2<sup>a</sup>, unius partis quadrant scrupula 54 1<sup>a</sup>, 17 2<sup>a</sup>, unius temporis, quæ adiuncta 62. temporibus eum, quem dixi, numerum faciunt. Pendeat autem nunc in hac supputatione motuum instituta calculus nobis ab epocha seu initio annorum CHRISTI ad quam epocham similiter æqualis motus ☉. compositus annotatus est part. 278. 2 1<sup>a</sup>, 16 2<sup>a</sup>, ferè, Ascensio autem recta ueri loci ☉. ab adparente æquinoctio temporū 279. 55 1<sup>a</sup>, 33 2<sup>a</sup>, iam uide mutuam utriusq; collationem.

Exemplum ad epochen Christi.

Medius locus ☉. composit.

Asc. recta ueri motus.

		1	11		1	11
Hoc dato tempore	63	13	53		62	54 18
Initio annorū Chri. part. 278	2	16		temporū 279	55	33
Differentiæ	145	11	37		142	58 45

Accommodatis scilicet integris circulis, ut supra in subtractione docuimus. Collatio differentiarum.

Dd 3 Mediorum

	1	11	
Mediorum locorum uel motuum	145	11	37
Temporum	142	58	45
Excessus mediorum locorum	2	12	52

Ac ex canone conuersionis temporū Aequinoctialis 2. tempora faciunt 8. scrupula prima unius horæ, scrupula uero prima 12. faciunt 48. secunda & 52. secunda, 3 fere itidem secunda, quæ in unam redacta summam exhibent dierum æquationem 8 1<sup>a</sup>, 51 2<sup>a</sup>, scrupulorum unius horæ. Aut li ma uis conuerrere in scrupula dierum, colliges similiter 22 2<sup>a</sup>, 8 3<sup>a</sup>, scrupula unius diei. Hæc igitur dierum æquatio ab adparenti tempore subtrahenda est, eo quod excessus fuit mediorum motuum, non temporum. Antecedit autem hoc tempus natalicium meridiem 17. diei Maij, duobus horis anno Christi, 1490. Proinde tempus æquale seu Astronomicum erit ante meridiem eiusdem diei horis duabus ac scrupulis præterea 8 1<sup>a</sup>, 51 2<sup>a</sup>, horæ unius. Ad hoc tempus sic emendatum iam recte tum aliarum stellarum, tum præcipue ☽. motum inuestigaueris. Eadem uero erit calculi forma, siue ab Olympiadum, siue Nabonnassarî, siue Alexandri, siue Cæsaris, siue alia quacumq; Epochâ abs te denuo recte constituta æquales motus stellarum deducere uoles, tantum, ut cuiq; epochæ suus æqualis motus compositus, suaq; ueri loci ☉. ascensio tribuatur.

*De alijs epochis.*

Hic primus modus perpetuus sibi constans, sicut eruditior est cæteris duobus sequentibus, ita plus etiam aliquanto laboris habet. Subiecimus igitur alios duos modos faciliores quidem, sed quorum canones unum tantum sæculo citra errorem inseruiunt, & ad solam Christi Epocham æqualium motuum spectant, non item ad alias.

*Secundus modus.*

Ac prior quidem proxime ad illam artificium rationum accedens ita se habet. Cū uero loco ☉. a uero Aequinoctio, qui dato tempore adparenti respondet, ingrediere canonem priorem æquationis dierum naturalium ex Ptolomæi doctrina, & obseruata parte proportionali si gradibus ueri loci ☉. scrupula adhæserint, in ordine illius signi seu dodecatemorii, et e regione gradus in quo Sol uersatur, mox excerptes dierum æquationem, quam litera A. addendam, S. uero subtrahendam esse monet, ubi etiam Paragraphi nota indicat mutationem additionis in subtractionem, uel e contra. Vt quia in nostro exemplo uerus motus ☉. ab apparente æquinoctio est part. 64. 51 1<sup>a</sup>, 32 2<sup>a</sup>, id est in 4. gr. 51 1<sup>a</sup> 32 2<sup>a</sup>, II. colligo ex dicto Canone æquationem dierum 10 1<sup>a</sup> 3 2<sup>a</sup> scrupulorum fere subtrahendam ex indicio literæ S. Hæc igitur Aequatio iuxta secundum modum inuenta non plane conuenit cum æquatione primi modi, perinde ut nec sequentis modi æquatio. Nam hi duo Canones æquationis dierum naturalium sunt a nobis compnsitij ad annum Christi 1586. potestq; eorum usus citra insignem errorem annis quinquage-

quinquagenis ante & post accommodari. Verū quia nostrum tempus annis ferē 100. antecedit anni, cui proprie debentur illi Canones, ideo inter ambas æquationes primi et secundi modi interest plus uno integro scrupulo primo, quod ipsum tamē sine aliquo detrimento propemodū negligi potest. Sunt autē tres causæ, quare canones omnes, qui componi in hoc genere possunt, sunt temporarij, & uetustate ipsa aboleantur, prima est instabilitas apogæi Solaris, altera Eccētroteris orbis solis mutatio, tertia præcessionis æquinoctiorum inæqualitas. Cæterū epochæ omnes, à quibus tanquam radicibus in his nostris canonib. æquales motus Planetarū ad quælibet tempora uel præterita uel futura propagantur, accommodatæ sunt penitus ad primum modum. Secundus autem modus æquationis dierum spectat ad solam epochen æqualiū motuum Christi, qualis ea in aditu Canonum æqualiū motuum inter cæteras posita est. Alia uero res est in eo modo, qui nunc sequitur.

*Tres cause cur  
Canones secundij  
& tertij modi  
non sint durabiles.*

**TERTIVS** igitur modus lōgius ab artificum uia recedens sic tractatur. Posteriores canonē æquationis dierū, factum scilicet ex Regiomontani doctrina & recentiorum sententiā, ingredi, ut prius cū uero loco ☉. ab apparenti æquinoctio, ac rite inuentam æquationē dierum perpetuo aufer ab apparēti tempore. Ita enim prodibit æquale tempus quo recentiores utuntur. Igitur cum 4. gr. 51 1<sup>a</sup>, 32 2<sup>a</sup>. II. ingredienti canonem, ut decet, offeruntur 18 1<sup>a</sup>, 12 2<sup>a</sup>, scrupula auferenda à tempore nostro ad parēti Natalicio. At in secundo modo erant tantū 10 1<sup>a</sup> 3 2<sup>a</sup> scrupula, unde hæc, inquit, dissimilitudo est, quod in hoc tertio modo maior existit æquatio, quam in secundo, scrupulis nimirū 8 1<sup>a</sup>, 9 2<sup>a</sup>. Dicā breuiter, quod res est, à paucis etiam, qui inter doctos numerantur, satis animaduersum, Recentiores ut à molestia primi modi liberarēt eos, qui ex alphōsino abaco cœlestes motus numeraturi essent canonē temporariū condendum censuerunt, id quod à nobis etiam duplici uia factum esse uides. Sed cū in priori modo nostro quantū facili, illud tamen scrupulū iniicere potest homini parum exercitato, quod, ut æquale tempus efficiatur, æquatio addenda aliās est, aliās uero subtrahenda, cognosce bone lector, qua ratione huic imbecillitati discernitū consuluerint, ut sola tantū subtractione perpetuo ac constanter hoc negocium expediretur. Quanta erat maxima dierum æquatio addenda, ei congruentes æquales motus singulorum planetarū epochis adijciēbāt, tameñ epochæ ipsa per se hoc minime postulabāt. Itaq; cum ipsi epochæ seu initio motuū æqualiū semel additū est tantum, quantū ut cū maxime addi cōueniebat uno dūtaxat die totius anni, ideo necesse est deinceps singulis diebus totius anni subtrahi dierum æquationem ab apparenti tempore, ut inuestigati motus ex canonibus recte congruant cum tempore proposito. Hoc est illud, quod Regiomontanus

*Tertius modus  
recentiorum.*

*Hic modus habet proprias Epochas non communes præcedentibus.*

*nostr.*

**Regiōmon. lib. 3. noſter docet, ſi radix temporis poſita ſit ſuper principium diminutio-**  
**Epitomes.** nis, æquationem dierum ſemper ſubtrahendam eſſe, ut ex differenti-

**Duplex uia, alia additionis, alia ſubtractionis.** bus diebus fiant mediocres, & contra addendam mediocribus ut fi-  
 ant differentes, quos uocamus adparentes. Contrariū autem fit, ſi ra-  
 dix temporis poſita fuerit ſuper principium additionis. Viſa eſt autē  
 eis aptior in hac tractatione uia ſubtractionis, quā additionis, eō  
 quod maxima æquatio ſubtrahenda ſuperat maximam addendam,  
 tum etiam quod in pluribus ſignis zodiaci uel maiore parte anni au-  
 fertur æquatio, quā additur, quemadmodum ex priorī canone ſa-  
 tis perſpicuum eſt.

**De uia ſubtra-**  
**ctionis.** Verum ut hæc obſcurius dicta fiant quā planiſſima, ſimuletiam,  
 ut id quod reliquum eſt in hac explicatione, abſoluatur, rem ipſam,  
 quantum huius inſtituti ratio patitur, ante oculos ſtatuemus. Ad inī-  
 tium annorum Chriſti æquales  $\gg$  motus ſub Meridiano Regiōmon-  
 tano infra ſic poſuimus.

	Sex.	par.	I	II	III	IIII
Medius motus longit. $\gg$ à $\odot$	3	29	58	22	36	56
Anomalix $\gg$ .	3	27	13	27	41	16
Latitudinis $\gg$ .	2	9	41	50	37	59

Hæc Epoche, qua æquales  $\gg$  motus inītio annorum Chriſti adfixi  
 ſunt, conuenit primo modo æquationis dierum, quemadmodum &  
 aliæ omnes epochæ omnium æqualium motuum. Secundo autē modo  
 hæc ipſa ſola conuenit, non aliæ quoq; ut prius dictum eſt. Tertio autē  
 modo nequaquam conuenit, niſi hæc prius correctio adhibeatur, quæ  
 nunc ſequitur. Maxima dierum æquatio addenda ex priorī canone col-  
 ligitur in 22. parte  $\approx$  ſcrupulorum 8 1<sup>a</sup>, 9 2<sup>a</sup>, uniuſ horæ. Huic æ-  
 quales  $\gg$  motus reſpondent.

	I	II	III	IIII
Longitud. à $\odot$	4	7	52	43
Anomalix	4	25	39	17
Latitud.	4	28	59	48

Quæ addita ſuperioribus numeris ſingula ſuo loco conſtituunt epos-  
 chen æqualium motuum  $\gg$  quæ proprie huic tertio modo æquatio-  
 nis conuenit, nempe.

**EPOCHÆ æ-**  
**qualium motuū**  
 $\gg$  inītio anno-  
**rum Chriſti con-**  
**uenient tertio**  
**modo æquationis**  
**dictum.**

	Sex.	part.	I	II	III	IIII
Longit. à $\odot$	3	30	2	30	29	39
Anomalix $\gg$	3	27	17	53	20	33
Latitud. $\gg$	2	9	46	19	37	47

Ad conſimilem modum emendabis, ſi lubet, æquales motus cetero-  
 rum planetarum inītio annorum Chriſti affixos ſeu alligatos, & ſi  
 hæc



hæc scrupulosa diligentia ob motus eorum tarditatem parum est necessaria. Sed de Luna admonitos uolo omnes, qui in his nostris tabulis tertio modo æquationis uti uolunt, ut hanc correctam epochæ æqualium motuū nec aliam ullam suæ supputationis initiū statuunt.

Ex his iam intelligi potest, quare tertius modus antea obiiciebat maiorem æquationem subtrahendam, quàm secundus, scrupulis scilicet  $8 \text{ } 1^a, 9 \text{ } 2^a$ , unius horæ. Quia enim epochæ, & ut uulgo uocant, radices æqualium motuum iam sunt posteriores factæ, quàm in primo & secundo modo scrupulis  $8 \text{ } 1^a, 9 \text{ } 2^a$ , unius horæ, ideo deinceps semper totidem scrupulis distat huius tertij modi æquatio subtrahenda ab æquatione secundi modi. Ut principio Arietis in secundo quidem modo congruit dierum æquatio  $0 \text{ } 1^a, 55 \text{ } 2^a$ , unius horæ addenda, sed in tertio  $7 \text{ } 1^a, 14 \text{ } 2^a$ , subtrahenda, quæ addita inuicem conficiunt  $8 \text{ } 1^a, 9 \text{ } 2^a$ , scr. Similiter ad 10. gr. V æquatio dierum secundi modi habet  $2 \text{ } 1^a, 15 \text{ } 2^a$ , subtrahenda, tertij autem  $10 \text{ } 1^a, 23 \text{ } 2^a$ , similiter subtrahenda quorum minus ablatum à maiori relinquit itidem  $8 \text{ } 1^a, 8 \text{ } 2^a$ . Nam ut diuersæ species per additionem, ita similes per subtractionem ostendunt suam differentiam.

Consensus secundi & tertij modi.

Hæc de uia subtractionis, quam recentiores in scholas introduxerunt, commemorare nunc breuiter uolui, à paucis rectè tradita, quæ quidem omnia iuxta uiam additionis contrario se modo habent, id quod hoc loco monuisse satis est. Nam alibi hæc à nobis copiosius, deo iuuante, explicabuntur, monstrata etiam ratione, qua nos uos canones utriusq; modi proprios cuiq; sæculo uel ætati hominum condere quàm facillimè liceat.

De uia additionis.

Verum hic tandem obiiciat aliquis, cur primo loco positū sit à nobis præceptum de æquatione dierum, cum dato tempore ad parenti non mox unà detur uerus locus ☉ à uero æquinoctio, cuius tamen noticia in omnibus tribus modis necessaria est: Multo igitur rectius uis detur, ad quodcunq; datum tempus ad parens supputare coelestes motus, & postea, ubi hoc factum fuerit, uti dierum æquatione. Fateor ueram esse hanc objectionem, sed hanc ipsam ob causam uolui ante omnia de dierum æquatione monere studiosum lectorem, ut sciret motus supputatos ad adparens tempus non congruere ei ante, quàm hæc censura adhibeatur. Quare in fine huius præcepti summam rei breuiter complectar.

Obiectio.

Summa rei.

Primum constat, uel mediocriter in elementis harum artium uersatum non magno labore coniectare posse locum ☉. propemodum congruentem dato diei mensis, cum passim in omnibus diarijs notetur introitus ☉ in singula dodecatemoria Zodiaci, Deinde & dierum æ-

De secundo & tertio modo.

Et quati

quationem intra biduum parum mutari ex utroque canone adparet, ut maximè circa uerum locum ☉ aliquantulum hallucineris. Quare non dubium est, utiliter & compendiosè proponi hos canones æquationis dierum temporarios, quibus quomodo utendum sit, odiosum esset denuò repetere.

*De primo modo.  
1. Si ad datum  
tempus queruntur  
motus.*

Sed si maius uti illa prima ac erudita artificum ratione, ita sanè facito, ad datū tempus adparens perinde ac si æquale esset, absoluas calculum uerorum motuum ☉. ♃. & reliquorum planetarum. Postea si primus modus iubebit dierum æquationem subtrahere, quantus ei æquationi motus æqualis respondet, tantū aufer à ueris locis seu motibus singulorum planetarum. Sed si addenda fuerit æquatio, respondentem illum æqualem motum similiter adiunge ad ueros motus planetarum, maximè uero ♃. quia in cæteris planetis tam accurata diligentia non multum adfert momenti. Hæc præcepta sequere, quoties quaeritur, qui uerus motus congruat uel accommodatus sit ad datum tempus. Ad data enim accommodari solent ea, quæ inquiruntur. Huius rei exemplum infra lectori dabimus in calculo motus ♃. æ.

*2. Si ad datos  
motus ueros queritur  
adparens  
tempus.*

Sin autem contra quaeritur, quod tempus uerè congruat datis ueris motibus planetarum, tunc æquali tempori, quod simul datur cum ueris motibus simpliciter, adde ipsam dierum æquationem, si addenda, uel aufer subtrahendam. Ita enim conflabis adparens tempus, cui exhibiti ueri motus debentur. Vsum habet hoc posterius præceptum in Eclipsibus, ac in uniuersum in nouilunjs ac plenilunjs, ut suo loco docebimus. Quando autem utendum sit additione uel subtractione æquationis, petendum est ex regulis, quas supra in primo modo tradidimus. Quod enim ad secundum & tertium modum attinet, Canonnes ipsorum per se hac de re satis docent.

Hæc de dierum æquatione initio commemoranda duxi, quæ etsi prolixiora fuerunt, tamen arbitror eorum cognitionem studioso lectori, ac candido non fore ingratam.

**2.**

**SECUNDVM PRAECEPTVM DE AEQVANDO  
tempore obuarietatem meridianorum.**

*Non idem meridianus ubique.*

Est & altera causa, quare datum tempus æquari conueniat, uarietas scilicet Meridianorum. Nam quia Eclipses Lunares non eodem tempore conspiciuntur, ubique, sed ita, ut in eiusdem Eclipsis obseruatione, n̄ qui à nobis habitant uersus ortum, numerent plures horas, siue ab Horizonte, siue à Meridiano, pauciores autem, qui uersus occasum, manifestum est loca terræ, quæ distant inuicem uersus ortum & occasum discrepare Meridianis circulis. Ac distantia quidem duorum quorumlibet

quorumlibet Meridianorū inter se uocatur differentia longitudinis, quæ definitur arcu uel Aequinoctialis circuli, uel paralleli uerticulis alteri locorū inter eisdem Meridianos intercepto. Sicut autem in quocumque meridiana mundi conuersione, ita in hac quoque consideratione temporum siue Aequinoctialis siue alterius cuiuscumque paralleli uni horæ tribuuntur, eò quòd totius Aequinoctialis ambitus in 24. horas distribuitur. Verum ne opus esset hac conuersione temporum in horas, earumque scrupula, posuimus in catalogo locorum differentiam temporis congruentem differentię longitudinis:

Cum autem Epochę æqualium motuum omnes accommodatę sint nobis ad Meridianum Regimontis in clytę urbis Borussia, oportet aliorum locorum tempora seu horas ad eundem Meridianum Regimontis coaptare. Potest autem & huius præcepti æquatio duplici ratione perfici, sicut præcedentis. Aut enim ad Meridianum Regimontis iuxta tabularum rationem computare libet motus cęlestes, & eosdem referre postea ad alios quoslibet Meridianos, Aut primo & immediatę ad alium Meridianum propositum. Motus computati ad Meridianum Regimontis dupliciter referri possunt ad alios Meridianos, seu alia loca, uel ut idem numero motus diuersis horis congruat, uel ut in eodem numero horis diuersi respõdeant motus. Ut idem motus congruat diuersis horis, adde differentiam temporis in locis orientalibus, & subtrahere in locis occidentalibus, eò quòd loca orientalia plures numerant horas, occidentalia pauciores, ut dictum est. Et ad hunc casum proprię destinatę sunt notę A & S. in catalogo regionū seu locorū, A ut nota additionis, S subtractionis. Verbi gratia sit ad datum tempus Regim. motus  $\Delta$ . in 12. 20  $1^a$ , 27  $2^a$ ,  $\Upsilon$ . ac libeat cognoscere, cui horę sub Meridiano Onolsbachij idem  $\Delta$ . motus cõgruat, uides in Canone regionum iuxta Onolsb. sub titulo tempus scribitur o. H. 56  $1^a$ , cum litera S. Ideo sc̄r. 56  $1^a$ , aufer à tempore, quod Regimontis à Meridiano numeratur porro, uel iuxta cęli conuersionem. Relinquetur enim tempus quod sub Meridiano Onolsbachij quadrat ad inuentum motuum  $\Delta$ .

Meridianus Regimontis Borussia.

re. 56/1<sup>a</sup> 56/1<sup>a</sup>

Ut autem in eodem numero horis congruāt motus, in Lunę quidem motu, pro binis scrupulis differentię temporis singula scrupula partis adde motui, si locus alter, ad quem motus proprię non erat calculatus, fuerit occidentalior, sed aufer, si fuerit magis orientalis. uel ex tabulis æqualium motuum collige motum respõdentem differentię temporis, eumque adde uel subtrahere, ut dictum est. Idem etiam si uidebitur facito in cęteris planetis, præsertim si temporis differentia fuerit alius cuius momēti. Ut sit motus  $\Delta$ . inuentus ad horam decimam à mediā nocte Onols. par. 12. 20  $1^a$ , 27  $2^a$ ,  $\Upsilon$ . ac uelim scire qui motus cõgruat

Ec 2 ad

ad eandem horam Regij montis. Quia differentia utriusq; Meridiani est 56 1<sup>a</sup>. unius horæ, ac Regius mons orientalis, aufer à motu  $\gg$  28 scrupula prima partis, ut semissem 56 1<sup>a</sup>, scr. horæ. Erit ergo uerus motus  $\gg$  ad eandem horam decimam Meridiani Regij montis part. 11. 22 1<sup>a</sup>, 27 2<sup>a</sup>, scr.  $\gg$ . Sed ut immediate ad datum Meridianum aliamquam Regij montis numerare queas motus, quære eum in catalogo locorum, uel ei propiorem, & differentiam temporis iuxta scriptam cum sua litera excerpe. Eam differentiam adde tempori alterius loci, si adfuerit S. uel aufer, si A, ita ut contrarium ipsis notis facias. Verbi gratia. Inclytus Dux Borussiæ natus est Onolsbachij horis decem post medium noctis, estq; differentia temporis 56 1<sup>a</sup>, scr. iuxta Onolsbachium cum litera S. Igitur 10. horis adiunge 56. scrupula, & ad hoc collectum tempus inuestigatus  $\gg$ . motus immediate respondebit decimæ horæ Onolsbachij, scilicet, 12. part. 20 1<sup>a</sup>, 27 2<sup>a</sup>. scr.  $\gg$ .

Inest autem in hac posteriori ratione, primum hoc boni, quod Epochæ æqualium motuum non mutantur, sed relinquuntur, ut a nobis ad Regij montis Meridianum sunt accommodatæ. Deinde hac unica temporis emendatione omnium postea planetarum ueri motus correcti existunt, ut citra aliam calculi censuram proprie apteq; illius alterius loci Meridiano respondeant.

**GEOG**  
**GRAPHIA.** Cæterum quod ad nostrum regionis seu locorum canonem attinet, fateor meo animo haud satisfactum esse, etsi securus sum eos, quorum sententiam hoc saltem tempore cæteris prætuli. Vtinam uero Geographicum quoq; studium hoc nostro sæculo non obiter tantum, sed uera ac iusta diligentia tandem etiam colatur, nempe ut artifices in diuersis Europæ regionibus & locis plures ac eosdem  $\gg$ . defectus accurate obseruent, eaq; intentione & iudicio, ut plurimum obseruationum collatio singulis in locis suo eodemq; modo uel congruat ad calculum, uel discrepet. Etenim si de paucis locis Hispaniæ, Galliæ, Italiæ, Germaniæ, uicinorumq; regnorum artificum suffragia ex talibus obseruationibus collecta inter se congruerent, postea ex Geometricis fontibus longitudinum differentiæ corrigi & exacte constitui possent. addita itinerum ratione, quæ non obscura est. Quis enim ex eruditis absq; stomacho legit tantam scriptorum in hoc genere discordiam? Inter Romam & Noribergam faciunt alij longitudinis differentiam 9. temporum, alij 8. alij 4. alij 3. tantum. Anconam & Romam in Italia collocat Ptolomæus sub eodem ferè Meridiano. At recentiores non solum à Ptolomæo, sed inter sese plurimum uariant, ut in exigua distantia, quæ penè citra cœlestem obseruationem iudicari potest. Sed desino recitare exempla dissensionum, quæ nimis multa sunt. Quod si docti

uiri

uiri passim in hoc Geographicum studium incumbunt maiori intentione, id quod paucos quosdam magna cum laude facere scio, arbitror Regum ac Principum quorundam liberalitatem ipsorum laboribus, ut par esse, non defuturam, uideamus enim nonnullos Regum ac Principum editos esse his Philosophicis studijs, ac cultores eorum liberaliter fouere. Etsi autem præmia satis digna tantis laboribus fortasse non contingant ab ijs, qui opes tenent ac imperia, tamen nos, qui in hanc discendi ac docendi stationem collocati sumus, nostrum munus propter mandatum Dei sedulo tueri decet, ut ueritatem in omnibus bonis artibus, & inquiramus magna studiorum contentione, & inuentam alijs monstremus. Labor enim noster non erit inanis in Domino, ut Apostolus inquit.

**TERTIVM PRAECEPTVM DE ACCOMMODATIONE temporis ad usum calculi æqualium motuum, tam iuxta Alphonsinam rationem, quàm Copernici.**

Ex Canonibus æqualium motuum triplici uia colligi possunt **Triplex uia.** æquales motus dato quolibet tempore. Prior uulgaris est, ac tempore oblato iuxta Ecclesiæ & calendarij consuetudinem sine ulla mutatione utitur. Posteriores duæ plus artis habent, quarum altera propria est Alphonsinorum, altera peculiaris Copernico cæteris duabus ferè compendiosior. Sed datum tempus in utraq; harum seu præparare prius seu accommodare oportet ad usum calculi. Qua in re etsi ingeniosis, qui numerorum usu instructi sunt, bona ex parte non sit opus subsidio aliquo, præfertim iuxta Copernici uiam, tamen utriusq; uia Canonem tibi inter cæteros exhibuimus, ne quid desit ad expeditum calculum, quacunq; uia uti uoles. Consultum est autem relictis cæteris, ad unam harum te adsuesceri, ut eam ita probe tibi reddas familiarem, ut possis stellarum positum tum in cælo, tum inter se, quoties usus postulat, non tantum celeriter, uerum sine scrupulo atq; hæsitatione uia ex his tabulis depromere.

Ante omnia autem hæc tria semper meminisse, ac considerare oportet, **Tria considera-**  
 Primum quod æqualium motuum Epochæ aliæ à meridie, aliæ à **randa.**  
 media nocte initium capiant, à Meridie quidem hæc tres, Olympiadū, **1**  
 Nabomassarī, & Alexandri sed à media nocte antecedenti reliquæ **2**  
 duæ, C. Cæsaris, & CHRISTI, Domini ac Saluatoris nstri. Alterum est, quod dum laboramus tempus uulgariter datum præparare ad usum calculi, omnes temporis species complete accipiendæ sunt.

Sæpe enim in communi sermonis consuetudine, cum specie hac uel illa temporis fieri, aut factum esse aliquid significamus, non finem illius speciei intelligimus, sed momentum aliquod in illa specie tanquam in diuiduum comprehensum. Vt cum dicimus aliquid gestum esse hoc aut illo anno, mense, die, hora denique, non mox intelligi uolumus exitum anni, mensis, diei, & horæ, sed illud ipsum momentum, quod ab extrema minimaque specie plane designatur, ut si dicam Inclytum Borussiae Ducem natum esse in hanc lucem anno Domini 1490. die 17. Maij horis 10. ante meridiem, hic nec anni, nec menses, nec dies, ut numeris exprimentur, pleni accipiendi sunt, sed in una qualibet specie accipiendus est numerus, qui proximè antecedit. Itaque hoc ipsum tempus sic concipiendū est, ut intelligantur anni pleni 1489. menses 4. scilicet usque ad finem Aprilis, inde dies Maij 16. & horæ, præterea decem, ut à media nocte, unde diei exordium sumere nos in hac Christi epoeche modo dictum est. Tertio cum annorum Iulianorum alius communis sit, alius bisextilis, communem uno die excedens, huius quoque rei, ubi ad menses uentum est, rationem habere oportet, ut conuenienti tabella mensium utaris, ne in hac temporis metamorphosi seu permutatione integrum diem uel amittas, uel incommodè lucrifacias. Scito autem bisextilem annum existere eum, cuius numerum pendentem ab initio annorum Domini quaternarius meretur. Reliqui omnes anni medij sunt communes, ut anni 1488. 1492. sunt bisextiles, Annus ergo Domini intermedius 1490. communis est.

*Prima forma  
Alphonfinorū.*

Iam ut breuiter accipias rationem, quomodo datum tempus Alphonfino abaco fiat accommodatum, primo considera partes canonis conuertendi annos Iulianos in dierū sexagenas, altera enim pars eius habet  $\epsilon\kappa\alpha\tau\omicron\nu\tau\alpha\epsilon\tau\eta\rho\acute{\iota}\delta\epsilon\varsigma$ , id est centenis annis perpetuò assurgit, uel propagatur tantisper, donec ad tres chiliades annorum perueniat, altera uero pars annos simplices uel singulos unius  $\epsilon\kappa\alpha\tau\omicron\nu\tau\alpha\epsilon\tau\eta\rho\acute{\iota}\delta\alpha\varsigma$  continua serie proponit, additi sunt simul & menses anni Iuliani tum simplicis, tum bisextilis. Similis forma est sequentis canonis conuertendi Iulianos annos in Aegyptios & eorum sexagenas, uerum hos ambos sequitur canon, cuius duæ sunt partes, prior expeditè seruit conuersioni horarum & scrupulorum unius horæ in scrupula dierum. Posterior autem conuersioni scrupulorum diei unius in horas, & horæ unius scrupula, sed prior pars præcipuè usum habet, siue Alphonfino abaco, siue Copernici datum tempus fuerit accommodandum.

Quod reliquum est huius præcepti uno exemplo disces multo resertius, quàm proluxa oratione, quæ res per se tenues, nisi exempla adhibeantur, sæpe obscurat potius, quàm illustrat. Propone ergo tibi abso-

lutum

lutum tempus, ut dixi, annos 1489, menses 4, dies 16, horas 10, & scrupula 56 unius horæ. Ex canone autem anni 1400, sunt 2. sexagenæ tertiæ, 22. sexagenæ secundæ, 2. sexagenæ primæ, 30. dies, Anni 89, similiter sunt 9. sexagenæ secundæ 1. sexagenæ prima, 47. dies. Menses autem quatuor, ut in anno communi, sunt 2. sexagenæ dierum, inde subijce dies 16, per se. Ex canone autem conuersionis horarum, decem horæ sunt 25, scrupula prima diei, denique, 56. scrupula prima horæ sunt 2. scrupula 1<sup>a</sup>, & 20 2<sup>a</sup> diei. Hæc omnia coniecta in unam summam, seruato & ordine & discrimine specierum, ut supra in additione præcepimus, sunt 2. sexagenæ 3<sup>x</sup>, 31 sexag. 2<sup>x</sup>, 6. sexag. 1<sup>x</sup>, dies 33, 27 1<sup>a</sup>, 20 2<sup>a</sup>.

	Sex.	3 <sup>x</sup>	2 <sup>x</sup>	1 <sup>x</sup>	Dies	scr.	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>
Anni 1400		2	22	2	30			
89			9	1	47			
Menses 4				2	0			
Dies 16					16			
Horæ 10					0	25	0	
Scrup. 56						2	20	
Summa.		2	31	6	33	27	20	

Altera autem Copernici forma planè similem tractationem habet, nisi quod alter canon hic usurpandus est, nempe conuertendi annos Iulianos in annos Aegyptios & eorum sexagenas. Nam posterior ille canon conuersionis horarum pariter seruit utriq; formæ. Proinde idem tempus natalitium Inelyti Ducis ac Mecenatis nostri ad usum calculi ex Copernici instituto sic accommodabis, ut hic subijci, quia præter exemplum nihil desiderari potest.

	Sex.	1 <sup>x</sup>	Anni	Sexa.	Dies	Scru.	2 <sup>a</sup>
				1 <sup>x</sup>		1 <sup>a</sup>	
Anni 1400	23		20	5	50		
89	1		29	0	22		
Menses 4				2	0		
Dies 16					16		
Horæ 10					0	25	0
Scrup. 56						2	20
Summa	24		49	8	28	27	20

Tempus igitur aptum calculo Copernici erit 24. sexagenæ primæ annorum, 49. anni Aegyptij, 8. sexagenæ primæ dierum, dies 28, scrupula prima 27, secunda 20. unius diei.

Addecimus

*Canon uertendi annos Aegyptios in dies & eorum sexagenas.* Adieci- mus autem hisce canonibus & alium conuertendi annos ægypticos in dies & eorum sexagenas, cuius usus etiam alicubi, præsertim in Prolemæi lectione esse potest, qui cum similis sit prioribus satis iam manifestus est. Nunc proximum erat medios motus colligere, nisi pauca quædam alia, quæ ad temporis rationem spectant, nec alibi commodius reponi possunt, prius percurrenda essent, ut sequens tractatio motuum penitus inter se cohæreat.

## DE EPOCHIS ET EARVM interuallis.

III.

Nulla fuit gens unquam tam barbara, uel adeo sine sensu omni humanitatis, qui uellet originem suam sciri, & aliquam sui memoriam propagari ad posteritatem. Quam ob causam tum alia multa sunt à diuersis gentibus excogitata, ut insignium rerum ac euentuum præteritorum noticia quantulacumq; perueniret ad posteros, tum uero hoc prudenter & utiliter institutum est, ut uel à rebus gestis alicuius Heroici uiri, uel ab auspicijs alicuius regni & conditæ urbis, uel ab alio quocumq; memorabili casu generis humani annorum series deduceretur. Sed ut in Ethnicis historijs omnia sunt plena caliginis & confusionis, nec ulla annorum certa & constans ratio, ita sola ecclesia ueram atq; certam, licet breuē, historiæ totius mundi seriem in diuinis libris notatam habet. Ac primi quidem patres annum numerarunt à mundi creatione, non solum ut mundi ætas ac duratio sciretur ad posteros, & si hoc sane præclarum & ingens bonum est, sed multo magis, ut & dehorribili lapsu primorum parentum, & de admiranda Dei misericordia ostensa in promissione seminis admonerent uniuersam posteritatem. Quare deinceps & à diluuiō, & ab Abrahamo, & a promulgata lege, & à condito templo Salomonis, & a captiuitate Babylonica, & ab alijs insignibus seu impiorum poenis, seu ecclesiæ liberationibus seriem annorum publice annotauit ecclesia, ut hi uelut tituli annorum de ira, & beneficijs ac paterfactionibus Dei omnibus hominibus concionarentur. Verum nulla res à conditō mundo accidit nec illustrior, nec admirabilior natiuitate filij Dei Domini nostri Iesu Christi, quem Deus pro sua inenarrabili misericordia uoluit uisimā fieri, & λυτῆρὸν pro peccatis generis humani, ne totum cum diabolis periret profus, sed aliqua pars, quæ huic se liberatori ac Domino uera fide atq; inuocatione adiunxisset, seruata ex communi interitu æternæ uitæ ac gloriæ consuetudine societateq; donaretur. Quare ut prima ecclesia ingentis spe atq; expectatione annorum seriem continuauit a

*Ecclesiæ pia consuetudo.*

*Cur ad initium annorum Christi omnia sint referenda.*

prima



prima feminis promissione. Ita huius postremi temporis ecclesia rectè numerat annos à natali sui regis ac liberatoris uniuersæ ecclesiæ, ut et fidem accendat perpetua recordatione, & expectet eundem Messiam breui appariturum, ut ornet pios æterna uita ac gloria.

Hanc igitur ecclesiæ consuetudinem nos etiam in computationibus cœlestium motuum merito sequimur, ut Dei creatoris, ac liberatoris nostri immensa beneficia hac quoque parte, quãuis exigua, prædicemus. Nam & retro a natali Christi commodissime motus ex his canonibus numeraueris, adhibito anno Iuliano, perinde ac si semper & ubique in hominum usu fuisset, quia huius anni ratio etsi haud sane eruditissima est, tamen præ ceteris aliarum gentium annis propriam hanc habet commoditatem, quod æquinoctia & solsticia quotannis prope modum statis diebus recurrunt, nec nisi longo annorum circuitu uelut ægre ab his diuelluntur. Ideoque hic annus Iulianus solus ex ciuilibus aptissimus est ad numerandam mundi durationem, & ut res gestæ singulorum hominum & ætatum annis suis rectè attribuantur.

*Commoditas anni Iuliani.*

Sed tamen non à solo initio annorum Christi deducimus tibi æquales motus, uerum huic Epochæ alias quatuor adieci, Olympiadum, scilicet, Nabonassari, Alexandri & C. Cæs. secutus eam re ut in alijs Nicol. Copernic. uirum omnium sæculorum memoria dignum, quem adparet non sine graui consilio hæc potissimum tempora in tam multiplici rerum memorabilium copia elegisse, sed Nabonassari quidem initium maxime ob Prolemæi lætionem, tum uero omnia tempora simul propter historias, partim Græcas, partim Latinas.

Ac epocharum interualla, ex ipso Canone, quem infra posuimus, satis manifesta sunt, nec desiderant aliam explicationem. Verum pauca quædam hic breuiter adijcienda sunt admonendi lectoris gratia, cui parum notæ sunt historiæ.

Agona olympicum ante bellum Troianum Hercules in honorem atau matris Pelopis primus edidit, quem diu intermissum ab excidio Troiæ anno 408. Iphitus tandem restaurauit, deficientibus iam & regibus Lacedæmoniorum, & regno Corinthiorum, ut & in Functioni Chronologia eruditè annotatum est. Atque hæc fortasse occasio fuit, etsi alia multa insignia in eadem tempora inciderunt, ut natiuitas Romuli, qui fuit *ὀκτωβριῆς* urbis Romæ, uictoris postea orbis terrarum, Cum autem Græcorum annus esset ad Lunares menses proprie ac commodatus, ut perpetuo sibi constaret, & aliqua ex parte simul ad Solis annum cursum conueniret, desiderabat non solum mensem, uerum etiam diem *ἑμ. βολιμορ* seu intercalarem, Quare sapiens antiquitas, cum uideret omissione diei intercalaris turbari totam anni &

*De Olympiadibus institutis præcipuè ob memoriam diei intercalaris.*

*Duplex intercalatio Græcorum in anno Lunari.*

nouiluniorum rationem, instituit hoc quadruplex certamen quarto quoque anno, id est, sub exitum cuiusque Olympiadis celebrandum, ut memoriam diei intercalaris ex 4. quadrantibus collecti tam insigni spectaculo uniuersa Græciæ posteritas uelut positam haberet ob oculos. Ac mensis quidem intercalatio facta est, alias secundo, alias tertio anno, ita ut & solstitia et æquinoctia perpetuo intra certos dies suorum quæque mensium ultro citroque oberrarent, diei uero intercalatio quarto quoque anno cuiusque Olympiadis, ut initia mensium constanter nouilunij responderent, fuitque initium anni Attici ab æstiuâ conuersione Solis, ac primo mensi nomen Hecatombæō. Hæc nunc breuiter de Olymp.

*Initium Attici  
anni et Olympi-  
adum.*

*Nabonassaridæ  
qui Salmanassar.*

Nobonassar Ptolemæi in sacris literis non est Nebucadnezar, seu Nabugdonosor, qui euertit Hierosolimam, sed Salmanassar, qui triennio obsessam Samariam cepit, & decem tribus abduxit in Assyriam, quod & historiarum collatio atque series ostendit, & motus ipsi in cælo testantur cum Ptolemæi narratione congruentes, uerum de motibus quilibet pro suo ocio periculum fecerit. Sed quod ad historiam adtinet, primum Mardocepados, cuius ut Babylonicis regis annos in tribus deliquis numerat Ptolemæus, eumque Nabonassaro 26. annis posteriori facit, alius esse non potest, quam qui tum à Metasthene & alijs scriptoribus, tum uero in sacris literis Merodach nominatur, quæ si-

*Merodach rex  
Babylonicus.*

*Ostentum Eze-  
chie exhibitum.*

mul docent eum ad Ezechiam regem Iuda gratulatum misisse de admirando regressu Solis phænomeno, quod ipsius nomine diuinitus ostensum esse fama acceperat. Et si autem hoc ostensum fortasse non ubique animaduersum est, ut fumus plerique omnes in consideratione diuinorum operum nimis oscitantes, tamen Chaldæos, homines ea tempestate cælestium rerum peritissimos, et sagacissimos huius præposterius motus Solis aspectu uehementer perculosos & attonitos fuisse nihil dubium est. Hæc autem omnia gesta esse post foedam fugam impij Sennacherib à Hierosolymorum obsidione destructo iam regno Israël à Salmanassare, aperte docent sacre literæ. Primus autem hic Salmanassar ex regibus Assyriacis uidetur propter magnitudinem rerum à se gestarum in uicinia nomen suum ad Aegyptios quoque extendisse, cum superiorum regum fama fuisset in occidente obscurior. Similiter & Ptolemæus Nabopolassarem posteriorem facit Nebonassaro aënis 122. quem admodum sacra Biblia indicant, quod Nabugdonosor usurpauerit Babylonicum imperium post Salmanassarem regem Assyriæ aënis ferè 100. ut nunc sanè momenta temporum non nimis subtiliter constituamus.

*Nabopolassar  
Ptolemæi est  
Nabugdonosor.  
Alexander  
Magnus*

Alexandrum historiarum omnes magno consensu tradunt regni Macedonici habenas suscepisse Olympiade 111. & mortuum Olympiade 114. quorum utrumque de primis earum annis accipiendum est. Tan-

rat igitur res quibus antecellit omnibus summis bellatoribus omnium ætatum gessit omnino annis 12. mensib. 8. ut refert Arrianus. Et quia Babylonipotitus est 6. annis ante obitum, inde suarum periodorum initium facit Calippus, sed ita, ut anni exordium esset ab æstiva conuersione more Atheniensium, non à prima die mensis primi Thoth Aegyptiorum, ut in annis; qui ab Alexandri obitu relati sunt in literas. Constabat autem una periodus Calippi annis 76. id est, quatuor annis magnis Metonis, qui alias uocantur *ἑννεαδεκαετηρίδες*. Hic fortasse de annis Chaldæorum, & qui numerantur secundum Dionysium, quorum apud Ptolemæum, item de annis Adhircarnæ in, quorum apud Albategnum crebra fit mentio, aliquid dicendum erat. Verum hæc in alium locum referuamus, ne à proposito nunc nimis procul euagemur.

Periodus Calippi.  
Magnus annus Metonis.

Illud tamen silentio non possum hic præterire, quod apud Censorinum & alios doctos anni ab obitu Alexandri uocantur & anni Philippi, qui est Aridæus frater Alexandri, cuius nomine ac titulo principes sociique Alexandri regna armis domita 7. annis administrarunt. Quo in loco Alphonfini ex historiarum inscitia errant 12. integris annis in temporū ratione, huius Philippi Aridæi nomen transferentes ad Philippum patrem Alexandri Magni.

Anni ab obitu Alexandri sunt & anni Phlip.

Olympiadum anni sunt Lunares ad Solis tamen cursum ut cunctis accommodati, quorum initium Attico more semper à meridie primi diei Hecatombæonis, & conuersione Solis æstiva proficiscitur. Anni à Nabonassaro & ab obitu Alexandri magni apud Ptolemæum sunt Aegyptii, quorū initium non pendet ab aliqua quatuor troporum annui circuitus Solis, sed à meridie primi diei Thoth, qui singulis quadriennijs unius diei interuallo anticipans à consequentibus recedit in antecedentes.

Anni uero Iuliani & Christi nec sunt Lunares, nec Aegyptii, sed solares ciuiles, quos C. Iulius Cæsar primum non sine graui consilio instituit, ita ut alij sunt dierum 365. alij autem (ut quartus quisque) 366. eam ob causam, ut Aequinoctia & Solstitia ab ijs diebus quibus semel ad hæserint, non nisi longo annorum tractu recedant in præcedentia.

Annus Iulianus.

Et si autem annorum historiam alibi copiosius explicare decreui, id tamen nunc monere uisum est, quod in primo anno Iuliano tria fuerint maxime memorabilia. Adhibuit enim Cæsar in hac anni ordinatione Sosigenem artificem ea tempestate insignem, ut non temere apud Lucanum gloriatur. Nec meus Eudoxi fastis superabitur annus. Primum est, quod ab initio Olympiadum ad initium anno- rum Iulij sunt pleni anni Aegyptii 730. Alterum, quod in hoc pri-

Tria memorabilia.

mo anno primus dies Hecatombæonis Atheniensium congruebat ad primum diem mensis Quintilis. Et hæc causa est, ut cætera nunc omittam, quod Quintilem uoluit à se Iulium cognominari. Itaque cum per annos Aegyptios 730. iuxta Olympiadum rationem intercalati essent dies 182, totidem etiam dies in hos 6. menses, Ianuarium, Februarium, Martium, Aprilem, Maium & Iunium securus Romanam quandam rationem coniecit. Postremum est quod à prima Olympiade usque in primum diem Quintilis primi anni Iuliani dimidium anni τὸ κννιξ Aegyptiorum peractum fuit, qui continet annos aegyptios quidem 1461. Iulianos uero tantum 1460. principium trahens illis temporibus ab exortu Caniculæ. Ex his iam perspicuum est, quod principium Iuliani anni magna solertia partim ad Græcū, partim ad Aegyptium annum fuerit accommodatum. Breuiter nunc hæc commemoro properans ad sequentia. Initium uero anni Iuliani similiter & CHRISTI non pendet à meridie Calendarum Ianuarij, sed à media nocte antecedenti iuxta Romanam consuetudinem.

*Annus κννιξὸς  
ab exortu caniculae*

*Initium anni Iuliani à media nocte.*

De initio annorum CHRISTI satis iam dictum est, quantum hic locus requirit, nec ferè quisquam ignorat, quod primum annum Domini antecesserit proxime annus Bisextilis.

Numerantur autem à condito mundo ad diluuium anni 1656

A diluuiò ad exitum ex Aegypto, seu primum Pascha 797

Inde ad initium annorum Christi. 1509

Ut sint à condito mundo ad CHRISTVM IEHOVA 3962

Fortasse hic etiam non amittendum est, quod ab initio annorum CHRISTI numerent ad initium annorum Arabum dies 227015. id est annos Aegyptios 621. diesque 350. & inde porro ad initium Perfarum dies 3624. id est, annos Aegyptios decem, minus diebus 36. Annos Arabum uocant Alhegera, id est, seditionis uel seductionis blaphemi Mahometi, & Perfarum annos Iesdagert. Cum autem æræ (ut uocant) ex Alphonfi sententia admodum deprauatæ circumferantur, etsi earum non magnus usus est, quod interualla earum à ueritate historica plerumque dissentiant, tamen eam quoque tabulam ex antiquissimo codice manu scripto in fine huius nostri operis emendatam adiecimus, ut uel ex hac collatione quanta doctrinarum omnium lux his temporibus Dei beneficio rursus accensa sit intelligatur.

*Anni Arabum  
seu Mahometici  
furoris.*

*De æris Alphonfi.*

#### V. PRAECEPTVM DATO ANNORVM

*numero à Christo uel porrò uel retrò, datus dies anni*

*Iuliani ad quem diem anni Aegyptij*

*quadret.*

Sicut

Sicut una quælibet gens, imò quilibet ferè populus tum ob alias causas multas æmulationum, tum uero præcipue ob religionis & sacrorum dissimilitudinem instituit aliud initium anni, aliamque eius magnitudinem usurpauit, & intercalationem, denique menses aliter distribuit, quam uicina aliqua, Ita ex omnibus gentibus soli Aegyptij & Babylonij æquabilem annum, nempe dierum trecentorum sexagendorum ac quinorum & primum amplexi sunt, & postea constanter retinuerunt, Babylonij quidem, ut qui inter primos à uera Ecclesia Dei seiunctos se esse declarare uoluerunt, mox ut arbitròr, à diluuiò hanc æquabilem anni rationem inierunt. Aegyptij uero aliquanto post, & ut existimo, abegressu populi Israel. Nam ante illam calamitatem sanctorum patrum exemplo ipsi quoque uidentur esse anno Lunari, quem iam inde usque ab initium mundi ecclesia semper obseruauit, & nunc etiam in anno Iuliano, quanquam solari, Paschæ lætissimam solennitatem ad Lunares Menses quoquo modo accommodamus.

*Solus Aegyptius  
annus æquabilis.*

Porro Aegyptij ita pertinaciter anni sui formam secuti sunt, ut cum sæpe à Romanis Imperatoribus defecissent, tandem à Diocletiano coacti sint præter patrium morem tot seculorum usu confirmatum uti etiam die intercalari, & menses suos aptare Romanis mensibus, ut palam hoc etiam argumento se profiterentur subiectos esse Romano Imperio. Sicut autem hic tam æquabilis annus conuenientissimus fuit obseruationibus cœlestium motuum, quibus primum Chaldæi, postea horum inuitati exemplo Aegyptij summo studio incubuerunt, ita nec æquinoctia nec solstitia stabilia esse potuerunt, sed propter defectum quadrantis diei progressa sunt in consequentia, sicut in nostro anno Iuliano paulatim anticipant, quia plus iusto intercalatur. Qua de causa cum subinde alij dies anni Iuliani quadrent ad alios dies anni Aegyptiaci, præceptum huius rei proponendum censui, tum ob alias utilitates, quas hic recensere longum esset, tum ob lectionem Ptolomæi, in qua nemo quantumlibet Geometriæ & numerorum peritus, nisi simul teneat dierum Aegyptiorum iustam applicationem ad nostros dies, expedire se ullo modo potest. Supra autem dixi retro ante Christum & C. Cæsarem cogitandum esse usum anni Iuliani, ita ut omnium temporum historias ad eum referamus, propterea quod inter ciuiles annos uideatur huic negotio potissimum conuenire.

*Annus Aegyptius cur mutatus à Diocletiano Imper.*

Hoc igitur & sequens præceptum ut commode tractari queat, exhibemus tibi Canonem uertendi dies anni Iuliani in dies anni Aegyptij, qui proprie quidem accommodatus est ad tres primos à natali CHRISTI, uerum reliquis annis tam ante, quam post Christum in uniuersum seruire potest in hunc modum.

**Præceptum.**

Si dati anni fuerint post Christum, diuide hunc datum numerum per 4. & exeuntem numerum interea serua. Postea datum diem nostri mensis extra in sinistro latere dicti canonis quærito, et sub eodem mense descendendo, ubi ad angulum communem ueneris, occurrentem numerum collectorum dierum excerpito. Huic iam inuento numero adijunge prius seruatam abiectis 365. si excreuerint. Collectus enim uel relictus numerus si rursus in area quærat, sub eodem titulo collectorum dierum ostendet iuxta in area sub titulo dierum mensium ægypti. & diem & nomen mensis Aegyptij, ut libeat scire ad quem diem anni ægyptiaci quadret 25. dies Iunij hoc anno Domini 1531. Primum hic datus numerus annorum in 4. distributus ostendit 387. uel 22, abiectis nimirum 365. Inde canonem ingressus, cum 25. Iunij inuenio sub titulo dierum collectorum dies 176. quibus additi 22. faciunt 198. Iam 198. quæriti sub eodem titulo ostendunt iuxta uersus dextram 29. diem ephesi Aegyptiorum, quemadmodum & in nostris Ephemeridibus annotauimus.

**Exemplum anni post Christum.**

**Exemplum anni ante Christum.**

Quod si dati anni fuerint ante Christum, primum ab eis aufer unitatem, eo quod proximus annus ante initium Christi fuit Bisextilis, postea reliquum numerum partire per 4. et inuentum serua, adiecta tamen prius unitate, & rursus abiectis 365. si redundauerint. Inde similiter ingredi cum die nostri menses, ut dictum est, & ab inuento numero collectorum dierum aufer iam seruatam numerum. Reliquus enim in area canonis iuxta se itidem monstrabit diem anni Aegyptiaci. Ut si quærat, quis dies anni Aegyptiaci sit 12. Nouembris anno 324. ante Christum. Abiecta unitate partire 323. per 4. habebis 80. & addita rursus unitate 81. Inde cum 12. Nouembris ingressus canonem sub titulo collectorum dierum uideo dies 316. ex quibus reiecti . 81. relinquunt 235. Hi denuo sub eodem titulo in area canonis iuxta se indicant primum diem Thoth mensis Aegyptij.

**VI. P R A E C E P T V M . D A T O A N N O R V M N V M E R O à C H R I S T O uel porrò uel retrò datus dies anni Aegyptij ad quem diem quadret anni Iuliani.**

**Præceptum.**

Rursus anni Christi diuidantur per 4. ut in præcedenti præcepto traditum est, obseruato eodem discrimine, utrum porrò uel retrò numerentur, & inuentus numerus seruetur abiectis 365. si redundauerint. Inde contraria uia eundem est. Datum enim diem Mensis Aegyptij, quære in area canonis, sub titulo dierum mens. Aegypt. & numerum iuxta positum sub titulo collectorum dierum excerpe. Huic diei numero adde prius seruatam, si dati anni fuerint ante Christum, uel

uel aufer, si fuerint post. Collectus enim uel relictus dierum numerus in area inuentus ostendet extrâ in sinistro margine diem, & in capite Canonis mensem nostri anni. Vt si uicissim quæratu uicesimus nonus dies Epephi Aegyptiorum, cui diei Iuliano respondeat hoc anno Domini 1551, primum ex quaternaria diuisione colligo dies 387. & adiectis 365, referuo 22. Inde in area Canonis quæsit 29. dies Epephi iuxta se exhibent 198. dies collectos ab initio anni, à quibus ablati 22. relinquunt dies 176. Hi iam in area Canonis inuenti extrâ in sinistro margine monstrant 25. diem lunij, qui scilicet mensis in capite Canonis adscriptus est.

1. Exemplum  
anni post Christum.

Similiter si quæratu primus dies Thoth anno 324. ante Christum id est, primo anno ab obitu Alexandri, cui diei Iuliani conueniat, primum ex quaternaria diuisione 323, existunt 80. & adiecta unitate 81. Inde iuxta primū diem Thoth reperio in area Canonis dies 235. quibus adiecti 81. faciunt 316. Hi in area rursum inuenti extrâ indicant 12. Nouembris, ut supra dictum est. Initio igitur annorum ab obitu Alexandri primus dies Thoth congruebat duodecimo diei nostri Nouembris, ut retro cogitemus etiam tunc in usu fuisse nostrū annum Iulianū. Similiter primus dies Thoth congruebat ad 26. Februarij primo anno Nabonassari, quem in sacris literis nuncupari diximus Salmanassarem.

2. Ante Christum.

VII. *Præceptum. Datus dies in anno dato ab initio CHRISTI, quota sit feria hebdomadis, quomodo cognoscatur.*

Ideo Deus & condidit genus humanum, & infinitam suam sapientiam, iusticiam, bonitatem, ac misericordiam certissimis argumentis, rerum creatione, ac promissione seminis patefecit, ut agnoscatu & celebretur à genere humano, non solum in hac uita, sed in omni æternitate. Quapropter Ecclesia Dei ab initio mundi usq; in hunc diem seruat dierū hebdomadas institutas à primis patribus, ut memoria creationis rerū, & patefactionis Dei ad omnē posteritatem propagaretur. Nam primi patres ad exemplum creationis dies sex destinarunt operis rusticis & Oeconomicis, quæ necessaria sunt ad hanc uitam & hominum inter se societatem tuendam. Septimum uacare omni opere uoluerunt, totumq; Deo ac diuinis rebus sacrum esse, in quo fierent *παινεύσεις*, in quibus homines de Deo, de peccato, de semine promisso, & de cæteris Ecclesiæ necessarijs dogmatis subinde erudirentur, & quantum omnino fieri posset, sanctis opinionibus ab ipsis uelut incunabulis imbuerentur. Deniq; simul etiam Deo conditori

Quota Feria  
Hebdomadis.

conditori & seruatori ecclesiæ suæ gratias uno ore agerent, & ingen-  
 tia beneficia, quibus quotidie Deus nos obruit, discerent considerare  
 in talibus congressibus. Ideo & septimus dies accepit sabbati nomen  
 à quiete, ut admoneamur relictis alijs rebus & studijs, quæ sunt præ-  
 sentis uitæ, certa tempora etiam pijs meditationibus & colloquijs de  
 Deo ac de futura uita tribuenda esse, & reliqui dies sex ad sabbatum  
 uelut caput referuntur, uocantur enim prima sabbati, secunda, tertia,  
 quarta, quinta, sexta, ut septimo loco sabbatum uelut antecedentium  
 consummatio accedat. Ac sequitur nunc hæc postrema ecclesia  
 eandem patrum consuetudinem perpetuo consensu, nisi quod iusta  
 de causa sabbatū impijs ac blasphemis ludæis uerum Messiam auer-  
 santibus relinquit, & loco eius primam feriam celebrat, quam uoca-  
 mus dominicū diem, quod eo die Christus æterni patris filius à morte  
 resurrexerit, æternamq; ecclesiæ suæ salutem auspicatus sit. Inde se-  
 quentes dies uocat suo ordine, secundam, tertiam, quartam, quintam,  
 sextam, & septimam feriam, quæ est iudaicum sabbatum. Notæ sunt  
 & Astrologicæ adpellationes, ut dies ☉, ☽, ♀, ☿, ♃, ♁, ♀, ♄, de qua-  
 rum adpellationum ordine alibi dicitur copiosius.

*Triplicis uia in-  
 ueniendi nume-  
 rum feriarum.*

Sæpe igitur fit, cum dies aliquis in anno proponitur, ut gestiat ani-  
 mus scire in quam feriam hebdomadis incidat. Eius quoq; rei noticia  
 ne sit petenda longius, triplicem uiam proponimus, quarum prima  
 omnium est simplicissima. Referimus autem & huius rei tractationem  
 ad initium annorum Christi, ubi collocamus 6. tanquam fundamen-  
 tum seu radicem, ideo quod ultimus dies Decembris antecedens hoc  
 initium Christi fuit sexta feria.

**1. Prima uul-  
 garis.**

Prima igitur uia iuxta uulgares annos Iulianos ita se habet. Diuide  
 datum annorum plenorum numerum à Christi initio per 28. & resis-  
 duos annos, si qui fuerint, infer in canonem feriarum sub titulo anno-  
 rum cycli solaris, ibiq; numerum feriarum iuxta positum excerpe, si-  
 militer age cum mensibus, reliquos inde dies usq; ad eum, cuius feris-  
 am scire cupis diuidi per 7. & huius residuum adde prioribus duob.  
 numeris feriarum. Deniq; hoc totum collectum adde radici, si anni  
 fuerint post Christū, uel aufer à radice Christi, si fuerint ante. Ita enim  
 uel constabis uel relinques numerum feriarum, in quam incidit datus dies.  
 Duobus exemplis lucem adferre huic præcepto conabor.

**Exemplum  
 primum.**

Vt libeat scire uicesimus sextus Iunij huius anni 1551. quota sit fe-  
 ria. Annis plenis 1550. distributis in 28. reliqui sunt anni 10. qui-  
 bus ingressus canonem feriarum sub titulo annorum unius cycli solaris  
 reperio 5. ferias. Inde similiter cum Maio, ut qui proxime pienus  
 mensis existit, reperio 4. sub titulo anni cōmunis post Christum. Pos-  
 tremo



stremo reliqui dies 26. diuisi in 7. relinquunt 5. iam hi 3. numeri coar-  
ceruati sunt 14. quibus additæ 6. tanquam radix annorū CHRISTI  
colligunt 20. Hi rursus in Septenarium distributi, relinquunt 6. Ideo  
pronuncio 26. lunij esse 6. feriam, sicut & Calendariorum usus mon-  
strat.

AIterum exemplum. Volo scire 12. dies Nouembris 3 2 4. anni ante  
Christum quota sit feria, annos plenos 3 2 2 (abiecta nimirum unitate)  
diuido per 28. supersunt 15. qui sub annis Cycli Solaris quæriti  
exhibent 4. ferias. Inde in mensibus anni communis ante Christum  
December plenus dat 3. ferias, & reliqui dies 19. Nouembris, nō me-  
rati scilicet retrò a fine eius usq̄ ad 12. distributi per 7. largiuntur 5.  
ex residuo quæ feriat omnes coniunctæ sunt 12. & abiectis 7. (quod  
hic semel tantum fieri potest) relinquuntur 5. quæ tandem ablatæ ex  
radice 6. reliquam faciunt unitatem. Ideo 12. dies Nouembris fuit  
Dominicus, uel Iudæis prima feria sequens sabbatum. Ex his duobus  
exemplis cætera in uniuersum iudicabit prudens lector, quem uolo  
tamen admonitum Calendas Ianuarij anni ultimi seu proximij ante  
Christum fuisse 5. feriam, eò quòd annus ille fuit bisextilis.

Sed iuxta Alphonsinam formam quomodo hoc negocium tractetur,  
iisdem exemplis breuiter intelligi potest. Prius igitur tempus post  
Christum calculo Alphonfino accommodatum suppeditabit duas  
Sexagenas tertias, 37. sexagenas secundas, 18. Sexagenas primas die-  
rum, tum uero dies 34. annumerato uidelicet 26. die lunij, de quo est  
quæstio, tamen si in moribus non nisi plenos dies sumere oportet. Pri-  
mum ergo ex Canone feriarum 2. sexagenæ sub titulo tertiarum præ-  
bent 2. ferias, inde 37. sex. sub titulo secundarum dant 4. inde 18. sexa.  
sub titulo primarum præbent 2. ferias, & tandem 34. indicant 6. qui  
quatuor numeri colligunt dies 14. & addita radice 6. euadunt in sum-  
ma 20. Cætera perage, ut prius. Similiter posterius tempus Alphon-  
fino abaco aptatum sic se habet 32. sexag. secundæ. 47. sex. 1<sup>æ</sup>. 5. dies  
quibus ordine respondent feriat 1. 6. 5. id est, in summa 12. Cætera ut  
prius.

Postremo si anni Iuliani fuerint abste conuersi in Aegyptios, quo  
modo etiam absq̄ ullius Canonis adminiculo negocium hoc tractetur,  
iisdem exemplis discet. In priori exemplo sunt a Christo ad nos  
anni Aegyptij pleni 1551. diesq̄ 199. annumerato rursus ipso uicesi-  
mo sexto die Iunij, in quo omnis quæstio nunc uersatur. Iam anni 1551.  
distributi in septenarium relinquunt 4. ferias. Singulis enim annis re-  
spondent singulæ feriat. Similiter dies 199. distributi relinquunt feri-  
as 3. quæ simul cum radice 6. sunt feriat 13. (quod hic semel tantum

Gg fieri

*Alterum.*

*Alphonsinæ  
forma.*

*Tertis for-  
ma ex annis  
Aegyptijs.*

fieri potest) reliquæ ostendunt 26. diem Iunij esse 6. feriam . Similiter in posteriori tempore à Christo uersus initium mundi distributis plenis annis Aegyptijs 3 2 3. in 7. relinquitur una fería, diebus uero 1 30. relinquuntur 4. feríæ, quæ pariter sunt 5. feríæ, ablataeque ex radice 6. relinquunt unam feriam ad diem 1 2. Nouembris anno 3 2 4. ante Christum, quod ante diximus esse initium annorum ab obitu Alexandri.

Hactenus etiam de temporum ratione præcepta tradidi, quæ nostro instituto sufficiunt. Nunc ad motus ipsos reuertor, in quibus primum ratio computandi medios seu æquales motus tradenda est.

### VIII. Præceptum. De CALCULO mediorum seu æqualium motuum.

Scopus Astro-  
nomicarum tabularum.

Sæpe iam dictum est hunc scopum esse omnium Astronomicorum canonum seu tabularum, ut citra ullam obseruationis molestiam stellarum motus uel adparentia in cœlo loca numerorum peritis uerissime & quàm expeditissime exhibeant, quodcunque tempus proponatur siue præsens, siue futurum, aut etiam quod multis seculis ante præterierit. Sed cum adparentes motus sint admodum dissimiles & inter se inæquales, inuenti sunt magna solertia et labore artificum primum æquales motus, qui æqualibus temporibus aprè congruunt, accedunt deinde Canones Prosthaphæreseon, qui monstrant, quid æqualibus motibus seu locis, in qua uis circuli parte addendum sit, demendum uel ut noticiam uerorum motuum adipiscamur. Iam ad ipsos æquales, motus colligendos ex Canonibus opus est in primis epocha, quæ nihil aliud est, quàm initium motus congruentis certo temporis, unde æquales motus deriuamus ad alia tempora uel sequentia, uel etiam antecedentia.

Triples uia colligendi æquales motus.

1. ratio uulgaris.

• Supra autem docui datum tempus ad usum calculi æqualium motuum accommodare. Nunc ergo triplex forma colligendi hos æquales motus monstranda est breuiter. Ac uulgari temporis seruiunt primi Canones mediorum seu æqualium motum, qui ordine respondent annis primum collectis, postea simplicibus, deinde mensibus, deinde diebus, postremo horis, & earum scrupulis. Et quia hic ordo Canonum per se satis præceptum huiusce calculi explicare uidetur, utor tantum exemplo, in quo uidet lector concinnam temporis transacti distributionem adhibendam esse. Sint ergo à CHRISTO completi anni 1 189. menses 4. dies. 16. horæ 10. scrupula unius 56. Libet inquirere æqualem motum Solis simplicem, qui uidelicet æquabiliter numeratur à prima stella Asterismi Arietis. Iam quia hoc tempus ab initio

inītio Christi pendet, excerpito ante omnia epōchen Christi, cui motus omnes sequentis temporis adiungēdi sunt. Ea autem epoche est 4. sex. 32. part. 29 1<sup>a</sup>, 51 2<sup>a</sup>, Hinc annis 1400. in sinistro margine congrua unct sub titulo simplicis motus Solis 5. sex. 50. par. 45 1<sup>a</sup>, 11 2<sup>a</sup>, Inde annis 80. in eadem pagina, 5. sexag. 59. part. 28 1<sup>a</sup>, 18 2<sup>a</sup>, Inde annis 9. simplicibus sub eodem titulo 5. sex. 59. Par. 41 1<sup>a</sup>, 39 2<sup>a</sup>. Inde 4. mensibus scilicet ad finem Aprilis 1. sexa. 58. part. 16 1<sup>a</sup>, 23 2<sup>a</sup>, ut in anno communi. Inde diebus 16. congruunt 15. part. 46 1<sup>a</sup>, 11 2<sup>a</sup>, Inde 19. horis 0. pars, 24 1<sup>a</sup>, 38 2<sup>a</sup>, Inde 30. scrup. horæ unius 1 1<sup>a</sup>, 14, 2<sup>a</sup> ferē, & rursum 26. horæ scrupulis 1 1<sup>a</sup>, 4 2<sup>a</sup>, Canon enim scrupulorum horæ definit in 30. Ideo ad hunc modum duplici utendū est introitu, quoties plura quā 30. scrupula horæ unius proponuntur. Iam hæc omnia in unam summam ordine coaceruata abiectis integris circulis, ut supra dictum est, offerunt æqualem motum ☉ simplicem dato tempori congruentem, 0. sexag. 36. part. 54 1<sup>a</sup>, 29 2<sup>a</sup>, quemadmodum hic subiecinus.

	Sex.	Par.	Scru.	#
Epoche Christi	4	32	29	51
Annorum 1400	5	50	45	11
80	5	59	28	18
9	5	59	41	39
Mensium 4	1	58	16	23
Dierum 16		15	46	11
Horarum 10			24	38
Scrup. 30			1	14
26			1	4
Aequalis motus	0	36	54	29 quæsitus.

Hoc igitur modo cæteros æquales, motus in uniuersum omnes colligendos esse memento, ne eadem cantilena odiose sit repetenda.

Quod si uoles colligere æquales motus, ad tempus quoddam epochen tuam antecedens, totius continui temporis retro numerati motus in unam summam coniecti auferendi sunt ab epocha. Cuius rei exemplum supra in subtractione tibi exhibuimus.

Sed Alphonsinam formam in colligendis medijs motibus nonnulli magis probant, quod & unico canone ubiq; sit contenta, & plerumq; paucioribus ingressib. expediatur. Disces & hanc prorsus ex hoc uno exemplo. Tempus natalicū inelytri Ducis Borussix huic calculo apratū ita se habet 2. tertiæ, 31 secundæ, 6. primæ sexagenæ diorum, ac dies præterea 33 27 1<sup>a</sup>, 20 2<sup>a</sup>. Canones autem æqualium motuum huic & sequenti formæ cōuenientes antecedunt singuli suarū posthaph. cano

nes, in quibus primus est præcessionis æquinôctiorum, inde Solis, Lunæ, Saturni, Iouis, Martis, Veneris, atq; Mercurij.

Ad datum igitur tempus eundem æqualem motum ☉. simplicem sic colligito. Epoche Christi primo loco scribatur sicut prius. Inde 2. sexagenis tertijs dierum congruunt 4. sexagenæ 22, part. 44 1<sup>a</sup>; 32 2<sup>a</sup> 21 3<sup>a</sup>. sub titulo tertiarum sexagenarum dierum, nam antecedentes numeros tanquam integros circulos præterimus, quemadmodum etiam ex 10. sexagenis partium abieciimus 12. uelut 1. circulos, ut reliquæ fierent illæ 4. sexagenæ, hoc compendio mox inter excedendum utaris, quoties usus exigit, inde 31. sub titulo sexagenarum secundarum dierum congruunt 3. sex. 13. part. 52 1<sup>a</sup>, 30 2<sup>a</sup>, 22 3<sup>a</sup> ferè, abiectis rursum 30. sexagenis, uelut 5. circulis. Inde 6. sub titulo primarum sexagenarum dierum congruunt, 5. sexag. 54, part. 49 1<sup>a</sup>, 8 2<sup>a</sup>, 14 3<sup>a</sup>. ferè. Inde 33. sub titulo dierum 0. sexag. 32 part. 31 1<sup>a</sup>, 30 2<sup>a</sup>, 15 3<sup>a</sup>. Atq; hæc tituli in capite canonis inspiciendi erant. Nunc idem indices imas partes possident. Nam 27. scrupulis primis unius diei congruunt 0. gr. 26 1<sup>a</sup>, 36 2<sup>a</sup>, 41 3<sup>a</sup>, item 20. scrupulis secundis 0 1<sup>a</sup>, 19 2<sup>a</sup>, 43 3<sup>a</sup>, ferè. Vides igitur quæ in hac Alphonsina forma præcipue obseruanda sint, nempe tituli, & initia eorum numerorum qui excerpuntur. Nam dum per tertias sexagenas dierum canonem ingredimur, tres primos locos in tertibus tanquam supernumerarios præterimus, per secundas uero sexagenas duos tantum primos, deniq; per primas unicum saltem primum. In diebus autem singulis nullus præmittitur locus. Rursum in scrupulis dierum primis, locus primus canonis est gr. seu partium, in secundis uero idem locus est scrupulorum primorum, & sic deinceps congruenter. Iam hæc omnia coagmentata decenter exhibent æqualem motum, ut prius 0. sexag. 36. part. 34 1<sup>a</sup>, 29 2<sup>a</sup>. Satis est enim usq; ad secunda scrupula partis progredi in calculo motuum, sed ne quid desiderari possit, singula rursus suo ordine subiiciamus.

	Sex.	par.	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>
Epochæ Christi	4	32	29	51	33
Dierum	2. sexa. ter.	4	22	44	32
	31. sex. sec.	3	13	52	30
	6. sexa. primæ	5	54	49	8
Dierum	33	32	31	30	15
Scrup. pri.	27		26	36	41
Sec.	20			19	43
Æqualis motus quæsitus	0	36	54	29	10

Ita Alphonsina forma, quæ totum tempus intermedium aptissime refert

refert, ad unam dierum speciem, per sexagenas & scrupula eorū, contenta est in singulis æqualibus motibus similiter unico canone, quem semper dextra pagina offert. At sequēs Copernici forma, etiam ubiq; sinistrum canonem sibi adsciscit propter annos Aegyptios & eorum sexagenas, ut in eodem exemplo tempus iuxta eius formam sic habet 24. sexagenæ annorum, 49. anni Aegyptij, 8. sexagenæ dierum, diesq; 28. 27 1<sup>a</sup>, 20 2<sup>a</sup>, Ad hoc tempus rursum colligatur æqualis motus ☉ simplex, primum in sinistra parte ad 24. sexagenas annorum offerunt se 5. sexag. 55. part. 40 1<sup>a</sup>, 11 2<sup>a</sup>, 23 3<sup>a</sup>, Nam primus locus rursus tanquam super numerarius relinquitur, & de 53. secundo loco abijciuntur 48. uelut 8. circuli. Inde 49. annis congruunt 6. sexag. 47. part. 36 1<sup>a</sup> 9 2<sup>a</sup>, 33 3<sup>a</sup>, Postea in dextra pagina 8. sexagenas dierum congruunt 1. sexag 53. part. 5 1<sup>a</sup>, 30 2<sup>a</sup>, 58 3<sup>a</sup>, Primus enim locus praetermittitur, & in secundo de 7. abijciuntur statim sex uelut integer circulus. Inde 28. diebus congruunt 27. partes 35 1<sup>a</sup>. 49 2<sup>a</sup>, 18 3<sup>a</sup>, & 27. scr. primis 26 1<sup>a</sup>, 36 2<sup>a</sup>, 41 3<sup>a</sup>, & 20. secundis 19 2<sup>a</sup>, 43 3<sup>a</sup>, Quæ similiter una cum Epochæ collecta in unam summam efficiatur 0. sex. 36. part. 54 1<sup>a</sup>, 29 2<sup>a</sup>. 9 3<sup>a</sup>. Verum in secundis scrupulis partium citra ullam calculi iacturam resistimus. Ecce rursus.

3<sup>a</sup> ratio Copernici.

	Sex.	par.	scr.	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>
Epoche CHRISTI	4	32	29	51	33	
24. sexag. annorum	5	55	40	11	23	
49. anni Aegypt.	5	47	36	9	33	
8. sexag. dierum	1	53	5	30	58	
28. dierum		27	35	49	18	
27. scr. pri.			26	36	41	
20. scr. secun.				19	43	
Aequalis ☉ motus	0	36	54	29	9	

simplex proposito tempori congruens.

Hactenus ergo triplicem formam colligendorum æqualium motuum monstraui, etsi studiosus lector, qui primum huic calculo manus admouet, utilius sese ad unam tantum formam adsuuefecerit, ne animus eius hac uarietate distractus facile erroribus implicetur. Deinceps ergo de ueris motibus differendum erit, quibus cum deseruiant canones prosthaphæreseon, horum descriptio prius tradenda est, ut & partes & tituli eorum cogniti usum reddant faciliorem.

IX. P R A E C E P T U M . D E P A R T I B V S 2 T I a  
tulis, & usu canonum Prosthaphæreseon.

Omnes canones Prosthaphæreseon motuum æqualium in longitudine De semicirculo.  
Gg 3 dinem

dinem extendunt se usq; ad semicirculum, ideo quod in duob. certis punctis circuli ex diametro oppositis, apogeo scilicet et perigeo, nullū existat discrimen æqualis & adparentis motus, sed tota uarietas perpetua serie eodemq; modo in utroq; semicirculo conficiatur, ita uidelicet, ut & circa mediā ferē puncta maximā fiat prosthaphæresis, et bina loca utriusq; semicirculi ab alterutro illorum certorū punctorū æqualiter distātia habeant ipsas prosthaphæreses magnitudine æquales, sed qualitate dissimiles. Eadem enim æquatō in altero semicirculo additur, in altero autem subtrahitur æqualibus motibus, quemadmodum hoc discrimen ipsis titulis indicatur, & in Elementis ac hypothesibus Astronomiæ, causā huius uarietatis erudite monstrant artifices.

*Sexagenæ plenæ  
intelligentur,  
itemq; alia.*

Hinc in singulis canonibus supremi quidem tituli uel indices à nulla parte progrediuntur in 180. partes, uel ab 0. sexagena in 3. sexagenas plenas, at infimi indices à 180. partib. ad 360. uel à 3. plenis sexagenis ad 6. plenas, quæ absoluunt totū circulum. Ac sexagenæ quidem ipsæ sic notatæ semper plenæ intelligantur. Singularum uero sexagenarum seu gradus seu partes (nam his appellationib. promiscuè utimur) in margine tam sinistro quàm dextro adscripti sunt, hac lege, ut cum datas sexagenas plenas offert caput canonis, gradus reliqui adiacentes ipsis sexagenis in descensu sinistri marginis quæri debeant, in ascensu autem dextri marginis, quando inum canonis habet datas sexagenas.

*Differentiæ.*

Iam ipsa area cuiusq; canonis continet prosthaphæreses, quib. singulis suæ adiectæ sunt differentiæ à gradu in gradum. Ac in differentiis quidem A. titulus est index additionis. S. uero subtractionis, pro ut æquationes ipsæ uel crescunt uel decrescunt, unde etā alicubi occurrentes paragraphi ostendunt loca uicissitudinum, in quibus fit transitus ab additione in subtractionē, uel econtrā. Proinde cum ambeliter A. & S. occurrunt in eodem ordine alicuius paginæ, prima ut in capite canonis superior, in calce autem inferior, ualet usq; ad paragraphum, inde reliqua litera ad finem eius ordinis siue ascendas siue descendas. Hæc sunt quidem puerilia, sed iuuare discēntium studia conamur.

*Canon octauæ  
sphæræ.*

*7. errantium.*

Primus canon prosthaphæreseon octauæ sphæræ duas habet partes seu ordines, uidelicet æquationem præcessionis æquinotiorum, & æquationem obliquitatis signiferi, uel declinationis ☉. maximæ. Reliqui canones stellarum 7. errantium singuli habent ordines quadruplices, quibus rursus singuli ordines differentiarum adiacent, ut sint in summa particulares ordines 8. Quilibet enim Planeta principaliter geminam considerat æquationem, quarum alteram generaliter uocemus centri, alteram orbis. Iam ipsa orbis æquatō quia ad alterum extremum locum sui circuli uel proximum uel remotissimum computata est,

est, adsciscit & alium ordinem titulo excessus. Et rursus ut numeri huius adscitici ordinis congruenter ad usum queant transferri, accedit ipsi æquationi, quam ceteri diximus, adhuc alius ordo, nempe scrupulorum proportionalium. Itaque hi duo ordines, qui sunt appendices duorum principalium, excessus, inquam, & scrupula proportionalia omnino se habent correlatiue, ut alterum ex altero pendeat. Nam si alterum eorum nihil fuerit, reliqui etiam nullus usus est, sed si utrunque est aliquid, pars proportionalis seu congruens scrupulis proportionalibus de excessu colligitur, quæ in omnibus planetis perpetuo citra ullam exceptionem ad orbis æquationem adiungitur. Et si autem de parte proportionali supra in logistice dictum est, tamen ubi opuserit, nõs nulla discentium gratia repetemus.

*Excessus est scrupula proportionalia.*

Postremo quoties ingrederis aliquem horum Canonum uel cum integris sexagenis, uel cum sexagenis & integris partibus, ita ut nulla supersint scrupula, rite excerpta æquatio in angulari profelide, seu communi angulo per se iusta est, nec aliam desiderat correctionem, sed si qua scrupula partibus adhæserint, adhibenda est correctio, ita ut de differentia pars proportionalis seu congruens illis scrupulis inuenta æquationi uel addatur, uel subtrahatur, prout æquatio crescit uel decrescit, quemadmodum dictum est.

*De Correctione seu emendatione per partem congruentem.*

Cæterum de appellationibus quia alio loco dictum est, ero hic breuior. Quod recentiores uocant æquationem, id Ptolemæ. erudite uocat *περοδραφαλπειον*, quæ dictio Græca est, & ex duabus alijs, quæ Arithmeticæ artis propriæ sunt, concinne componitur, quarum altera *περοδραφα* additio latinis est, altera *ειον* subtractio. Est, n. hæc natura prosthaphæreseos, ut alias addatur alias dematur equali, motib.

*περοδραφα ειον*

Adpellatione scrupul. nos utimur, ut alij minorum pro particulis sexagesimis alicuius integri. Scrupula autem quæ uocantur proportionalia in omnibus planetis sunt uniuersimodi, nempe in apogeo Eccentri nulla in perigeo 60. q. Ptolem. in sola D. obseruauit. Nos in hac quoque parte Coper. uisæ secuti Prosthaphæreses orbis tantum ad Eccentrici apogeon & perigeon supputauimus, at proportionum scrupula accurata diligentia uenati sumus. Quare in nostris cano. scr. proportionum simplicia sunt, nec in longiora & propiora discernuntur, quæ uarietas magis turbat calculum quam promouet. Quod alij diuersitatem diametri, nos simpliciter excessum uocamus, quia cum æquationes orbis scriptæ in nostris canonib. sint computatæ ad apogeon eccentrici, ubi singulæ existunt omnium nimirum, his præterea adiectæ sint superiorum diametri, quibus perigeæ æquationes superant apogeeas, manifestum est huic ordini differentiarum æquationis utriusque, apogei & pergei, recte attriburam esse adpellationem Excessus.

*Scrupula. Proportionalia sunt tantum in apogeo Eccentri non in perigeo.*

*Diuersitas Diametri. in 5 Excessus*

At

At Alphonſini, ut duplicia habent Ptolemæi imitatione minuta proportionalia, ita & duplicem diametri diuerſitatem, longiorem, ſiue defectum, & prioriorem, ſiue exceſſum, quia æquationes in ipſorum Canonibus ſcriptæ ad longitudinem Eccentri mediã ſupputatæ ſunt. Verum hanc uarietatem ex motuum calculo remouendam cenſuit ſummus uir Copernicus.

Initium Calculi  
ab 8. Sphæra.

Haſtenus ergo de medijs motibus abunde dictum eſt, & paratus aditus ad Calculum adparentium motuum. Deinceps ſinguli adparentes motus ordine explicandi erũt. Ordinem autem ab octaua Sphæra, tum ob alias cauſas, tum quia adparentes motus referri ſolent ad uera æquinoctia. Proximos enim triginta gradus æquinoctio uerno attribuimus dodecatemorio Arietis, inde proximos 30. dodecatemorio  $\gamma$ . & ſic conſequenter.

### DE MOTIBVS ADPARENTIBVS.

#### X. Præceptum. De uera præceſſionis æquinoctij uer- ni ſupputatione.

Quantum diſtet  
prima ſtella  
Aſteriſmi Arie-  
tis ab adparente  
æquinoctio.  
ἐπιλογισμὸς  
πρὸς ἡγίσεως  
τῆς ἰσημερινῆς.

Prudenter Copernicus omnes motus Cœleſtes numerat à prima ſtella Aſteriſmi V. uelut à certo & fixo principio, quod in ipſos etiam oculos incurrat, Quem ut in cæteris ferè ubiq; ita in hac parte ſequi uiſum eſt. Ideo & præceſſionis æquinoctiorum æqualem motum uocat, quo fit, ut æqualibus temporibus per æqualia inuicem interualla recedant locus æquinoctij, & prima illa ſtella V. Veram autem præceſſionem, cum per datum aliquod tempus eadem prima ſtella V. & locus adparentis æquinoctij certo interuallo inuicem diſtinguuntur. Quare arcus Zodiaci comprehenſus inter duos circulos maximes, quorum uterq; per eiufdem Zodiaci polos deſcribitur, ſed alter horũ ſimul per primam Arietis ſtellam, erit æqualis motus præceſſionis, ſi reliquus eorum per locum mediæ æquinoctij. Verus autem motus præceſſionis, ſi idem reliquus per locum adparentis æquinoctij deſcribitur. Differentia autem inter medium & adparentis æquinoctium eſt Proſthaphæreſis ſeu æquatio æquinoctiorum, quæ maxima ſcrupulorum eſt 71  $1^3$ , & ſecundorum 22. cum ſemiſſe unitus ſecundi.

Calculus ergo uera præceſſionis fit in hunc modum. Ad datum tempus collige ex canone æqualium motuũ, tam æqualem præceſſionis, quam anomalix ſimplicis iuxta doctrinam octauæ præcepti. Voco autem datum tempus, cuius non ſolum magnitudo, ſed principium ſimul ac finis datur. Nam motus omnes ab aliqua epocha ſiue certo principio deriuare oportet. Per duplicatam uero anomaliam ingreſſus Canonem Proſthaphæreſeon æquinoctiorum excerpe eandem

Proſtha



prosthaphæresin, ac emenda eam per partem proportionalem, si opus est, ut & ante dixi, & mox exemplo monstrabo. Ita uero emendatam æquationem subtrahe, si duplicata anomalia minor extiterit semicirculo, uel adde æquali motui, si maior. Sic. n. conflabis ueram præcessionem uerni æquinoctij. Eisi autem tituli ipsi indicium faciunt additionis & subtractionis, tamen in singulis præceptis uerorum motuum ea de re monebo lectorem, ut si negligentia quadam deprauentur tituli, hinc corrigi queant.

Verum ut exemplo præceptum hoc illustretur, sit datum tempus Natalicium in clyti D V C I S Borussiae, quo deinceps semper utemur, nisi expresse aliud nominemus. Completum autem sunt ab initio annorum Christi anni 1 4 8 9. menses 4, dies 16. horæ 10. cū scr. 56. tamen si in hoc calculo citra ullum detrimentum non horas tantum cum scr. uerum ipsos dies etiam præterires. Aequalis ergo motus præcessionis colligitur 0. sexa. 26. part. 19 1<sup>a</sup>, 23 2<sup>a</sup>, 58 3<sup>a</sup>. Anomalia uero 2. sexa. 42. par. 55 1<sup>a</sup>, 5 2<sup>a</sup>, 26 3<sup>a</sup>, quæ duplicata fit 5. sexa. 25. par. 50 1<sup>a</sup>, 11 2<sup>a</sup>, iam in Canone Prosthaphæreseon 5. sexa. non in capite, sed calce eius reperio. Quæro ergo 25. gr̄. in ascensu marginis dextri, qui gradus nunc sanè in dextra pagina se offerunt. In angulari itaq; profelide sub titulo præcessionis æquinoctiorum occurrit æquatio 40 1<sup>a</sup>, 56 2<sup>a</sup>, 20 3<sup>a</sup>, cum differentia 1 1<sup>a</sup>, 1 2<sup>a</sup>, 36 3<sup>a</sup>, scilicet ascendendo, cuius differentiae titulus est S. è quòd æquatio ipsa decrescit. Hinc pars proportionalis quærenda est. Quia enim interuallo unius gradus decrescit æquatio uno scr. primo 1 2<sup>a</sup>, 36 3<sup>a</sup>, explorandum est, quantum decrescat. 50. scr. primis, & 11. secundis unius gradus. Vides hoc exemplū quadrare ad priorem casum de parte proportionali, quia lateralè ingressum fecimus, ut sola multiplicatione proferatur pars congruens. Multiplicata ergo differentia 1 1<sup>a</sup>, 1 2<sup>a</sup>, 36 3<sup>a</sup>, per 50 1<sup>a</sup>, 11 2<sup>a</sup>, existunt 51 2<sup>a</sup>, 31 3<sup>a</sup>, 17 4<sup>a</sup>, 36 5<sup>a</sup>. Verum abiectis quartis & quintis sola secunda & tertia retineantur. Pars ergo proportionalis congruens scr. 50 1<sup>a</sup>, 11 2<sup>a</sup>, est, 51 2<sup>a</sup>, 31 3<sup>a</sup>, demenda ex æqtione 40 1<sup>a</sup>, 56 2<sup>a</sup>, 20 3<sup>a</sup>, Eritq; emendata æquatio 40 1<sup>a</sup>, 4 2<sup>a</sup>, 49 3<sup>a</sup>, adijcienda æquali motui præcessionis. Ideo uera præcessio uerni æquinoctij, id est, uera distantia ad parentis æquinoctij à prima stella V. est 26. part. 59 1<sup>a</sup>, 28 2<sup>a</sup>, 47 3<sup>a</sup>, ad datum tempus natalicium in clyti Ducis Borussiae.

Iam illud notius est, quam ut uerbis egeat, solstitia itidemq; æquinoctia in scem semicirculorū interuallis dista: e, ab æquinoctijs uero solstitia ipsa interuallis quadrantum. Quare inuenta distantia uerni æquinoctij à prima stella V. quantum alterum æquinoctium & duo solstitia ab eadem stella absint, quisq; suo Marte ratiocinabitur.

H h XI. Præ

πρὸ τῶν ἀστῶν  
θωμῶν ἀπλαγῶν

XI. *Præceptum de ueris locis stellarum fixarum seu inerrantium ab  
adparenti æquinoctio.*

Iam stellæ fixæ in qua parte cuiuscq; dodecatemoriij ab apparente æquinoctio uersentur, facile est pronounciare. Infra enim in Canonica expositione stellarum inerrantium loca earum secundum longitudinem à prima stella asterismi Arictis numerauimus. Singulis igitur ipsarū numeris eiusmodi adiungito ueram æquinoctij uerni præcessione quæ iuxta præcedēs præceptum ad datum quoduis tempus inuenitur. mox. n. colliges distantia stellæ ab apparenti æquinoctio in partib. 360 circuli, quas si per triacada coagmentaueris, adparebit in quo dodecatemorio et in qua parte eius stella uersetur. Vt si quæretur uerus locus Basilisci, quæ est stella in corde  $\Omega$ . ab apparenti æquinoctio, nempe ad datum tempus inclyti Ducis Borussiæ, inuenta est uera præcessio per antecedens præceptum part. 26. 59 1<sup>a</sup>, 29 2<sup>a</sup>, Longitudo autem eius stellæ à prima in capite  $\nu$ . est partium 115. 50 1<sup>a</sup>, quibus adiecta uera præcessio conficit partes 142. 49 1<sup>a</sup>, 29 2<sup>a</sup> ferè. Distat ergo basiliscus ab adparenti æquinoctio partibus 142. 49 1<sup>a</sup>, 29 2<sup>a</sup>, id est, quatuor dodecatemorijs 22. gr. 49 1<sup>a</sup>, 29 2<sup>a</sup>, uel est in 22. gr. 49 1<sup>a</sup>, 29 2<sup>a</sup>,  $\Omega$  Similiter longitudo seu distantia spicæ  $\Upsilon$ . à prima stella  $\nu$ . est partium 170. quibus addita uera præcessio ostendit distantiam eiusdem spicæ ab adparenti æquinoctio par. 196. 59 1<sup>a</sup>, 29 2<sup>a</sup>, id est, spica uersabatur in 16. gr. 59 1<sup>a</sup>, 29 2<sup>a</sup>, dodecatemorijs  $\frac{1}{2}$ . ad natalicium tempus inclyti Ducis Borussicæ.

Cæterum in Canonica descriptione stellarum inerrantium præstitimus tantum, quantum hoc quidem tempore potuimus. Sed cum obseruationes eruditæ testentur loca earum tam in longum quam in latum sæpe perperam notata esse, uariantibus etiam tot exemplaribus, siue id solum librariorum culpa acciderit, siue uero nonnulla etiam artificum negligentia, qui hæctenus rari extiterunt multis sæculis, uel obeam causam, quia optimæ artes regum ac principum liberalitate non admodum fouentur, danda est nunc, omnibus qui multi in hæc studia præclare incumbunt, opera, ut stellarum loca exquisitius capiuntur, ac emendantur errata. Mei quidem otij, in quo hæctenus uersatus esse uideor, ratio constabit ex nostris lucubrationibus, si in lucem proferantur. Deinceps uero hanc quoq; Astronomicæ doctrinæ partem prouirili adiuuare & excolere conabor. Id si à pluribus simul fiet ea, qua decet studiorum contentione, (cum unius hominis obseruatio parum sit ad summam rei, & collatione artes omnes & constitutæ sint, & illustratæ) tum demum, deo gubernante, foeliciter hoc opus procedet.

XII Præ

**XII. Præceptum. Quantum in dato tempore, ut dato aliquo annorum numero ad parens æquinoctium recedat à prima stella**

*Asterismi V.*

Quære ueram præcessionem uerni æquinoctij tum ad initium, tum ad finem dati temporis per 10. præceptum. Hinc inuentarum præcessionum posteriorem, quæ semper maior est, aufer a priori. Reliquus enim arcus ostendit uel regressum ad parens æquinoctij à prima stella V. uel, si mauis, progressum eiusdem stellæ ab ipso uero æquinoctio per datum illud temporis interuallum. Vt ad datum tempus natalicium in clyti Ducis Borussiae, inuenta est uera præcessio part. 26. 59 1<sup>a</sup>, 29 2<sup>a</sup>. Si libet iam scire quantum ad parens æquinoctium annis 61. plenis post loco moueatur, quæruto similiter præcessionem ueram æquinoctij exactis à Christo annis 1551. mensibus quatuor. Dies enim & horas in hoc calculo cirra ulla facturam neglexeris, ut antè dictum est. Hæc autem posterioris temporis præcessio colligitur part. 27. 36 1<sup>a</sup>, 28 2<sup>a</sup>, à qua prior subtracta relinquit part. 0. 36 1<sup>a</sup>, 59 2<sup>a</sup>. Annis ergo 61. plenis post natalicium tempus in clyti Ducis Borussiae ad parens æquinoctium loco motum est per scrup. 36 1<sup>a</sup>, 59. 2<sup>a</sup>, unius partis seu gradus Eclipticæ.

**XIII. Præceptum. De calculo maximæ obliquitatis Solis quouis dato tempore.**

πρὸς τῆς λοξῆς  
εἰς τὸ ἡλίον.

Duplicem formam tibi monstrauimus, alteram Copernici summi artificis, alteram nostram. Copernici sic habet. Ad datum tempus collige anomaliam simplicem æquinoctiorum seu obliquitatis ex canone motuum æqualium, ac per eam ex canone Prosthaph. æquinoctiorum & obliquitatis Zodiaci excerpe scrupula conuenientia sub titulo scrupulorum, per quæ de 24. scrupulis primis uenare partem congruentem seu proportionalem, quæ semper minimæ Solis obliquitati seu declinationi addenda est, uidelicet partibus 23. 28 1<sup>a</sup>. Est enim iuxta obseruata & Copernici hypotheses Solis obliquitas omnium maxima part. 23. 52 1<sup>a</sup>, Minima uero par. 23. 28 1<sup>a</sup>, ut differentia utriusque sit 24. scrupulorum primorum, & media inter has extremas obliquitas par. 23. 40 1<sup>a</sup>, Ita maximam ☉. declinationem indagaueris iuxta Copernici formam, quam ideo primum recitauī, quia illa scrup. quib. medijs inuestigatur pars proportionalis addenda, in alijs etiam non paucis supputationib. primi mobilis gratum usum habent, ut suo loco dicemus. Exempli gratia. Ad nostrum tempus anomaliam obliquitatis inuenta est iuxta X. præceptum 2. sexa. 42. part. 55 1<sup>a</sup>, 6 2<sup>a</sup>, quibus in

H h 2 Canone

canone prosthaphæreseon, obliquitatis zodiaci respondent scrupula  $11^1, 19^2, 40^3$ , His autem rursum de 24. scrupulis primis congruunt  $31^2, 52^3$ , quæ adiuncta minimæ obliquitati constituunt eam partium 23. 28  $1^1, 31^2, 52^3$ , Tanta fuit maxima  $\odot$ . obliquitas eo tempore, quo inclycus Borussiae Dux in hanc lucem æditus est. Aliud exemplum, initio annorum Domini fuit simplex illa anomalía sexage. 0. par. 6. 40  $1^1, 27^2$ , per quæ dantur ex canone scrupula 59  $1^1, 48^2$ . His iam de 24. scrupulis primis, uidelicet de differentia maximæ & minimæ obliquitatis  $\odot$ . congruunt 23. 51  $1^1, 55^2, 12^3$ .

ALTERA RATIO ingredi cū anomalía obliquitatis eundem canonem prosthaphæreseon, & sub titulo obliquitatis zodiaci ex æquationem addendam obliquitati Solis mediæ, dum anomalía minor est quadrante circuli, uel maior dodrante, auferendam uero, dum maior quadrante minor tamen dodrante fuerit, ut si primum exemplum repetatur, anomalía duarum sexag. 42. part. 55  $1^1, 6^2$ , dat æquationem 11  $1^1, 28^2, 14^3$ , auferendam à media obliquitate part. 23. 40  $1^1$ , Relinquitur ergo Solis obliquitas, quæ maxima fuit illo tempore natalicio inclyci Ducis part. 23. 28  $1^1, 31^2, 46^3$ . Videtur quàm propè inter se congruat uterq; calculus, ut uix pauca tertia unius gradus intercedant.

**XIII. Preceptum. In dato aliquo tempore quantum præcessio æqualis & adparens uerni æquinoctij inter se distent.**

Ut prius inuenias per præcedentia, tam æqualem quàm ueram præcessionem, uerni æquinoctij ad initium & finem dati temporis. Aufer similia à similibus, priora à posterioribus, ut æqualem præcessionem ab æquali, ueram à uera. Reliquæ differentiæ monstrant id quod queritur, ut in eodem nostro exemplo, anno scilicet 1490. mense Maio fuit æqualis præcessio partium 26. 19  $1^1, 24^2$ , uera autem part. 26. 59  $1^1, 29^2$ , Rursum annis 61. plenís post æqualis quidem præcessio part. 27. 10  $1^1, 28^2$ , sed uera part. 27. 36  $1^1, 28^2$ , Differentia æqualium præcessionum est part. 0. 51  $1^1, 4^2$ , uerarum autem est scrupulorum 36  $1^1, 59^2$ , Ideo scrupulis 14  $1^1, 15^2$ , minor est differentia uerarum præcessionum quàm æqualium in datis annis 61. medijs. Est autem & utriusq; temporis earundem prosthaphæreseon decrementum differentia totidem scrupulorū, scilicet 14  $1^1, 15^2$ . Quod sagaci lectori indicasse fatis est.

Nunc accedimus ad calculum motus  $\odot$  uel  $\text{ἡμερομετρίας ἡλιακῆς}$ , ut græci uocant, in qua & de anni apparenti magnitudine docendus erit studiosus calculator.

XV. PRAECEPTUM DE CALCULO VE-

ri, siue adparentis motus Solis.

31

Initio uocabula, quibus utimur in his nostris canonibus explicare conuenit, & si hoc alibi factum est copiosius. Motus ☉. simplex æqualis uocatur, qui æquabiliter pendet à prima stella aërisimi V. Motus uero Solis compositus, æqualis, qui regulariter pendet ab æquinoctio medio, uocatur enim compositus, quia simplici motui Solis tantum addit, quanta interea æqualis est facta præcessio æquinoctij. Motus denique anomalix ☉. pendet æquabiliter ab apogeo medio. Hæ descriptiones semper sint in conspectu in anni calculo motus Solis, unde etiã adparet duplici ratione motum Solis ad calculum uocari posse.

DESOL E.

ἐπιλογισμός  
ἡ φθορίας  
ἡ λιακή.

PRIOR. Ad datum tempus ex superioribus sit primum inuenta uera præcessio uerni æquinoctij, cum anomalia simplici æquinoctiorũ deinde similiter æqualis motus ☉. simplex cum annua anomalia ☉. æquali. Hæc quatuor, ubi in promptu fuerint, inde in canone prosthaphæreson ☉. per anomalam simplicem excerpe æquationem centri suo loco cum scrupulis proportionalibus adhibita iuxta correctione, si gradibus adhæserint aliqua scrupula. Est aut hæc centri æquatio differentia inter utrunq; apogeon medium & uerum, quæ ut ante semicirculum additur, ita post subtrahitur, ad efficiendam coæquatam anomalam annuam. Seruentur autem interea scrupula proportionalia, At cum hac coæquata anomalia rursus ingressus eundem canonem elicit prosthaphæresin annui orbis suo loco, cum sequenti excessu, ac memento semper adhibendam esse correctionem, si anomalia præter gradus constet etiam scrupulis unius gradus. Porro de hoc excessu sumes partem proportionalem seu congruentem scrupulis proportionalibus, quæ proxime adseruata sunt. Hæc quidem pars congruens semper adijcienda est prosthaphæresi annui orbis, ut fiat prosthaphæresis ipsa æquata seu absoluta. Iam hæc ipsa quoq; ablata ex æquali motu Solis, si anomalia coæquata fuerit minor semicirculo, uel addita, si maior, conficit adparentem motum ☉. à prima stella V. cui motui si tandem adiungas ueram præcessionem æquinoctij, abiectione integro circulo si redundauerit, adparebit in qua parte cuius dodecasetimorij Sol ab ipso uero æquinoctio uersetur.

1.  
2.  
3. 4.  
- 21:

Exemplum. Ad datum tempus Illustris Ducis Borussiae inuenta est præcedentia æquinoctij uera præcessio part. 26. 59 1<sup>a</sup>, 29 2<sup>a</sup>. Et simplex anomalia sex. 2. part. 42. 55 1<sup>a</sup>, 56 2<sup>a</sup>. Deinde motus ☉. simplex æqualis sexa. 0. par. 36. 54 1<sup>a</sup>, 29 2<sup>a</sup>, & annua anomalia æqualis sexag. 5. part. 25. 28 1<sup>a</sup>, 56 2<sup>a</sup>. Iam per simplicem anomalam primam

Hh 3 ex

ex canone prosthaphæreseon  $\odot$ . colligitur æquatio centri. partiu 2.  
 28  $1^2, 5 2^2$ , addenda, & scrupula proportionalia, 1  $1^2, 31 2^2$ , adser-  
 uanda interim. Euadit ergo coæquata anomalía sex. 5. part 27, 57  $1^2,$   
 4  $2^2$ , Quæ rursus ex canone suppeditat æquationem orbis partis o.  
 57.  $1^2, 10 2^2$ , & excessum sequentem scrup. 16  $1^2, 18 2^2$ , de quo scrupu-  
 lus proportionalibus asseruat 1  $1^2, 31 2^2$ , congruunt scrupula o  $1^2,$   
 25  $2^2$ , ferè adijcienda parte o. 57  $1^2, 10 2^2$ , ut existat emendata & ab-  
 soluta æquatio orbis partis o: 57  $1^2, 35 2^2$ , adiungenda æquali motui  
 $\odot$ . simplici, quia coæquata anomalía maior est semicirculo. Verus igitur  
 locus  $\odot$ . à prima stella V. habet sexag. o. par. 37 52  $1^2, 4 2^2$ . Tandem  
 huic arcui adiecta uera præcessio partium 26. 59  $1^2, 29 2^2$ , monstrat  
 locum  $\odot$ . uerum ab adparenti æquinoctio sex. 1. par. 4. 51  $1^2,$   
 33  $2^2$ , id est, Solem uersari circa finem quinti gradus tertij dodecates-  
 morij, quod geminis ascribitur. Hæc est prior ratio.

IN POSTERIORE ratione sumes primum loco ueræ præces-  
 sionis ipsam prosthaphæresin cum ea cautione, utrum addenda sit uel  
 subtrahenda, cuius rei indicium facit anomalía simplex æquinoctio-  
 rum postquam fuerit duplicata, ut supra in X. præcepto traditum est.  
 Deinde loco æqualis motus simplicis sumito æqualem Solis motum  
 compositum. Cætera quæ de æquationib. tam centri, quam orbis di-  
 cta sunt, eodem modo se habent, sicut prius. Et absoluta illa annui or-  
 bis prosthaphæresis si uel addatur, uel subtrahatur motui  $\odot$ . compo-  
 sito secundum prius dicta, patefaciet distantiam adparentis loci  $\odot$ . à  
 medio æquinoctio, cui si rursus prosthaphæresin æquinoctiorum ad-  
 das uel demas, ut præcepti ratio postulat, habebis tandem uerum locum  
 $\odot$ . ab æquinoctio apparente. Ut ad idem tempus nostrum inuenta est  
 prosthaphæresis æquinoctiorum addenda partis o 40  $1^2, 5 2^2$ , compo-  
 situs autem motus  $\odot$ . 1. sexag. 3. 13. 53. Per anomaliam igitur illam  
 simplicem sexag. 2. par. 42. 55  $1^2, 6 2^2$ , & anomaliam Solis annu-  
 am æqualem sex. 5. par. 25. scr. 28  $1^2, 56 2^2$ , colligitur absoluta tandem  
 prosthaphæresis orbis, par. o. 57  $1^2, 35 2^2$ , ut prius, quæ adiecta æqua-  
 li motui  $\odot$ . composito, ostendit ueram distantiam  $\odot$ . à medio æqui-  
 noctio sex 1. part. 4. 11  $1^2, 28 2^2$ . Cui rursus adiecta prosthaphæresis  
 æquinoctiorum part. o. 40  $1^2, 5 2^2$ , constat eiusdem ueri loci  $\odot$ . distan-  
 tiam ab adparenti æquinoctio 1. sex, 4. par. 51  $1^2, 33 2^2$ , omnino, ut prius  
 Vides igitur quàm subtiliter utriusq; calculi ratio inter se consentiat.

#### XVI. P R A E C E P T U M D E L O C O

*medij & ueri apogei Solis.*

**Locum apogei**



Primum de apogei medij loco hæc duo tenenda sunt: Alterum si  
 subtraxeris motum anomalíæ æqualem à motu eiusdem simplici æ-  
 quali, relinquetur æqualis motus seu distantia apogei medij à prima  
 stella

stella Arjetis, alterum uero, si eundem anomalie motum deduxeris a motu  $\odot$ . composito, æqualem ab æquali, reliquus fiet motus eiusdem apogei medijs a medio æquinoctio.

Quare si ad datum tempus aliquod iuuentus ita fuerit motus seu distantia apogei medijs a prima stella  $\vee$ . prosthaphæresis centri  $\odot$ . ad dita uel subtracta, contra quam calculi ratio in prioribus exigebat, monstrabit tibi locum ueri apogei ab eadem prima stella, cui si rursum adiunxeris ueram præcessionem uerni æquinoctij, habebis locum ueri apogei ab apparente æquinoctio, ut ad datum tempus natalicium inuenta sunt prius hæc. Motus æqualis  $\odot$ . simplex o. sex. 36. par. 54 1<sup>a</sup>, 29 2<sup>a</sup>. anomalie annue æqualis 5. sex. 25. part. 28 1<sup>a</sup>, 56 2<sup>a</sup>. Distantia ergo medijs apogei  $\odot$ . a prima stella  $\vee$ . est 1. sex. 11. par. 25 1<sup>a</sup>, 33 2<sup>a</sup>. Ac inuenta est in præcedenti calculo ad idem tempus prosthaphæresis centri 2. part. 28 1<sup>a</sup>, 5 2<sup>a</sup>, subtrahenda in hoc negotio cum prius adiungeretur, ac propterea ueri apogei locus aberit ab eadem stella 1. sexag. 8. partib. 57 1<sup>a</sup>, 28 2<sup>a</sup>. Hic tandem adiecta uera præcessio partium 26. 59 1<sup>a</sup>, 29 2<sup>a</sup>, offendit uerum apogeon  $\odot$ . abfuisse tunc ab apparenti æquinoctio 1. sex. 35. part. 56 1<sup>a</sup>, 57. 2<sup>a</sup>. id est hæsisse in fine 6. partis dodecatemorii  $\text{♄}$ . post lineam solstitialem, quemadmodum anno 1551. hæret in extremo partis octauæ eiusdem  $\text{♄}$ .

Sed si ad datum tempus inuenta fuerit distantia medijs apogei a medio æquinoctio, inuenies primum similiter distantiam ueri apogei a medio æquinoctio. Quod si prosthaphæresin æquinoctiorum addendam quidem adieceris, auferendam uero abstuleris, exhibit distantia ueri apogei ab apparente æquinoctio. Ut ad datum nostrum tempus, motus  $\odot$ . æqualis compositus est 1. sexag. 3. par. 13 1<sup>a</sup>, 53 2<sup>a</sup>, unde ablatu motus annue anomalie prior relinquit 1. sexag. 37. partes 44 1<sup>a</sup>, 57 2<sup>a</sup>, distantiam uidelicet medijs apogei ab æquinoctio medio. Hinc ablata prosthaphæresis centri  $\odot$ . partium 2. 8 1<sup>a</sup>, 5 2<sup>a</sup>, reliqua facit distantiam ueri apogei a medio æquinoctio 1. sex. 35. par. 16 1<sup>a</sup>, 52 2<sup>a</sup>, cui adiuncta prosthaphæresis æquinoctiorum, ut est adiecticia, efficit distantiam ueri apogei ab apparenti æquinoctio 1. sex. 35. par. 56. 1<sup>a</sup>, 57 2<sup>a</sup>, plane, ut prius, poteris & hac forma uti. Aequali motu.  $\odot$ . simplici adde ueram præcessionem, & ab hac summa deducito anomaliam annuam coæquatam, Relinquitur enim mox distantia ueri apogei ab apparenti æquinoctio, quemadmodum huius formæ calculum ordine subiecimur ad datum nostrum tempus:

	Sexag.	par	1		
Aequalis $\odot$ . simplex	0	36	54	29	
Adde ueram præcessionem	0	26	59	29	
Summa	1	3	53	58	
Annua anomalia coæquata	5	27	57	1	auferenda
					Reliqua

*quod si per motum  
maius & supra.*

Reliqua est distantia 1 35 56 57 ueri apogei ab apparente  
 te æquinoctio.  
 Has uias nunc monstrare satis uisum est.

XVII. *Præceptum. De Calculo Eccentrotetis* ☉  
*ad datum tempus.*

πρὸ τῆς ἐκ-  
 κεντρὸς τῆς  
 τῆς ἡλίου.

Exhibuimus tibi inter cæteros Canonem eccentrotetis ☉. in quo maxima est particularum 41700. & minima omnium 32190. quarum semidiameter Eccentrici ☉. 1000000. ut sit differentia maximæ & minimæ Eccentrotetis earundem 9501. Ad datum ergo aliquod tempus, ut sine molestia discas, quanta sit eccentrotetis ☉. ingredi eum Canonem cum anomalia æquinoctiorum simplici, & facta correctione, si usus postulat, excerpes mox quæsitam ἐκκεντρότητα, ut ad natalitium tempus Illustris. Ducis Borussiae inuenta est anomalia simplex ac prima 2. sex. 42. part. 55 1<sup>a</sup> fer'e, quæ sunt partes 162. 55 1<sup>a</sup>. Vides autem partibus 162. euenire ἐκκεντρότητα particularum 32437. & inde uni gradui debentur 28. particulæ abijciendæ. Ideo partibus 162. 55 1<sup>a</sup>, iuxta doctrinam partis proportionalis congruit iusta eccentrotetes particularum 32431, quarum semidiameter eccentrici ☉. 1000000. Tanta scilicet fuit eccentrotetes orbis cum ☉. Illustris. Princeps in hanc lucem nasceretur.

Quod si scire libet, quanta fuerit eccentrotetes in partibus, quarum Ptolemæi exemplo eccentrici semidiameter adsumitur 60. multiplicato inuenta eccentroteta 32431 per 60. et diuide in particulas 1000000. & reliquum multiplicatum rursus per 60. similiter partire. Idem facito, quousque uisum fuerit. Inuenies igitur eodem tempore fuisse eccentroteta orbis ☉. 1. par. 56 1<sup>a</sup>, 45 2<sup>a</sup> quarum semidiameter eccentrici 60.

Ad eundem quoque modum erit maxima eccentrotetes partium 2. 30 1<sup>a</sup>, 7 2<sup>a</sup>, & minima partis 1. 55 1<sup>a</sup>, 53 2<sup>a</sup>, ut sit utriusque differentia partium 0. 24 1<sup>a</sup>, 14 2<sup>a</sup>, quarum est eccentrici ☉. semidiameter 60.

πρὸ τῆς ἡμερη-  
 σίης κινήματος  
 τῆς ἡλίου.

XXIII. *Præceptum. De motu* ☉ *diurno inquirendo ad datum diem*  
*dati anni uel à Christo, uel ab alia quacunque*

*Epocha.*

Rectissima uia hæc est. Ut primum inquiras motum ☉. ad parentem ad meridiem dati diei iuxta doctrinam præcepti, & inde ad meridiem uel antecedentis diei uel sequentis. Nam intra biduum uel triduum mutatio motus ☉. sensu saltem percipi non potest. Postea aufer motum prioris diei à motu posterioris. Reliquus enim arcus est quæsitus motus ☉. diarius. Ut si huius anni 1551. datus dies 16. Maij, quos sci-  
 re ue-



re uelim motum Solis diurnum. Inuenio igitur iuxta præceptum ad meridiem 16. Maij motum ☉. adparentem 1. sexa. 3. 57 1<sup>a</sup>, 29 2<sup>a</sup>, ab æquinoctio adparente. Similiter ad meridiem sequentis diei 17. Maij motū ☉. adparentem 1. sex. 4. part. 55 1<sup>a</sup>. 3 2<sup>a</sup>. Prioris ergo diei motus ablatus à motu posterioris ostendit eotempore fuisse motum ☉. diarium 0. part. 57 1<sup>a</sup>, 34 2<sup>a</sup>. Ac ne quid hoc loco desideret studiosus, subieci calculi eius præcipua membra.

Ad meridiem 16. diei. Vera præcessio æquinoctiorum 0 sexag. 36. part. 28 1<sup>a</sup>, 4 2<sup>a</sup>.

Anomalia simplex	2	49	19	1	
Duplicata	5	38	38	2	
Anom. ☉. annua æqualis	5	23	27	27	
	Sex. par.	1	11		
Aequatio centri ☉.	0	1	33	51	Add.
Coæquata anomalia	5	25	1	18	
Scrupula propor.		0	0	36	
Æqualis motus ☉ simplex	0	35	19	2	
Aboluta æquatio orbis	0	1	1	59	Add.
Verus ☉. à prima stella V.	0	36	21	1	
Ad meridiem uero 17. diei Maij.					
Anomalia à coequata	5	26	0	27	
Æqualis motus ☉ simp.	0	36	18	10	
Aboluta æquatio	0	1	0	25	Addenda.
Verus motus ☉	0	37	18	36	à prima stel. V

Cætera enim non subito uariantur, ut uera præcessio, æquatio centri, & scrupula proportionum.

Dabo tibi et alium modum expeditiorem ex Canone motus ☉ horarii, quem in hunc usum præparauimus Eum Canonem cum anomalia ☉ annua coæquata ad datum tempus ingredi sub conuenienti Eccentrotete, uel minima, uel media, uel maxima, ita ut partem proportionalem sumas ad 10. gradus, secundum quos saltum ibi facit eadem anomalia. Sic facillime comparabis tibi motum ☉ diarium. Ut in proximo exemplo, quia & eccentrotetes ☉ penè minima est, & anomalia ☉. coæquata 5. sexa. 26. part. 0 1<sup>a</sup>, 27 2<sup>a</sup>, id est partium 326. fere, Ingressus Canonem cum partibus quidem 320. uideo motum diarium sub minima eccentrotete scr. 57 1<sup>a</sup>, 11 2<sup>a</sup>, sed cū partibus 330. eundem scrupulorum 57 1<sup>a</sup>, 31 2<sup>a</sup>, ut interuallo 10. graduum anomalix decrescat motus diarius 10. secundis. Ideo ad 326. gradus anomalix exiit motus ☉. diarius scrup. 57 1<sup>a</sup>, 35 2<sup>a</sup>, quod cum priori consentit.

Verum quia sæpe fit, ut eccentrotetes Solis nec sit maxima, nec media

li nec

nec minima, quomodo ex hoc canone non solum expedire, uerū etiam quā scrupulosissime ueneris motum ☉ diarium, hic accipe. Per simplicem anomaliam obliquitatis colligito ex Canone Prosthaphæreleon Solis scrupula proportionalia, ea inquam per quæ ipsa orbis ☉ prosthaphæresis omnibus numeris absoluta existit. Iuxta hæc scrupula sumito partem congruentem de differentia utriusque motus ☉ diarii, respondentis anomalie ☉ coæquatae, tam in minima, quā maxima Eccentrotete. Eam denique partem congruentē motui ☉ diario ad minimam eccentroteta adde, si ad eandem motus diarius fuerit minor, uel aufer, si fuerit maior. Quod enim hoc modo existit, habebis pro motu ☉ diario satis emendato. Ut ad datū aliquod tempus esto anomaliam simplicem 2. sex. 57. par. uel partium 1. 17. per quam habentur ex canone prosth. solis scrupula proportionalia 18. Sic uero & annua ☉ anomaliam coæquata partium 30. per quam motus ☉ diarius minimæ eccentrotetis colligitur 57 1<sup>a</sup>, 31 2<sup>a</sup>, scrupulorum, maximæ uero 57 1<sup>a</sup>, 3 2<sup>a</sup>, scr. ut sit differentia 18 2<sup>a</sup>, scr. quibus maior est motus diarius minimæ quā maximæ. Iam de his 28 2<sup>a</sup>, scr. pars congruens 18. scr. proportionalibus est 3. secundū scrupulorū, ferè abijcienda, eò quòd in maxima eccentrotete minor erat motus. Proinde diarius motus ☉ ad datum tempus & locum anomalie 57 1<sup>a</sup>, 23 2<sup>a</sup>, scr.

Ceterum hoc præceptum de motu diurno traditum transferri potest similiter ad motū tridui, quadridui, uel maioriseti in spaciū, quod monuisse nunc satis est. Supra enim in 14. præcepto planè similem rationem secuti sumus, & sagax lector præcepta ad speciem accommodata conuenienter seu *διαλογικῶς* discet ad genus ipsum transferre.

**XXIX. Præceptum De motu Solis horario data eius annua anomaliam coæquata.**

ⲉⲣⲓⲁⲗⲟⲩ ⲕⲓⲛⲏⲁⲗⲁ  
ⲡⲓⲗⲁ.

Iuxta præcedens præceptum inuenias primo motum ☉ diarium, cuius singulas partes infer in Canonem uicesimæ quartæ contiguū canonis motus ☉ diurni. Ita enim motum horarium sine ulla molestia expedite uenaberis. Verum hæc breuiter unum exemplum illustrauerit. Si tenim per antecedentia motus ☉ diarius inuentus scrupulorum 57 1<sup>a</sup>, 35 2<sup>a</sup>, siue ex anomaliam ☉ coæquata, siue etiam altero modo. Scire uelim motum horarium. In dictum Canonem uicesimæ quartæ infer primū 57 1<sup>a</sup>, scr. quibus respondere uides scr. 2 1<sup>a</sup>, 23 2<sup>a</sup>, 30 3<sup>a</sup>. Rursum 35 2<sup>a</sup>, respondent scrup. 1 2<sup>a</sup>, 27 3<sup>a</sup>, 30 4<sup>a</sup>. Hæc iam rite coæquata exhibent motum horarium scr. 2 1<sup>a</sup>, 3 2<sup>a</sup>, 57 3<sup>a</sup>, 30 4<sup>a</sup>, uel scr. 2 1<sup>a</sup>, 4 2<sup>a</sup>, abiectis nimirum tertii & quartis.

**XXX. Præceptum de ratione conlendi canonem motus ☉ diarii ad quoduis datum tempus, uel ad quamlibet datam Eccentroteta.**

Et si Canonem motus  $\odot$  diarii accurate supputauimus seruientem eccentrici Solis tum maximè, tum mediæ, tum minimè, tamen si quis uel ob supputationem Epheme. uel ob alias causas uelit ad certum tempus  $\xi\mu\epsilon\nu\tau\sigma\acute{o}\tau\eta\tau\eta$  in promptu habere Canonè diarii motus  $\odot$  huic uiam aperiemus, ut sua industria id, quod expetit, consequatur. Vt si autem est in huiusmodi canonibus æqualia seruare interualla, nempe ut calculus subducatur ad gradus singulos, uel binos, uel ternos, uel quatuor, uel aliter pro cuiusque arbitrio & commoditate. Ac ne prolixitate orationis offendi queat lector æquus, & studiosus, rem ipsam mox aggrediamur. Esto autem exempli gratia datus annus Domini 1013. quo anomalia æquinoctiorum simplex erat partium 113, per quam ex Canonibus profertur  $\odot$  colliguntur scilicet proportionalia 20 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup>, Vñ. n. secundum 1013. in tali negotio iure negligitur. Libet iam condere huiusmodi Canonem congruentem isti sæculo, ex quo canone per coæquatam anomaliam diarii motus  $\odot$  mox depromatur. Et si autem in usu Canonis necessarium est nosse locum apogei solaris, tamen interea nihil refert eum a nobis ignorari. Tribus igitur exemplis omnem complectemur uarietatem, in quorum primo sumemus, quod sol uersetur in ipso apogeo, in altero quod ab eodem apogeo distet partibus 45. in tertio denique partibus 110. Est autem motus diurnus  $\odot$  æqualis scrupulorum 59 1<sup>a</sup>, 8 2<sup>a</sup>, cuius dimidium 29 1<sup>a</sup>, 34 2<sup>a</sup>. Quia, n. inuestigamus motum  $\odot$  diarium, quando anomaliam eius coæquata uel nihil est, uel par. 45. uel partium 110. oportet nos quaerere æquationem orbis absolutam ante et post hæc 3. loca scilicet 29 1<sup>a</sup>, 34 2<sup>a</sup>.

Primum ergo de apogeo. Anomaliam coæquatam partium 0. 29 1<sup>a</sup>, 34 2<sup>a</sup>, respondet absoluta æquatio orbis scilicet 1 1<sup>a</sup>, 1 2<sup>a</sup>, quanta etiam respondet anomaliam coæquatam partium 359. 30 1<sup>a</sup>, 26 2<sup>a</sup>, quia ambobus ab apogeo æquis absunt interuallis. Aequatio ergo duplicata, rēpe scilicet 2 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup>, si auferatur ab æquali motu diario (quia in apogeo motus est tardissimus) ostendit uerum diarium Sole per apogeon transcunte scrupulorum scilicet 57 1<sup>a</sup>. 6 2<sup>a</sup>. At in perigeo eccentrici similis æquatio tota adijcienda est ad æqualem motum, cum Sol in ea parte orbis circuli in me ferri uideatur. Nunc de altero loco. Primum coæquata anomaliam  $\odot$  partium 44. 30 1<sup>a</sup>, 26 2<sup>a</sup>, exigit æquationem orbis absolutam partium 1. scilicet 23 1<sup>a</sup>, 4 2<sup>a</sup>, subtrahendam. Rursus coæquata anomaliam partium 45 29 1<sup>a</sup>, 34 2<sup>a</sup>, exigit orbis æquationem absolutam partium 1. 24 1<sup>a</sup>, 33 2<sup>a</sup>, scilicet item subtrahendam. Et quia hæc postea for æquatio adhuc maior est, quam prior scrupulo 1 1<sup>a</sup>, 29 2<sup>a</sup>, ideo differentia ab æquali motu diurno subtrahenda est, uerus igitur motus diarius solis transseuntis per 45. gr. ab apogeo est scilicet 57 1<sup>a</sup>, 39 2<sup>a</sup>. Tandem de reliquo loco ex 3. propositis. Anomaliam Solis coæquatam partium quidem 109. scrup. 0 1<sup>a</sup>, 26, 2<sup>a</sup>, rursus congruit absoluta orbis æquatio partium

Annus Domini  
1013.

### 3. Exempla.

I.

2.

3.

1 scr. 55 1<sup>a</sup>, 56 2<sup>a</sup>, sed partium 110. scrupulorum 29 1<sup>a</sup>, 34 2<sup>a</sup> congrua  
 it æquatio partium 1. scr. 55 1<sup>a</sup>, 16 2<sup>a</sup>. Differentia utriusq; æquationis  
 est scr. 0 1<sup>a</sup>, 40 2<sup>a</sup>, addenda nunc æquali motui, eò quòd posterior æ-  
 quatio tantum à priori decreuit, cum u. r. q; esset auferenda. Verus igitur  
 motus diarius Solis per 110. graduum ab apogeo transcurrentis est  
 scr. 59 1<sup>a</sup>, 48 2<sup>a</sup>.

De semicirculo  
 utroq; ab apogeo.  
 geo.

Cæterum quia loca utriusq; semicirculi ab apogeo æqualiter re-  
 mota æqualibus fruuntur prosthaphærelib. oportet in iisdem quoq;  
 locis diarios ☉. motus inter se conuenire, ut Sol per 45. & 315. par-  
 tem ab apogeo in consequentia exæquat apparentes suos cursus diari-  
 os, itemq; per 110. & 240. ab eodem apogeo. Nam hæc loca in diuersis  
 semicirculis æqualiter distant, siue ad apogeon referas eorum inter-  
 ualla, siue ad perigeon.

Postremo Eccentrotetis mentionem in propositione nostra fecimus  
 ideo, quia sensibilis eius mutatio priores canones huius generis abo-  
 let, & nouos flagitat, colligitur autem per anomaliam obliquitatis ec-  
 centrotetis nostro exemplo conueniens particularum 35360. quarum  
 semidiameter 100000. uel partium 3.7 1<sup>a</sup>, 18 2<sup>a</sup>, quarum eadem se-  
 midiameter 60. quod obiter adieciimus.

## XXI. P R A E C E P T U M D E C A L C U L O A D parentis magnitudinis tropici anni ad datum tempus.

ἔπει τὸ ἐπιόχου  
 τὸ τροπικὸν  
 φαινόμενον.  
 Sidereus annus.  
 Tropicus uer-  
 gens.

Annus naturalis duplex est sidereus & tropicus, sidereum uoca-  
 mus spacium temporis, quo Sol ad eandem stellam inerrantem reuer-  
 titur, quod fit diebus 365. horis 6. ac præterea scrupulis 9 1<sup>a</sup>, 39 2<sup>a</sup>  
 unius horæ ex Thebitij & Copernici sententia, sicut a 10 loco copiosius  
 us declaratum est. Tropicus uero annus, quem Latini uertentem no-  
 minant, est spacium temporis, quo Sol emens totam zodiaci longi-  
 tudinem redit ad idem uel solstitium uel æquinoctium. Nam quia ob-  
 seruationes motus ☉. factæ circa solstitia haud satis firmæ ac constan-  
 tes sunt, quod eius declinatio aliquot dierum interuallo nullam tunc  
 oculis obiciat uarietatem, posteriores artifices easdem obseruationes  
 de tropici anni magnitudine referre ad æquinoctia maluerunt, iuxta  
 quæ subita declinationis Solis mutatio certum etiam de hora æquino-  
 ctiij indicium facit, quemadmodum hæc in primis Elementis & alibi  
 explicantur. Est autem hic Tropicus annus adparens semper tum mi-  
 nor anno sidereo, propterea quod æqualis motus præcessionis semper  
 excedit id, quod interdum ratione anomalix ab eo auferendum est, tū  
 etiam sui dissimilis propter quatuor causas, quas primus Nicolaus  
 Copernicus dexteritate & solertia sua tandem depræhensas enuncia-  
 uit.

Quatuor causæ  
 inæqualitatis  
 anni.

uit. Hæ sunt, inæqualis præcessio æquinoctiorum, uel sectionum æquinoctialium, Anomalia motus Solis in zodiaco, mutatio denique tum Eccentrotetis, tum apogei, è quibus causis sola anomalia per se non magni momenti cognita fuit Ptolemæo. Quapropter tota posteritas grato animo Copernici nomen celebrabit, cuius labore & studio doctrina ipsa cœlestium motuum propemodum collapsa iterum restituta est, & magna eius quoque lux Dei beneficio accensa inuentis & patefactis ab eo multis, quæ ad hanc usque ætatem uel ignota fuerant, uel obscura. Sed redeo ad propositum, ac breuiter nunc monstro simplicissimam calculi formam.

Ad quemcunque diem dati anni subducito calculum ueræ præcessionis æquinoctij, iuxta doctrinam X. præcepti, & similiter ad eundem diem anni proxime sequentis priorem aufer à posteriori, ut constet, quantum præcesserit uerum æquinoctium intra anni circuitum, quemadmodum in XII. præcepto docuimus. Hanc præcessionem annuam partire in motum æqualem Solis horarium qui est scr.  $2\ 1^a, 27\ 2^a, 50\ 3^a$ , inde quæ ex eunt horarum scrupula aufer ab æquali anno sidereo, quem diximus esse dierum 365, horarum 6, scrup. 9  $1^a, 39\ 2^a$ . Reliquus enim numerus ostendet quæsitam anni tropici adparentem magnitudinem. Subijciam uero nonnulla exempla, ex quibus dissimilitudo, de qua dixi, aliquo modo conspiciatur.

Primum exemplum. Ad diem natalem Incliti Ducis Borussiae supra in X. præcepto inuenta est uera præcessio partium 26. scr.  $59\ 1^a, 28\ 2^a, 54\ 3^a$ . Similiter inuenietur integro anno post eodem die partium 27. scr.  $0\ 1^a, 6\ 2^a, 9\ 3^a$ , ut sit differentia utriusque præcessionis scrupulorum  $37\ 1^a, 15\ 2^a$ , quæ diuisa per motum  $\odot$ . æqualem horarium scr.  $2\ 1^a, 27\ 2^a, 50\ 3^a$ , exhibent horæ unius scrupula  $15\ 1^a, 7\ 2^a$ , ferè. Jam hæc ablata ex anno sidereo dierum 365, horarum 6, scrup. 9  $1^a, 29\ 2^a$ , relinquunt anni tropici adparentem magnitudinem, uidelicet dierum totidem, horarum 5, scrup.  $54\ 1^a, 22\ 2^a$ . Tanta fuit eò tempore apparentis anni tropici magnitudo.

Alterum exemplum. Ad meridiem XI. diei Martij huius anni 1551. colligitur uera præcessio uerni æquinoctij partium 27. scr.  $36\ 1^a, 21\ 2^a, 55\ 3^a$ , similiter ad meridiem 10. diei Martij sequentis anni 52. eadem colligitur partium 27. scr.  $36\ 1^a, 57\ 2^a, 31\ 3^a$ , ut posterior superet priorem scrupulis  $35\ 1^a, 36\ 2^a$ , quæ distributa in motum  $\odot$ . horarium dant scrupula  $15\ 1^a, 7\ 2^a$ , unius horæ auferenda ab æquali anno sidereo. Ideo cum hos canones cœlestium motuum auspicio Illustrissimi Ducis Borussiae æderemus, erat adparentis tropici anni magnitudo præter dies integros horarum 5, scr.  $55\ 1^a, 12\ 2^a$ , nimirum adhuc cres-

Tempus quod v. p. d. 3  
f. 20. l. 1. m. 1.

fcens, ut sit iam paulo maior, quam Ptolemæi tempore, cuius calculus iam sequitur. Tertium exemplum. Ad initium anni Domini 140. colligitur uera præcessio part. 6. scr. 40 1<sup>a</sup>, 33 2<sup>a</sup>, 2 3<sup>a</sup>, sed ad initium sequentis anni 141. part. 6. scr. 41 1<sup>a</sup>, 11 2<sup>a</sup>, 41 3<sup>a</sup>, ut posterior præcessio excedat priorem scrupulis 38 1<sup>a</sup>, 39 2<sup>a</sup>, unius gradus, quæ distributa in morum ☉ horariū æqualem præbent scrupula 15 1<sup>a</sup>, 41 2<sup>a</sup>, unius horæ abijcienda ex æquali anno sidereo. Itaq; circa eum annū Domini, quo Ptolemæus & stellas fixas & anni magnitudinē accurata obseruatione considerauit, fuit anni adparens magnitudo iuxta nostrum calculum dierum 365. horarū 5. scr. 53 1<sup>a</sup>, 58 2<sup>a</sup>, quanta ferè hoc nostro tempore rursum existit. Nam quod Ptolemæus anni magnitudinem paulo maiorē sua ætate tradidit, & quidem arbitratus est, semper manere eandem sine ulla mutatione, uidelicet, præter dies integros & horas scrupulorū 55 1<sup>a</sup>, 12 2<sup>a</sup>, ut in 360. annis totus dies interciderat, id suam excusationem habet, de qua ab alijs erudite scriptū est, & nos alibi differemus, Deo iuuante. Cæterū tropicus annus æqualis, qui refertur ad medium æquinoctiū præter dies integros est iuxta obseruationes, & Copernici Hypotheses horarum 5. scr. 49 1<sup>a</sup>, 16 2<sup>a</sup>, horæ unius, quemadmodum & Alphonsini ferè tradiderunt, quorum æqualis motus ☉ diarius uix in quartis scrupulis distat ab eo, quem Copernicus uocat compositū. Adici autem infra Canones anni tum siderei, tum tropici æqualis duplici forma, in quorū priori sexagenariam rationem secuti sumus, in posteriori autem solos excessus indicauimus, penes quos anni uel siderei, uel tropici æquales quotcunq; maiores sunt totidem annis Aegyptijs, quorū Canonū aliquem unum paulo post monstrabo. Postremo cum hic calculus circa minima uerferetur, consultum est æquales motus præcessionis & anomalix simplicis colligere uel iuxta Copernici uiam, uel Alphonsinā, eò quòd cas non uulgaris formæ tertia scrupula graduum non suppeditat, unde unius aut alterius secundi scrupuli facile potest accidere.

Annus tropicus  
medius.

27. p. 1. r. 1. m. 1.  
p. 1. c.

XXII. Præceptum. Qua ratione calculi exploretur dies ☉ hora parentis uel æquinoctij uel solstitij.

Non dubium est Solem conficere uernum æquinoctium cum tanto interuallo adhuc præcedit primam Stellam V, quantum interiectum est inter ipsam uernam sectionem utriusq; circularū Aequinoctialis atq; obliqui, & eandem stellam, ut hoc anno 51. uera præcessio est part. 27. 36 1<sup>a</sup>, 22 2<sup>a</sup>, ferè circa diem æquinoctij, nempe undecimum Martij. Constat igitur uernum æquinoctium confici, dum Sol antecedit adhuc primam stellam V totidem partibus & scrupulis, solstitium uero æstiuum, dum Sol recessit in cōsequencia ab eadem stella non toto quadrante circuli, sed minus partib. 27. scr. 36 1<sup>a</sup>, 22 2<sup>a</sup>, similiter autumnus  
le æquinoct

le æquinoctium, quum recessit ab eadem nō prorsus toto semicirculo, sed demptis inde partib. rursus totidem, atq; scrupulis, solstitiū deniq; hibernū, seu brumā, cū digressus est iam Sol nō integro dodrāte circuli, sed cui desint similiter totidē partes & scrupula. Tantū de locis æquinoctiorum & solstitiorū in Zodiaco, supra in fine X præcepti breuiter monuimus. Quomodo autē calculo exploretur dies & hora æquinoctij, uel solstitij, etiā ad Ephemeridū tractationem seu doctrinā magis hoc pertinet, tamen non grauabor eius rei exemplum hoc loco subiungere.

Primum autem dies æquinoctio aut solstitio proposito proximus singulis ætatibus ferē cōmuni quadam uulgi obseruatione notus est. Vt dies proximus uerno æquinoctio hodie est 11. Martij, autumnali 3. septembris, solstitio æstiuo duodecimus Iunij, brunali deniq; solstitio dies item duodecimus Decembris, sed ad alia quæcunq; tempora nō præsentia sed præterita aut futura, nisi uel ex historijs, uel aliunde notus sit huiusmodi proximus dies, explorari poterit experimēto calculi motus ☉ ad certū diem, quia Sol singulis diebus singulos ferē gradus peragrat. Ad meridiem talis proximi diei subducito calculum ueri motus ☉ iuxta doctrinam XV. præcepti, unde cōstabit, quantum absit ab illo uel æquinoctio uel solstitio retro aut post. Hinc iuxta XVII. præceptū exquire motum ☉ diurnū ad parentem eius loci, per eumq; diuide illam distantiam ☉ multiplicatam prius in 24. horas. Sic enim colliges diem & horā æquinoctij. Sed uenio ad exemplum, quod plura etiam monebit attentum lectorem. Hoc igitur anno ad Meridiem XI. diei Martij, fuit locus ☉ adparens sub meridiano Regimontis Prussicæ in 29. parte, 42 1<sup>a</sup>, 11 2<sup>a</sup>, scr. dodecatemōrij X. Nondum igitur transiit Sol locum æquinoctij sed ab eo adhuc abest scrupulis 17 1<sup>a</sup>, 49 2<sup>a</sup>, unius gradus. Et motus diurnus reperitur abest scrupulorum 59 1<sup>a</sup>, 24 2<sup>a</sup>, Multiplicata igitur scr. 17 1<sup>a</sup>, 49 2<sup>a</sup>, per 24. horas gignunt 7. 7. 30. quæ diuisa per scrupula 59 1<sup>a</sup>, 24 2<sup>a</sup>, dant horas 7. scr. 12. ferē. Aequinoctiū igitur fit 7. horis scr. 12. post meridiem 11. diei Martij. Quod si Sol superasset locum æquinoctij scrupulis 17 1<sup>a</sup>, 49 2<sup>a</sup>, momentum etiam illius æquinoctij antecessisset meridiem 11. diei horis 7. scrupulis 12. Idem fit & in cæteris quatuor cardinibus temporum. Verum satis est uerborum de hoc præcepto.

**XXIII. Præceptum.** In dato annorum numero quando Sol ad datum ab apparenti æquinoctio punctum Zodiaci reuertatur.

Hoc præceptū pertinet ad *Ἐπιαν γυνθλια λογικω*, quia docet de tempore cōuersionis, seu ut uulgo uocāt, reuolutionis annuæ uel nati alius cuius, uel alterius cuiuscunq; rei. Tunc. n. annua cōuersio certi alicuius initij fieri intelligitur, cū Sol penitus eodē interuallo abest ad adparere æquinoctio.

*ἐπιαν γυνθλια λογικω*

*De cōuersionibus annuis.*

*Tempus quo vixit Ptolemaeus.*

scens, ut sit iam paulo maior, quàm Ptolemæi tempore, cuius calculus iam sequitur. Tertium exemplum. Ad initium anni Dcmini 140. colligitur uera præcessio part. 6. scr. 40 1<sup>a</sup>, 33 2<sup>a</sup>, 2 3<sup>a</sup>, sed ad initium sequentis anni 141. part. 6. scr. 41 1<sup>a</sup>, 11 2<sup>a</sup>, 41 3<sup>a</sup>, ut posterior præcessio excedat priorem scrupulis 38 1<sup>a</sup>, 39 2<sup>a</sup>, unius gradus, quæ distributa in morum ☉ horariū æqualem præbent scrupula 15 1<sup>a</sup>, 41 2<sup>a</sup>, unius horæ abijcienda ex æquali anno sidereo. Itaq; circa eum annū Domini, quo Ptolemæus & stellas fixas & anni magnitudinē accurata obseruatione considerauit, fuit anni adparens magnitudo iuxta nostrum calculum dierum 365. horarū 5. scr. 53 1<sup>a</sup>, 58 2<sup>a</sup>, quanta ferè hoc nostro tempore rursus existit. Nam quod Ptolemæus anni magnitudinem paulo maiorē sua ætate tradidit, & quidem arbitratus est, semper manere eandem sine ulla mutatione, uidelicet, præter dies integros & horas scrupulorū 55 1<sup>a</sup>, 12 2<sup>a</sup>, ut in 30. annis totus dies intercidat, id suam excusationem habet, de qua ab alijs erudite scriptū est, & nos alibi disseremus, Deo iuuante. Cæterū tropicus annus æqualis, qui refertur ad medium æquinoctiū præter dies integros est iuxta obseruationes, & Copernici Hypotheses horarum 5. scr. 49 1<sup>a</sup>, 16 2<sup>a</sup>, horæ unius, quemadmodum & Alphonsini ferè tradiderunt, quorum æqualis motus ☉ diarius uix in quartis scrupulis distat ab eo, quem Copernicus uocat compositū. Adieci autem infra Canones anni tum siderei, tum tropici æqualis duplici forma, in quorū priori sexagenariam rationem secuti sumus, in posteriori autem solos excessus indicauimus, penes quos anni uel siderei, uel tropici æquales quotcunq; maiores sunt totidem annis Aegyptijs, quorū Canonū aliquem usum paulo post monstrabo. Postremo cum hic calculus circa minima uersetur, consultum est æquales morus præcessionis & anomalix simplicis colligere uel iuxta Copernici uiam, uel Alphonsinā, eò quòd casus non uulgaris formæ tertia scrupula graduum non suppeditat, unde unius aut alterius secundi scrupuli facile potest accidere.

*Annus tropicus medius.*

*Adi. T. ionius etc.*

**XXII. Præceptum. Qua ratione calculi exploretur dies et hora apparentis uel æquinoctij uel solstitij.**

Non dubium est Solem conficere uernum æquinoctium cum tanto interuallo adhuc præcedit primam Stellam V, quantum interiectum est inter ipsam uernam sectionem utriusq; circularū Aequinoctialis atq; obliqui, & eandem stellam, ut hoc anno 51. uera præcessio est part. 27. 36 1<sup>a</sup>, 22 2<sup>a</sup>, ferè circa diem æquinoctij, nempe undecimum Martij. Constat igitur uernum æquinoctium confici, dum Sol antecedit adhuc primam stellam V totidem partibus & scrupulis, solstitium uero æstiuum, dum Sol recessit in cōsequentiā ab eadem stella non toto quadrante circuli, sed minus partib. 27. scr. 36 1<sup>a</sup>, 22 2<sup>a</sup>, similiter autumnale æquinoct-

*le æquinoct-*



se æquinoctium, quum recessit ab eadem nō prorsus toto semicirculo, sed demptis inde partib. rursus totidem, atq; scrupulis, solstitiū deniq; hibernū, seu brumā, cū digressus est iam Sol nō integro dodrate circuli, sed cui desint similiter totidē partes & scrupula. Tantū de locis æquinoctiorum & solstitiorū in Zodiaco, supra in fine X præcepti breuiter monuimus. Quomodo autē calculo exploretur dies & hora æquinoctij, uel solstitij, etiā ad Ephemeridū tractationem seu doctrinā magis hoc pertinet, tamen non grauator eius rei exemplum hoc loco subiungere. Primum autem dies æquinoctio aut solstitio proposito proximus singulis ætatibus ferē cōmuni quadam uulgi obseruatione notus est. Vt dies proximus uerno æquinoctio hodie est 11. Martij, autumnali 13. septembris, solstitio æstiuo duodecimus Iunij, brunali deniq; solstitio dies item duodecimus Decembris, sed ad alia quæcunq; tempora nō præsentia sed præterita aut futura, nisi uel ex historijs, uel aliunde notus sit huiusmodi proximus dies, explorari poterit experimento calculi motus ☉ ad certū diem, quia Sol singulis diebus singulos ferē gradus peragrat. Ad meridiem talis proximi diei subducito calculum ueri motus ☉ iuxta doctrinam XV. præcepti, unde cōstabit, quantum absit ab illo uel æquinoctio uel solstitio retro aut post. Hinc iuxta XVII. præceptū exquire motum ☉ diurnū adparentem eius loci, per eumq; diuide illam distantiam ☉ multiplicatam prius in 24. horas. Sic enim colliges diem & horā æquinoctij. Sed uenio ad exemplum, quod plura etiam monebit attentum lectorem. Hoc igitur anno ad Meridiem XI. diei Martij fuit locus ☉ adparens sub meridiano Regij montis Prussæ in 19. parte, 42 1<sup>a</sup>, 11 2<sup>a</sup>, scr. dodecatemorij X. Nondum igitur transijt Sol locum æquinoctij sed ab eo adhuc abest scrupulis 17 1<sup>a</sup>, 49 2<sup>a</sup>, unius gradus. Et motus diurnus reperitur scrupulorum 59 1<sup>a</sup>, 24 2<sup>a</sup>, Multiplicata igitur scr. 17 1<sup>a</sup>, 49 2<sup>a</sup>, per 24. horas gignunt 7.7. 30. quæ diuisa per scrupula 59 1<sup>a</sup>, 24 2<sup>a</sup>, dant horas 7. scr. 12. ferē. Æquinoctiū igitur fit 7. horis scr. 12. post meridiem 11. diei Martij. Quod si Sol superasset locum æquinoctij scrupulis 17 1<sup>a</sup>, 49 2<sup>a</sup>, momentum etiam illius æquinoctij antecessisset meridiem 11. diei horis 7. scrupulis 12. Idem fit & in cæteris quatuor cardinibus temporum. Verum satis est uerborum de hoc præcepto.

**XXII. Præceptum.** In dato annorum numero quando Sol ad datum ab apparenti æquinoctio punctum Zodiaci reuertatur.

ἐπιλλὰ γὰρ  
ἐπιστρέφει.

De conuersionibus  
annis.

Hoc præceptū pertinet ad *ἑαροίαν γωνεθλια λογιμω*, quia docet de tēpore cōuersionis, seu ut uulgo uocāt, reuolutionis annuæ uel nati alii cuius, uel alterius cuiuscunq; rei. Tunc. n. annua cōuersio certi alicuius iudij fieri intelligitur, cū Sol penitus eodē interuallo abest ad adparere æquinoctio

*Duo modi seu  
formæ.  
Prior.*

æquinoctio, id est, cum ad eundem locum eiusdem dodecatemoriæ reuerfus est, quem tempore dati illius initij occupauerat. Et si autem in Ephemeridibus nostris trademus planè facilem & uulgarem rationem inueniendi huiusmodi tempora annuarum conuersionum, tam enim ut fontes eius rationis, tum usus nostrorum canonum ea quoque in parte conspiciatur, duos modos nunc subiungemus, quorum prior planissimus est, & mediocriter etiam doctis in mentem uenit, quoties de hac conuersionum doctrina cogitant. Est autem eiusmodi. Ad principium illius rei sit uel datus, uel abs te inuentus uerus locus  $\odot$ . ab apparenti æquinoctio. Postea consimili modo, quo in præcedenti præcepto de hora æquinoctij & solstitij usi sumus, inuestiges quando Sol ad eundem locum reuertatur. Hoc enim erit tempus annuæ conuersionis. Verum ut res fiat planior, subiicio exemplum inclyti Ducis Borussiae, ad cuius nataliciam horam inuentus est uerus motus  $\odot$  ab adparenti æquinoctio in scrupulo  $51^{\circ} 1^{\prime} 33^{\prime} 2^{\prime\prime}$ , quinti. grad. II uel tertij dodecatemoriæ. Velim nunc scire, quo die, & quo momento horæ Sol ad eundem locum Geminorum redeat plenis iam uel confectis annis 61. quod incidit in annum hunc 1551. Cum autem in hoc annorum numero nec æquinoctia, nec solstitia, nec calix dodecatemoriæ partes multum anticipent seu præcurrant suos primos dies, consentaneum est annuam  $\odot$ . conuersionem fieri eodem propemodum die 17. Maij, quo ante annos 61. natus est Dux Illustris. Quare iuxtam doctrinam XV. præcepti exploro locum  $\odot$  ac inuenio eundem meridiano tempore 17. diei Maij in Horizonte Regiomontano confecisse ab adparenti æquinoctio partes 64. scr.  $55^{\circ} 1^{\prime} 33^{\prime} 2^{\prime\prime}$ , id est, supergressum iam esse locum natalicium scrupulis  $3^{\circ} 1^{\prime} 30^{\prime} 2^{\prime\prime}$ . Vnde manifestum est, quod eodie Maij huius anni 1551. tempus annuæ conuersionis paululum antecedit horam meridianam. Est autem motus diurnus  $\odot$  adparentis in hoc loco Zodiaci natalicio sc.  $57^{\circ} 1^{\prime} 33^{\prime} 2^{\prime\prime}$  ferè, & horarius scrupulorum  $2^{\circ} 1^{\prime} 23^{\prime} 2^{\prime\prime}$ ,  $53^{\prime} 3^{\prime\prime}$ , in quæ horarium distributa scrupula  $3^{\circ} 1^{\prime} 30^{\prime} 2^{\prime\prime}$ . differentiæ ostendunt horam 1. scr.  $27^{\circ} 1^{\prime} 30^{\prime} 2^{\prime\prime}$  ferè. Quare hoc anno 1551. fit annua natalicij temporis conuersione ante meridiem XVII. diei Maij hora una integra, ac scrup. præterea  $27^{\circ} 1^{\prime} 30^{\prime} 2^{\prime\prime}$ , id est, post horam decimam antemeridianam scrupulis  $32^{\circ} 1^{\prime} 30^{\prime} 2^{\prime\prime}$  ferè. Hæc est prima ac uelut regia uia nota omnibus mediocriter eruditis, in qua nihil perplexi est, nihil obscuri, & ad quam cum Lydium lapidem cæteri modi omnes examinari possint.

*Posterior.* ALTER modus initio uidetur obscuriorem calculi rationem, magisque intricatam adferre, sed mediocriter ad eum adfuesca&is, & amantibus huius doctrinæ fontes multo erit gratior, non solum quia aliquid

quid compendij haber, uerum quia omnes quatuor causæ, quæ anni magnitudinem uariant, admodum perspicue hic comparent. Præcessi parres ordine recenseo. Primū ad horam nataliciam habeas inuentam ueram æquinoctij præcessionē, similiter & absolutā  $\pi\epsilon\sigma\theta\alpha\varphi\alpha\iota\tau\epsilon\tau\iota\mu$  orbis  $\odot$  per eius coęq̄tam anomaliam. Similiter ad illum diem, quo futura est annua conuersio, habeas eadem duo in promptu, præcessionem, dico, æquinoctij ueram, & prosthaphæresin orbis absolutam, Priorem præcessionem aufer à posteriori, & hanc differentiam præcessionum interea adserua. Similiter prosthaphæresin orbis  $\odot$ . alteram subtrahe ab altera. Hęc differentia aliās addenda est, aliās auferenda differentia præcessionum, addenda quidem, quando posterior æquatio orbis uel adijcienda crescit, uel subtrahenda decrescit, auferenda uero, quando eadem posterior æquatio orbis uel adijcienda decrescit, uel subtrahenda crescit. Quod iam hoc pacto de utraq; differentia uel colligitur, uel relinquitur, distributum in motum  $\odot$ . horarium æqualem scrupulorum 2 1<sup>a</sup>, 27 2<sup>a</sup>, 50 3<sup>a</sup>, (quem antea quoq; in calculo magnitudinis anni usurpauimus) ostendit horas & earum scrupula, quibus conuersio annua antecedit totidem annos sidereos. Vide tamen, ut bisexti rationem in hoc negotio caute obserues. Resperatur prius exemplum. Ad natalicium tempus inclyti Ducis uera præcessio est partium : 6. scr. 59 1<sup>a</sup>, 28 2<sup>a</sup>, 47 3<sup>a</sup>, & prosthaphæresis orbis  $\odot$ . absoluta part. 0. scr. 57 1<sup>a</sup>, 35 2<sup>a</sup>, addenda. Similiter annis 61. post ad meridiem eiusdem diei 17. Maij uera præcessio est part. 26. scr. 59 1<sup>a</sup>, 28 2<sup>a</sup>, 47 3<sup>a</sup>, & prosthaphæresis orbis absoluta par. 1. scr. 0 1<sup>a</sup>, 30 2<sup>a</sup>, addenda rursum. Differentia igitur præcessionum est scr. 36 1<sup>a</sup>, 59 2<sup>a</sup>, 39 3<sup>a</sup>, sed prosthaphæreseon differentia est scr. 2 1<sup>a</sup>, 55 2<sup>a</sup>, quæ addenda est differentia præcessionum ideo, quia addenda prosthaphæresis orbis posterior maior est priori. Summa igitur utriusq; differentia est scrupulorum 39. 54 1<sup>a</sup>, 39 2<sup>a</sup>, quæ diuisa in motum  $\odot$  æqualem horariū scr. 2 1<sup>a</sup>, 27 2<sup>a</sup>, 50 3<sup>a</sup>, ostendit horas 16. scr. 11 1<sup>a</sup>, 51 2<sup>a</sup> ferè, quibus annua conuersio antecedit 61. annos sidereos. Ex Canone aut̄ nostro uulgari anni siderei æqualis superant 61. anni siderei totidē Aegyptios diebus 15. horis 15. scr. 48 1<sup>a</sup>, 39 2<sup>a</sup>. Suntq; ab anno 1490. usq; ad annū hunc currentem 1551. per se intercalati dies illi 15. quod sic etiam depræhendes, si utrumq; numerum annorū per 4. diuidas. Quotus enim numerus posterior superat priorem 15. unitatibus. Quare reliquæ 15. horæ scr. 48 1<sup>a</sup>, 39 2<sup>a</sup>, additæ horis 10. scr. 56, ut à media nocte præcedente decimum septimū diem Maij numeratis conficiunt horas 26. scr. 44 1<sup>a</sup>, 29 2<sup>a</sup>, ita ut 61. annus sidereus à natalicio momento sit plenus uel exactus horis duab. scr. 44 1<sup>a</sup>, 39 2<sup>a</sup>.

Kk post

post mediam noctem, quæ diem 17. Man sequitur. At annua conuersio antecedit annos si dereos 61. ut dictum est, horis 16. scr. 11 1<sup>a</sup>, 51 2<sup>a</sup>. Ablatis igitur horis 17. scr. 11 1<sup>a</sup>, 51 2<sup>a</sup>, ab horis 26. scr. 44 1<sup>a</sup>, 39 2<sup>a</sup>, adparet annuam conuersionem fieri horis 10 scr. 32 1<sup>a</sup>, 47 2<sup>a</sup> ferè, post medium noctis, quæ decimum septimum diem Romana consuetudine auspicatur. Vides igitur, quàm prope inter se utraq; ratio consentiat. Et hætenus quidem dictum sit de ☉, ac quæ ab eius motu dependent. Nunc Lunam aggredimur, & inde cæteros planetas.

**XXIII. PRÆCEPTVM DE CALCULO VERI MOTVS**

☉ siue à medio loco ☉ siue à prima stella V. siue ab adparenti æquinoctio, quocumq; tempus datum fuerit.

Ad datum tempus initio hæc inuenienda sunt. Primum uera præcessio æquinoctiorum per 10. præceptum. Deinde æquales motus, Solis quidem simple 3, Lunæ uero longitudinis a ☉. & anomalix motus per 8. præceptum. Inde per duplicem ☉ longitudinem a Sole uenaberris prosthaphæresin secundi Epicycli, unâ cum scrupulis adiacentibus proportionalibus, quæ interea adferuentur. Est aut hæc prosthaphæresis adiungenda anomalix lunari antequam duplex longitudo à Sole cõpleuerit semicirculum, sed post semicirculum auferenda, ut anomalia lunaris coëquata existat. Iam per hanc coëquatam anomaliã excerpere iustam prosthaph. primi epicycli cum sequenti excessu, de quo iuxta scrupula proportionalia prius adseruata collige partem congruentẽ, quæ semper æquationi primi epicycli adiecta reddit eam absolutam. Hæc autem æquali motui longitudinis ☉ auferenda est, antequam anomalia coëquata expleue: it semicirculum, postea uero adiungenda, ut uera lunæ longitudo à ☉ ad datũ tempus numeris cognoscatur.

**De emendatione** Cæterum hoc perpetuo meminisse uolumus studiosum lectorem quoties in usu alicuius Canonis prosthaphæres. ipsi sexagenis & gradibus adhæserint scrupula, ipsas æquationes in angulari profelide occurrentes non omnino iustas esse, sed prius corrigendas, ita ut penes scrupula proportionalia prius uenemur partem congruentem ex adiacente differentia addendam uel subtrahendam, prout æquationes eadem uel crescunt uel decrescunt. Id tamen in ☉ dictum est, tamen lectori hoc loco in memoriam redigere denuo uisum est, ne porro eadẽ cantilena cū fastidio nobis repetenda sit. Omnino enim eos qui Astro-nomicum calculum fœliciter subducturi sunt, mediocri ingenij dexteritate præditos esse cõuenit, quia in tanta rerum & uarietate & tenuitate multa relinquenda sunt iudicio & cogitationi studiosi lectoris, quando alicuius præcepti summa recitatur.

Postremo si ueræ longitudini ☉ a medio loco ☉ adieceris motũ ☉ simplicem cognosces uerã ☉ distantiam a prima stella V. cui rursus addita

*Sancti in lo.  
in univ: ansp. d.*

**De emendatione**  
**si gradibus adhæ-**  
**serint scrupula.**

**Qualis debeat**  
**esse logista Astro-**  
**philus,**

addita uera præcessio æquinoctij, ostendit uerum locum  $\gg$  ab æquinoctio adparente. Exemplum natalicij tēporis indycti ducis Borussie Vera præcessio æquinoctij supra inuenta est par. 26. scr. 55 1<sup>a</sup>, 49 2<sup>a</sup>. Motus simplex æqualis  $\odot$  est o. sexa. 36. par. 54 1<sup>a</sup>, 29 2<sup>a</sup>, scr. Longitudinis uero  $\gg$  æqualis 5. sex. 36. part. 55 1<sup>a</sup>, 49 2<sup>a</sup>, scr. & anomalie eiusdem 5. sex. 52. par. 39 1<sup>a</sup>, 11 2<sup>a</sup>. scr. Duplex ergo longitudo  $\gg$  sex. 5. partiū 13. scr. 51 1<sup>a</sup>, 38 2<sup>a</sup> (abiectione nimirum integro circulo) suppeditat ex Canone prosth.  $\gg$  æquationem secundi epicycli partiū 10. sc. 21 1<sup>a</sup>, 9 2<sup>a</sup>. subtrahendam ab anomalia, ut fiat coæquata scilicet 5. sexagenarum, 42. par. 17 1<sup>a</sup>, 52 2<sup>a</sup>, scr. simul etiam exhibet scrupula proportionalia 11 1<sup>a</sup>, 8 2<sup>a</sup>, interim adseruāda. Iam per coæq̄ram anomaliam colligo æquationē primī epicycli addendam partis 1. scr. 23 1<sup>a</sup>, 10 2<sup>a</sup>, cū sequenti excessu scr. 40 1<sup>a</sup>, 31 2<sup>a</sup>, de quo excessu scr. 11 1<sup>a</sup>, 8 2<sup>a</sup>, competunt scrupula 7 1<sup>a</sup>, 31 2<sup>a</sup>, quæ adiecta parti uni, scr. 23 1<sup>a</sup>, 10 2<sup>a</sup>, absoluunt æquationem primī epicycli partis 1. scr. 30 1<sup>a</sup>, 41 2<sup>a</sup>. Hæc tandem adiecta æquali motui longitudinis ostendit Lunam uere abesse à medio loco  $\odot$  sexa. 5. partibus 38. scr. 26 1<sup>a</sup>, 30 2<sup>a</sup>. Distat autē mediū locus  $\odot$  a prima stella  $\vee$  partibus 36. scr. 54 1<sup>a</sup>, 29 2<sup>a</sup>. Nam hic est æqualis motus eius simplex. Si ergo hæc partes 36. scrup. 54 1<sup>a</sup>, 29 2<sup>a</sup>, adiungantur sexagenis 5. part. 38. scr. 26 1<sup>a</sup>, 30 2<sup>a</sup>, apparet uera distantia  $\gg$  a prima stella  $\vee$  partiū 15. scr. 20 1<sup>a</sup>, 59 2<sup>a</sup>. Huic rursus si adieceris ueram præcessionem æquinoctij part. 26. scr. 59 1<sup>a</sup>, 29 2<sup>a</sup>, emergit uera distantia  $\gg$  ab apparenti æquinoctio partium 42 scr. 20 1<sup>a</sup>, 28 2<sup>a</sup>.

**XXV. PRÆCEPTVM DE CORRECTIONE MOTVS**  $\gg$  *Correctio motus*  
*cum ratio motus eius subducta est ad tempus aliquod apparens*  $\gg$  *ob inæqualitatem dierum*  
*prius in æqualitatem non commutatum.* *naturalium.*

Quando ratio motuum subducta est ad datum tempus adparentis, quod non prius commutatum est in æqualitatem, necesse est aliquam adhibere correctionem ob inæqualitatem dierum naturalium, quemadmodum copiose supra in primo præcepto explicatum est. Ea igitur correctio fiet in hunc modum, ut sane hic repetamus, quæ supra in fine illius primī præcepti tradita sunt, secundum doctrinam eius præcepti inuenias æquationem dierum naturalium, uel iuxta primū modum uniuersalem, uel secundū particularem, ac uide quantus ei æqualis  $\gg$  motus competat, uel quod compendiosum & satis commodum est, pro binis scrupulis horæ accipito singula scrupula gradus, quæ auferes a uero motu  $\gg$  iam inuento, si æquatio dierum fuerit auferenda, alioquin ea scrupula ei adiunges. Ita enim comparabis uerum motum  $\gg$  congruentem dato tempori apparenti.

**EXEMPLVM.** Proxime inuentus est uerus locus  $\gg$  a medio  
 Kk 2 loco

loco ☉ sex. 5. part. 38. scr. 26 1<sup>a</sup>, 30 2<sup>a</sup>, ad datum tempus natalicium inclyti Ducis non prius commutatum in æqualitatem. Ad eum uero diem natalicium supra in primo præcepto iuxta primum modum inuenta est dierum naturalium æquatio scrupulorum 8 1<sup>a</sup>, 51 2<sup>a</sup>, unius horæ, quibus respondent scr. 4 1<sup>a</sup>, 26 2<sup>a</sup>, unius partis motus ☽. At quia æquatio ipsa erat auferenda, ideo & hic motus scrupulorum 4 1<sup>a</sup>, 26 2<sup>a</sup>, ablati a sexagenis 5. partibus. 38. scr. 26 1<sup>a</sup>, 30 2<sup>a</sup>, ostendit uerum locum ☽ a medio ☉ congruentem rectissime dato tempori, scilicet, sexagenarum 5. part. 38. scr. 22 1<sup>a</sup>, 4 2<sup>a</sup>.

Cæterum supra dictum est de utroque Canone particulari æquationis dierum naturalium, quod uidelicet utiliter seruiant circiter annos 100. ut ab anno Domini 1530. usque ad annum 1640. ferè. Item quod Canon ex Regiomontani doctrina & recentiorum imitatione compositus usurpet peculiare æqualium motuum Epochas, iuxta quas sanè ad datum tempus natalicium uerus ☽ motus a medio loco ☉. foret remotior scrupulis 4 1<sup>a</sup>, 26 2<sup>a</sup>, ferè, quemadmodum etiam hic Canon æquationis tantopius ex ipso uero motu ☽ demere iubet, ut relinquatur motus apte cõgruens tẽpori dato adparenti, id quod cuiusque pro sua diligentia & industria porro excutiendũ, ac examinandũ relinquimus.

πρὸς τὸ βορέϊον  
σημεῖον.

XXVI. P R A E C E P T U M A D D A T U M T E M P U S  
quantum uel à prima stella V. uel ab apparenti æquinoctio distet  
in consequentia, tum Boreus limes latitudinis ☽, tum  
nodus Lunam euehens in Aquilonem.

Initio uocabula explicanda sunt. Moueri in consequentia, est moueri secundum ordinem dodecatemiorum, uel 12. signorum Zodiaci. In præcedentia autem contra seriem signorũ uel retro. Nodi Lunę sunt duæ cõmunes sectiones utriusque plani Solaris & Lunaris. Sicut enim planum Zodiaci inclinatum est ad planum Aequinoctialis circuli, ita uicissim planum, in quo Luna perpetuo uersatur, inclinatur est ad planum Solare, quod uulgo planum uocant Eclipticæ. Sunt autẽ hæ sectio- nes ex diametro circuli sibi inuicem oppositæ terra intercedente me- dia, perinde ut puncta inter se uel æquinoctialia, uel solstitialia. No- dus euehens, Græcis σημερινός ἀναβιβάζων est illa sectio, ex qua Lu- na discedens attollitur in Aquilonem, cuius hic usitatus character est ☽, Arabes uocant Genzahar, id est caput Draconis. Nodus deuehens, seu deprimens, Græcis καταβιβάζων, est altera opposita sectio, ex qua Luna discedens procumbit in Austrũ, nota eius ☾ uulgo cauda Dra- conis dicitur. Boreus limes est medium punctum semicirculi ☽ Bo- realis.

Nodi.  
σημερινός.

ἀναβιβάζων  
☽ Euehens,

καταβιβάζων  
☾ Deuehens.

realis. Australis limes e regione oppositus medium est similiter punctum semicirculi » australis. Itaq; inter utrunq; litem & ipsos nodos quadrantes circuli comprehenduntur. Nunc præceptum recito. Ad datum tempus inuenias hos æquales motus simplicem ☉. longitudinis » à ☉, & latitudinis ». Deinde & ueram præcessionem uerani æquinoctij. Conijce in unam summam æquales motus, simplicem ☉, & longitudinis » à ☉, ut existat æqualis longitudo » à prima stella V. Hinc abiectus æqualis motus latitudinis relinquit distantiam borei limitis à prima stella V. Vnde rursus abiectus quadrans circuli relinquit distantiam nodi euehentis Lunam ab eadem prima stella. Quod si utriq; harum distantiarum adiunxeris ueram præcessionem, habebis distantiam ab adparenti æquinoctio, hinc nodi euehentis Lunam, illinc borei limitis.

Exemplum. Ad datum tempus nostrum æqualis ☉ simplex est sex o. part. 36. scr. 54 1<sup>a</sup>, 29 2<sup>a</sup>, Æqualis longitudo » à ☉ sex. 5. part. 36. scr. 5 1<sup>a</sup>, 49 2<sup>a</sup>, latitudinis deniq; part. 49. scr. 17 1<sup>a</sup>, 59 2<sup>a</sup>. Vera autem præcessio part. 26. scr. 59 1<sup>a</sup>, 29 2<sup>a</sup>. Iam simplex motus ☉ & longitudinis » simul faciunt sexagenas 6. partes 13. scr. 50 1<sup>a</sup>, 18 2<sup>a</sup>, quæ est distantia mediij loci » à prima stella V, sed si ex hac distantia reñciatur motus latitudinis » partium 49. scr. 17 1<sup>a</sup>, 59 2<sup>a</sup>, relinquitur distantia borei limitis ab eadem stella sexag. 5. part. 24. scr. 32 1<sup>a</sup>, 19 2<sup>a</sup> & abiecto rursus quadrante circuli, uel 90. partib. reliqua fit distantia nodi euehentis Lunam ab eadem stella sex. 3. partib. 54. scr. 32 1<sup>a</sup>, 19 2<sup>a</sup>. Iam utrobicq; adiecta uera præcessio ostendit longitudinem ab apparenti æquinoctio, nodi quidem euehentis sexag. 4. part. 21. scr. 31 1<sup>a</sup>, 48 2<sup>a</sup>, borei autem limitis sex. 5. part. 51. scr. 31 1<sup>a</sup>, 48 2<sup>a</sup>.

Aliud exemplum. ad initium annorum Christi est æqualis motus ☉ simplex sexage. 4. part. 32. scrup. 29 1<sup>a</sup>, 52 2<sup>a</sup>, longitudinis » à ☉ sexage. 3. part. 29. scrup. 58 1<sup>a</sup>, 23 2<sup>a</sup>, latitudinis » sexage. 2. part. 9. scrup. 41 1<sup>a</sup>, 51 2<sup>a</sup>. Vera præcessio partium 5. scrup. 15 1<sup>a</sup>, 55 2<sup>a</sup>, Distantia ergo mediij loci » à prima stella V est sexage. 2. part. 2. scrup. 28 1<sup>a</sup>, 15 2<sup>a</sup>. Vnde abiectus latitudinis » motus relinquit distantiam borei limitis ab eadem stella sexage. 5. part. 52. scrup. 46 1<sup>a</sup>, 24 2<sup>a</sup>. Hinc rursus quadrans circuli remotus relinquit distantiam nodi euehentis ab eadem stella sexage. 4. part. 22. scrup. 46 1<sup>a</sup>, 24 2<sup>a</sup>. Quod si uera præcessio utriusq; adiungatur, existet longitudo ab apparenti æquinoctio nodi quidem euehentis sex. 4. part. 28. scr. 2 1<sup>a</sup>, 19 2<sup>a</sup>, limitis autem borei sex. o. part. 15.

scrup. 2 1<sup>a</sup>, 19, 2<sup>a</sup>.

Kk 3 XXVII. PRÆ

**XXVII. P R A E C E P T V M. Q V A N T V M I N**  
*dato tempore Boreus limes, aut nodus euehens Lunam moueatur in*  
*præcedentia, uel à medio loco ☉ uel à prima stella V, uel à*  
*medio æquinoctio, uel etiam ab apparen-*  
*ti æquinoctio.*

Ad datum tempus ex Canonibus æqualium motuum habeas tum simplicem ☉, tum compositum, item longitudinis  $\text{D}$  à ☉, & latitudinis eiusdem. Si abstuleris iam motum longitudinis  $\text{D}$  à motu latitudinis, reliquus fiet motus Borei limitis à medio loco ☉. Si ex hoc rursus abieceris æqualē quidem simplicē ☉, habebis reliquū motū eiusdem limitis à prima stella V, sed motū compositū si remoueris inde, erit reliquus motus à medio æquinoctio. Quod uero de motu Borei limitis dixi, accipiendū similiter est tum de altero Austrino limite, tum uero de utroq; nodo Lunæ tam euehente, quam deuehente, eo quod hæc puncta semper inter se distant quadrantibus circulorum, & diametri ductæ fecent se  $\pi\rho\delta\varsigma\ \delta\rho\theta\chi\varsigma$ , ac Boreum quidem limitem antecedit in præcedentia nodus euehens gradibus 90. sicut hæc traduntur uerberius in Elementis. Exemplum subiungo. Volo scire motum diurnū Borei limitis. Diurnus igitur æqualis, solis quidem simplex est part. 0. scr. 59 1<sup>a</sup>, 8 2<sup>a</sup>, 11 3<sup>a</sup>, 22 4<sup>a</sup>. Ut reliqua sanè nunc omittantur, compositus uero part. 0. scr. 59 1<sup>a</sup>, 8 2<sup>a</sup>, 19 3<sup>a</sup>, 37 4<sup>a</sup>, longitudinis  $\text{D}$  à ☉ partium 12. scr. 11 1<sup>a</sup>, 26 2<sup>a</sup>, 41 3<sup>a</sup>, 30 4<sup>a</sup>, & latitudinis partium 13. scr. 13 1<sup>a</sup>, 45 2<sup>a</sup>, 39 3<sup>a</sup>, 31 4<sup>a</sup>. Iam si diurnus longitudinis  $\text{D}$  auferatur à diurno latitudinis, reliquus fit diurnus Borei limitis à medio loco ☉ part. 1. scr. 2 1<sup>a</sup>, 18 2<sup>a</sup>, 58 3<sup>a</sup>, 1 4<sup>a</sup>. Hinc si primum abieceris diurnum ☉ simplicem, reliquum facies motum Borei limitis diurnum à prima stella V, part. 0. scr. 3 1<sup>a</sup>, 10 2<sup>a</sup>, 46 3<sup>a</sup>, 39 4<sup>a</sup>. At si abieceris illinc motum ☉ compositum, reliquus erit motus limitis à medio æquinoctio part. 0. scr. 3 1<sup>a</sup>, 10 2<sup>a</sup>, 38 3<sup>a</sup>, 24 4<sup>a</sup>. Atq; hæc, ut dixi, similiter accipienda sunt & de Austrino limite, & de utroq; nodo  $\text{D}$ , eo quod hæc 4. puncta ipsdem semper ac quidem æqualibus interuallis disiuncta circumferuntur. Ad eundem modum ratiocinaberis motum 30. dierum, uel anni, unius aut plurium.

**Borei limitis**  
**Integra periodus**  
**in præcedentia.**

Ac utrobiter hoc quoq; adijciam, motus Borei limitis in præcedentia absoluit integrum circuitum, ad stellas quidem fixas diebus 6793. horis ferè 6. sed ad medium æquinoctium diebus 6798. horis ferè 4. nimirum aliquanto tardius, propterea quod & medium æquinoctium à prima V stella in præcedentia remouetur. Cæterum si integrum circuitum uel 6. sexagenas partium distribueris in motum diurnum

num



num æqualem quemcumq; uenaberis tempus periodicum seu *ἀνωγει*  
*τασάληνορ* eiusdem motus constans ex diebus, & eorum tum scrupu-  
 lis, tum fortasse etiam sexagenis, cuius rei nonnulla exempla exhibui-  
 mus tibi in logistice nostra scrupulorum Astronomicorum.

Quod si scire uoles, quātum in dato tempore Boreus limes mouea-  
 tur ab apparente æquinoctio in præcedentia, primum quærito ad ini-  
 tium illius temporis distantiam Borei limitis ab eodem æquinoctio in  
 consequentia iuxta antecedens præceptum, deinde similiter ad finem  
 eiusdem temporis. Hac posteriori distantia ablata à priori, relinquetur  
 regressus Borei limitis ab apparenti æquinoctio uelut in præcedentia.  
 Exempli gratia, libeat scire quantum ab initio annorum Christi Boreus  
 limes circuli Lunaris regressus sit ab apparenti æquinoctio usq;  
 ad datum tempus natalicium. Per præcedens igitur præceptum ad ini-  
 tium annorum Christi inuenta est distantia Borei limitis ab apparenti  
 æquinoctio in consequentia sex. 0. part. 15. scr. 2 1<sup>a</sup>, 19 2<sup>a</sup>. Sed ad na-  
 talicium tempus inclyti Ducis sex. 5. part. 51. scr. 31 1<sup>a</sup>, 48 2<sup>a</sup>. Hac pos-  
 teriori distantia ablata à priori reliquus fit motus Borei limitis ab  
 apparenti æquinoctio in præcedentia sex. 0. part. 23. scr. 30 1<sup>a</sup>, 31 2<sup>a</sup>.  
 Videlicet præter integros circulos, siquidem intra annos nouenos des-  
 nos circuitum unum absoluit.

## XXVIII. P R A E C E P T V M. D E C A L.

*culo ueri motus latitudinis* ) à Boreo limite.

Ad datum tempus inuenias æqualem motum latitudinis ) , quem  
 Copernicus Ptolemæi imitatione non à nodo euehente, ut fit in Al-  
 phonsino abaco, sed à Boreo limite deducit. Deinde habeas & absolu-  
 tam primi Epicycli ) prosthaphæresin, quam ut in 24. præcepto factū  
 est, auferes à motu latitudinis, si coæquata anomalia minor fuerit se-  
 micirculo, uel adijunge eidem, si maior. Ita enim conficies uerum mo-  
 tum latitudinis ) , ut à Boreo limite in cōsequentia. Huic uero motui  
 adiectus quadrās circuli, eum arcum quem in Alphonsino calculo no-  
 minant argumentum latitudinis, ut à nodo euehente, uel capite Draco-  
 nis, ut uocant deductum, quod obiter monendum censui. Exemplum  
 ad datum tempus natalicium *medius latitudinis* ) motus inuentus  
 est sex. 0. part. 49. scr. 17 1<sup>a</sup>, 59 2<sup>a</sup>, & prosth. primi Epicycli absoluta  
 per 24. præceptum part. 1. scr. 30 1<sup>a</sup>, 41 2<sup>a</sup>, addenda, eò quòd coæqua-  
 ta anomalia ) maior est semicirculo. Verus igitur motus latitudinis  
 est sex. 0. part. 50. scr. 48 1<sup>a</sup>, 40 2<sup>a</sup>. Per hunc arcū ueri motus latitudi-  
 nis à Boreo limite ratiocinamur ueram Lunæ latitudinem ab Eclipti-  
 ca, uel, ut Ptolemæus loquitur, à circulo, qui per medium Zodiacum  
 describitur.

XXIX. PRAE

## XXIX. PRAECEPTVM DE CALCULO

*ueræ latitudinis* ) .

Quando uerus motus latitudinis ) uel nihil est, uel integer semis circulus, latitudo ) maxima existit, nempe 5. graduū, borealis quidē, quando nihil est motus ille latitudinis, australis uero, quando semis circulus, sed ubi nodranti exæquatur, Luna omnino expers est latitudinis, tenetq; nodū euehentem, unde paulatim adsurgit in Aquilonem, ubi uero quadrantē exæquatur, Luna similiter caret latitudine, tenetq; nodū deuehentem. Vnde à plano Solarī sensim declinat in austrum, quemadmodum etiam ex Canone latitudinis ) . hæc comparent . Scandit itaq; Luna latitudinem ab Austrino limite in Boreum & ab hoc rursus descendit in Austrum.

**Duo Canones latitudinis** ) .

Habes autem duos Canones latitudinis ) . alterum totalem, qui procedit per singulos gradus totius circuli, & uniuersaliter seruit inuentioni latitudinis ipsius. Alterum uero partialem, qui proprie aptatus est Eclipticis duorū luminū syzygijs &, per dena scrupula paucarum tantum partium circuli Lunaris circa nodos ex utraq; parte incedit. Vtriusq; igitur usum exemplo ostendam.

Ac ut ad datum quodcunq; tempus ueram colligas Lunæ latitudinem per præcedens præceptum inuentum habeas uerum motum latitudinis, cum eoq; ingreditor Canonem latitudinis ) adhita correctione, de qua nunc sæpe dictum est Ita enim facillime ueram latitudinem ) uenaberis . Adde exemplum ut præceptum rectius intelligatur Ad datum igitur tempus nostrum inuentus est uerus motus latitudinis sex 0. par. 50. scrup. 48 1<sup>a</sup>, 40 2<sup>a</sup>, id est, dodecatemorii unius part. 20 scr. 48 1<sup>a</sup>, 40 2<sup>a</sup>. Ingressus igitur Canonem cum uere dodecatemorio & 20. partibus reperio latitudinem borealem Luna iam descendente partium 3. scr. 12 1<sup>a</sup>, 42 2<sup>a</sup>, at 21. partibus congruit latitudo partium 3. scr. 8 1<sup>a</sup>, 39 2<sup>a</sup>. Cum igitur interuallo unius gradus latitudo decrescat scrupulis 4 1<sup>a</sup>, 3 2<sup>a</sup>, erit iuxta usitatam doctrinam pars congruens scrupulis 48 1<sup>a</sup>, 40 2<sup>a</sup>, scrupulorum 3 1<sup>a</sup>, 16 2<sup>a</sup>, quæ ablata ex partibus 3. scr. 12 1<sup>a</sup>, 42 2<sup>a</sup>, relinquunt ueram Lunæ latitudinem, boream quidem partium 3. scr. 9 1<sup>a</sup>, 26 2<sup>a</sup>, uerum eadem iam paulatim descendente uersus meridiem.

Nec dissimilis ratio est alterius Canonis, nisi quod partem congruentem iuxta decem tantum scrupula uenari nunc oportet. Vt sit uerus motus latitudinis ) . dodecatem. 2. part. 29 scr. 44 1<sup>a</sup>, 14 2<sup>a</sup>. Ingressus igitur Canonem latitudinis ) in Eclipsibus offendo 2. dodecatemoria in imo Canonis, et ascendendo 29. gr. cum scrup. 40. ad sinistram intra aream Canonis. Excerpo itaq; scriptam è regione latitudinem boream

boream gr. o. scr. 1 1<sup>2</sup>, 44 2<sup>2</sup>, ac quia per dena unius gradus scrupula proxima decrefcit latitudo borea scrupulis 52 2<sup>2</sup>, debentur ἀναλογικῶς scrupulis reliquis 4 1<sup>2</sup>, 14 2<sup>2</sup>, scrupula 22 2<sup>2</sup>. abijcienda. Vera igitur latitudo  $\gg$  est partis o. scr. 1 1<sup>2</sup>, 22 2<sup>2</sup>. Id est  $\gg$  paululum adhuc abest à nodo deuehente, quem uulgo caput Draconis uocat.

### XXX. PRAECEPTVM DE CALCULO DIURNI MOTVS

$\gg$  addatum tempus à prima stella  $\vee$  uel ab adparenti æquinoctio.

πρὸς τὸ ἡμέρας  
σὺν κινήματος  
ἴσους.

Luna præ cæteris planetis omnibus & plurimum uno die mouetur. & subito uariat cursum suum. Vt enim noua & plena, quando occyffime currit, minus cietur quam dimidiata, ita e contra, quando noua uel plena omninũ tardiffima est, plus tamen conficit spacij quam dimidiata temporibus ubiq; æqualibus, ita ut singulis mensibus huius uice uarietatis uiciffitudines abfoluat, uerum alias aliter, quia nec noua, nec plena, nec dimidiata easdem semper primi Epicycli partes occupat. Sed eadem uel simili mensis parte modo hunc, modo alium situm nanciscitur. Sed recito præceptum. Ad dati igitur diei meridiem siue aliam eius horam quamcunq; inquiras uerum Lunæ motum à medio loco  $\odot$ . Inde similiter uel ad antecedentis, uel sequentis diei meridiem aut consimilem horam. Aufer motum prioris diei à posteriori. Reliquus enim fiet motus uerus  $\gg$  diarius à medio loco  $\odot$ . cui si adieceris æqualem  $\odot$  simplicem diurnũ, constabit uerus  $\gg$  diarius uel à prima stella asterismi Arietis, uel ab æquinoctio adparente, id quod in præsentia in nullo ponendum est discrimine, eò quòd adparentis æquinoctium intra 7. uel 8. dies uix uno secundo scrupulo mutetur. Vt ad nataliciam horam inclyti ducis Borussiae æqualis motus longitudinis  $\gg$  à  $\odot$  est sexag 5. part. 36. scr. 55 1<sup>2</sup>, 49 2<sup>2</sup>. & anomalie sex. 5. par. 52. scr. 39 1<sup>2</sup>, 11 2<sup>2</sup>, per quæ colligitur iuxta doctrinam 24. præcepti uerus  $\gg$  motus à medio loco  $\odot$  sex. 5. par. 38. scr. 26 1<sup>2</sup>, 30 2<sup>2</sup>. Ad sequentem uero diem 18. Maij adiectis motibus diurnis æqualibus constat æqualis motus longitud.  $\gg$  sexa. 5. part. 49. scrup. 7 1<sup>2</sup>, 16 2<sup>2</sup>. Anomalie uero sex. o. par. 5 scr. 43 1<sup>2</sup>, 5 2<sup>2</sup>. per quæ uerus  $\gg$  motus à medio loco  $\odot$  colligitur sex. 5. par. 49. scr. 7 1<sup>2</sup>, 12 2<sup>2</sup>. Iam prioris diei motu abiato ab hoc posteriori relinquatur motus  $\gg$  diarius à medio  $\odot$  partium 10. scr. 40 1<sup>2</sup>, 42 2<sup>2</sup>, cui adiectus motus diurnus  $\odot$  simplex constituit integrum motum  $\gg$  unius diei à prima stella  $\vee$  partium 11. scr. 39 1<sup>2</sup>, 50 2<sup>2</sup>. Meminerit autem logista pro antecedente die subtrahendos esse æquales motus à prioribus.

Postremo Luna nec regressum patitur, nec stationem, sed alias uelox dicitur, alias tarda. Velox cum motus uerus diarius superat motum æqualem longitudinis, quod fit per inferiorem semicirculum, & maxime circa perigeon primi epicyc. i. Tardæ uero, cum diarius adparens minor est eodem æquali motu longitudinis, id quod accidit ei uersanti in superiori semicirculo, & maxime circa apogeon primi epicyc. i. Nam utraque longitudines eiusdem medias uerus & æqualis motus propemodum inter se exæquantur. Est autem æqualis motus longitudinis diurnus à ☉ par. 12, scr. 11 1<sup>a</sup>, 27 2<sup>a</sup>. Sed à prima stella V. par. 13, scr. 10 1<sup>a</sup>, 15 2<sup>a</sup>.

XXXI. PRAECEPTVM de calculo motus ☉ horarij.

πρὸς τὴν ὀρίαν  
κινημάτων

Ad datum tempus primum reperias motum ☉ diurnum à prima stella V. Inde adhibeas Canonem uicesimæ quartæ, ut supra in 19. præcepto traditum est. Veluti ad datum tempus inuentus est per præcedens præceptum uerus ☉ motus diarius par. 11, scr. 39 1<sup>a</sup>, 50 2<sup>a</sup>, à prima stella V. Iam primū ex Canone uicesima quarta pars 11. graduum est scrupulorum 27 1<sup>a</sup>, 30 2<sup>a</sup>, similiter 24. scrupulorum 39 1<sup>a</sup>, est scrupulorum 1 1<sup>a</sup>, 37 2<sup>a</sup>, 30 3<sup>a</sup>, denique scrupulorum 50 2<sup>a</sup>, uicesima quarta est scrupulorum 2 2<sup>a</sup>, 5 3<sup>a</sup>. Hæc singula suo ordine collecta in unam summam ostendunt motum horarium ☉ ad Natalicium diem inelyti Ducis Borussiae scrupulorum 29 1<sup>a</sup>, 10 2<sup>a</sup> ferè. Nam tertia non iniuria negliguntur. Cæterum aliquanto post in calculo eclipsium rursus dicendum erit de motu ☉, tum ☉ horario.

XXXII. PRAECEPTVM DE RATIONE NUMERANDI

πρὸς τὴν πρῶτην  
ἀξίωσιν τῆς σελήνης

parallaxin ☉ & ☽ in circulo altitudinis ad quodcumque tempus si prius distantia luminis à uertice fuerit data.

Circulus altitudinis est maximus circulus, qui per uerticem capitis describitur. Est autem paulo post in doctrina eclipsium Solis multa nobis dicenda erunt de parallaxi utriusque luminis, tamen hic generale præceptum proponendum est, quomodo Parallaxis Lunæ etiam nouæ uocanda sit ad calculum, quod in motuum obseruatione nequaquam ignorari oportet. Verum ut sequentia rectius simul & commodius tradi queant, partes generalis Canonis parallaxeon ☉ & ☽ in circulo altitudinis prius explicandæ sunt. Actres priores ordines satis noti sunt ex suis titulis. Quartus uero ordo est defectus, quo parallaxis apogeo ☽ diuiduæ minor est parallaxi apogea lunæ nouæ aut plenæ. Quinto loco sequitur illa paral. apogea nouæ lunæ aut plenæ. Sextus ordo habet paral. perigeæ lunæ nouæ aut plenæ. Septimus uero continet excessum, quo paral. perigea Lunæ diuiduæ superat perigeam lunæ nouæ aut plenæ, que parallaxis sexto loco proxime antecedit. Octauus ordo habet scrupula proportionalia, quæ seruiunt minori epicyclo, siue

dupli

duplicitæ distantiaè  $\gg$  à  $\odot$ . Vltimus uero scrupula itidem proporti-  
onalia accommodata maiori epicyclo, siue anomaliae Lunæ.

Ad datum igitur tempus habeas ex doctrina præcepti 24. & medi-  
um motum longitudinis  $\gg$  à  $\odot$ , & anomaliam eius coæquatam. Dis-  
tantiã uero Lunæ à uertice aliunde datam esse oportet, ut uel ex doc-  
trina Sphæricorum triangulorum, uel ex Canone aliquo primi mo-  
bilis. His ita datis per duplicem Lunæ distantiam à uertice capias pa-  
rallaxin  $\gg$  in quatuor suis limitibus. Videlicet, ex quarto, quinto,  
sexto ac septimo ordinibus. Similiter per duplicem  $\gg$  a  $\odot$  longitudi-  
nem scrupula proportionalia priora uel minori epicyclo destinata,  
iuxta quæ accipiemus de utroq; excessu primi & ultimi limitis partes  
cõgruentes ad 60. quarũ priorem à proxime sequenti parallaxi quin-  
ti ordinis semper auferemus, posteriorem autẽ ei, quæ in penultimo li-  
mite uel ut sexto ordine contra addemus. Ita enim parallaxes  $\gg$  binas  
emendatas in apogeo et perigeo habebimus, quas epicyclus minor, uel  
duplex  $\gg$  à  $\odot$  distantia auget uel minuit. Postea cũ anomalia lunari  
capiemus ultima scrupula proportionum, quibus e differentia paral-  
laxium proxime inuentarum sumemus etiam partem congruentem,  
quam semper adijciemus parallaxi emendatæ priori, quæ apogeo de-  
betur. Ita tandem absoluta prodibit parallaxis loco  $\gg$ , & temporĩ  
apte congruens. Exemplo fiet præceptum hoc illustrius. Ad datum  
tempus natalicium inelytri ducis Borussiae medius Lunæ motus à  $\odot$   
partium est 336. scr. 56 1<sup>a</sup> ferè, & anomalia coæquata part. 342. scr.  
18 1<sup>a</sup>, & distantia à uertice graduum fere 31. ut in Horizonte Onols-  
pachiensĩ. Per duplicem igitur distantiam a uertice partium 62. ex ca-  
none colliguntur primũ defectus primi limitis a secundo scrupulorũ  
1 1<sup>a</sup>, 11 2<sup>a</sup>, deinde parallaxis 2. limitis scr. 27 1<sup>a</sup>, 38 2<sup>a</sup>, deinde paral-  
laxis tertij limitis scr. 32 1<sup>a</sup>, 55 2<sup>a</sup>, ac tandẽ excessus tertij & quarti scr.  
1 1<sup>a</sup>, 49 2<sup>a</sup>. Motus  $\gg$  a  $\odot$  duplex constat partib. 313. scr. 52 1<sup>a</sup>, quib.  
respondent scr. proportionũ priora 9 1<sup>a</sup>, 28 2<sup>a</sup>, quib. rursus de scrup-  
pulo 1 1<sup>a</sup>, 11 2<sup>a</sup>, congruunt scrupula 11 2<sup>a</sup>, auferenda à paral. secundi  
limitis sc. 27 1<sup>a</sup>, 38 2<sup>a</sup>. Emẽdata igitur paral. apogea est sc. 27 1<sup>a</sup>, 17 2<sup>a</sup>.  
Rursus iisdem scr. proportional. 9 1<sup>a</sup>, 28 2<sup>a</sup>, congruunt de posteriori  
excessu sc. 1 1<sup>a</sup>, 49 2<sup>a</sup>, scr. 16 2<sup>a</sup>, adijcienda tertio limiti, ut sit emẽdata  
paral. perigea scrupulorum 33 1<sup>a</sup>, 12. 2<sup>a</sup>. Ideo utriusq; emendatæ pa-  
rallaxeos dĩa scrupulorum 5 1<sup>a</sup>, 45 2<sup>a</sup>. Tandẽ partib. anomaliae coæ-  
quatæ 312. scr. 18 1<sup>a</sup>, debentur ex canone in extremo ordine scrupula  
proportionum 1 1<sup>a</sup>, 16 2<sup>a</sup>, per quas uenor e dĩa proxima scrup. 5 1<sup>a</sup>,  
15 2<sup>a</sup>, partem congruentem scr. 7 2<sup>a</sup>, quæ adiecta emendatæ parallaxi  
apogea sc. 27 1<sup>a</sup>, 17 2<sup>a</sup>, ostendũt absolutam  $\gg$ . parallaxin sc. 27 1<sup>a</sup>,  
34 2<sup>a</sup>. quam quærebat.

L1 2 Similiter

Similiter & per distantiam ☉ 'a uertice duplicatam capies parallaxin Solis ex tertio ordine, quæ mox emendata est, ac penitus absoluta.

Cæterum Parallaxes ☉ & ♃ uniuersaliter quidem procumbunt uersus Horizontem, ut apparēs locus Horizonti, uerus autem uertici capitis sit propior, Ac in nostris climatis borealibus tantū in Austrum nunquam uero in Boream.

Vide autem, bone lector, integrum calculum huius negotij.

Primi & sec. limitis diffe. scr. 1 <sup>a</sup> 2 <sup>a</sup>	Parallaxis secun. limitis 1 11	Parallaxis tertij limitis 1 11	Excessus tertij & quarti limitis 1 11 111	Distan. 'a uer. Med. ♃ 'a ☉ Duplex. Anomalia. Coæquata.	par. i 31 0 336 56 313 52 342 18
1 11 scr. prop. 9 28	27 38 11 S	32 55 17 A	1 49 9 28 scr. prop.		
11 111 0 11 7	27 27 Emendata apo.	33 12 Emendata perig.	9 28 7 21		
Pars congruens sub.		1 11 111	16 49	Pars congruens addenda.	
		33 12 27 27			
	Diff.	5 45 1 16	5 45 1 20		
	Pars congruens	7 5	addenda apogæ emendatæ.		
	Apogea emend.	27 27			
	Absoluta parall.	27 34 5			

### XXXIII. P R A E C E P T V M I N Q V I B V S

Zodiaci locis hereant Apogea quinque errantium stellarum

♃ ♄ ♀ ☿ ♆ addatum tempus.

πρὸς τῶν πέντε  
πλανητῶν.

Hactenus de calculo motus ☉ & ♃, quæ stellæ Græcis φῶτα dicuntur, Latinijs lumina, seorsim tradita sunt præcepta. Deinceps reliquas quinque erraticas stellas, quas Græci proprie uocant planetas, simul complectemur. Ac ut primum constet apogei locus cuiusque horum quinque, ad datum tempus ex Canone æqualium motuum iuxta doctrinam 8. præcepti collige motum apogei, quemadmodum singuli, ut suas Epochas loci apogei, ita & Canones proprios huius motus habent, præter Venerem. Conflati enim motus ostendent, quantum cuiusque apogea.

apogeon absistat à stella asterisim V. At Veneris apogeon semper eundem locum sub sphaera fixarum obtinet, ac distat inde perpetuo iuxta Copernici obseruationes & Hypotheses partib. 48. scr. 21 1<sup>a</sup>. Quod si locis singulorum apogeorum à prima V adieceris ueram præcessionem æquinoctij, exhibunt eorundem apogeorum ab apparenti æquinoctio distantia dato tempore conuenientes. Vt ad Natalicium diem In-dycti Ducis Borussiae colligitur Saturni quidem locus seu distantia apogei à prima stella V sex. 4. part. 0. scr. 11 1<sup>a</sup>, 12 2<sup>a</sup>, 24 sex. 2, part. 38. scr. 24 1<sup>a</sup>, 48 2<sup>a</sup>, ♂ sex. 1, part. 59. scr. 39 1<sup>a</sup>, 31 2<sup>a</sup>, ♀ deniq; sex. 3. part. 30. scr. 31 1<sup>a</sup>, 40 2<sup>a</sup>. Nam Veneris semper est sex. 0. part. 48. scr. 21 1<sup>a</sup>, ut dixi. Est autem uera æquinoctij præcessio eodem tempore part. 26. scr. 59 1<sup>a</sup>, 29 2<sup>a</sup>, quæ adiecta singulorum locis ostendit eo tempore abfuisse ab apparenti æquinoctio in consequentia ♀ quidem apogeon partib. 267. scr. 11 1<sup>a</sup>, 41 2<sup>a</sup>, 4 partib. 185. scr. 24 1<sup>a</sup>, 18 2<sup>a</sup>, ♂ partib. 146. scr. 39 1<sup>a</sup>, 0 2<sup>a</sup>, ♀ partibus 75. scr. 20 1<sup>a</sup>, 29 2<sup>a</sup>, ♄ deniq; partib. 237. scr. 31 1<sup>a</sup>, 9 2<sup>a</sup>. Itaq; apogeon ♀ hærebat in 28. parte ♄, 4 in 6. parte ♄, ♂ in 27. parte ♄, ♀ in 16. parte II. ♄ in 28. parte III. Perigea autem Eccentricorum semper possident loca apogeis di- recte ac per centrum opposita.

### XXXIII. PRAEC. DE CALCULO

*ueri motus earundem quinque Erraticarum.*

Duplicem huius calculi formam trademus alteram Ptolemaicam, alteram propriam Copernici, quæ tamen in solis tribus superioribus planetis ♄, 4 & ♂ locum habet. Verum ut sequentis præcepti cursus sit expeditior, hoc primum monendum est noster logista, in tribus superioribus planetis æquales motus longitudinis & anomalie am- bos simul ad æquari æquali ☉ simplicis. Venerem autem & ♄ æqua- lem motum longitudinis communem habere cum ☉. Ex quo intelli- gitur in tribus superioribus non opus esse, ut ad datum tempus præ- ter æqualem motum ☉ uterq; motus tam longitudinis, quam anoma- liae colligatur, sed satis esse alterum eorum inquiri, quod hic demptus ex Solari motu relinquat alterum, ut mox exemplo docebimus. Ve- runtamen ad Ptolemæi imitationem dedimus etiam Canonem æqua- lis motus longitudinis in tribus superioribus. Supra autem dictum est, æquales motus longitudinis deducere nos à prima stella V. Anoma- liae uero, quem Copernicus Parallaxeos, seu cõmutationis uocat iuxta suas hypotheses, initium sumit ab æquali apogeo.

Iuxta Ptolemaicum igitur modum accipe ad datum tempus ex Ca- nonibus æqualium motuū primum æqualem ☉ simplicem, & æqua-

ἑπιλογισμὸς  
τῆς ψηφοφορίας  
τῶν πέντε πλανη-  
των.  
Duplex forma  
huius calculi.

Anomalia com-  
mutationis.

I

FORMA PTO-  
LEMAICA.

L1 3, lem.

- sem commutationis Planetæ, qui ablatas ab æquali ☉ simplici relinquit æqualem motum longitudinis planetæ. Velsi unius tantum horum 5. planetarum motus calculum uel subducere, proximum erit pro ipso simplici ☉ accipere motum longitudinis. Sit etiam inuentus apogei locus à prima stella V per præcedentem, & uera præcessio uerni æquinoctij. Postea aufer apogei locum ab æquali motu longitudinis, ut relinquatur anomalía Eccentri per quam uenaberis ex Canone prosthaphæreseon eiusdem planetæ, & æquationem Eccentri, & scrupula proportionum facta emendatione, si opus fuerit. Hæc Eccentri æquatio auferenda est tum anomalíæ Eccentri, tū medio longitudinis, quādo ipsa Eccentri anomalía minor fuerit semicirculo, sed post semicirculū addenda est, ut utrunq; coæquetur, quemadmodū ipsi quoq; rituli adscripti huic ordini æquationū per se indicāt. At eadem æquatio contrario modo uel addenda est, uel auferenda æquali motui cōmutationis, ut & hæc anomalía fiat coæquata. Interea scrupula proportionum adferuntur. Iam cum hac coæquata anomalía commutationis ingressus eundem Canonem prosthaphæreseon rite excerptas æquationem parallaxeos orbis cum excessu sequēti, è quo iuxta scrupula proportionalia sumas partem congruentem semper addendam parallaxi orbis, ut existat absoluta, quæ quidem ante semicirculū coæquatae anomalíæ cōmutationis semper addenda est, post uero subtrahenda.
- 1.
  - 3.
  - 4.
  - 5.
  - 6.
  - 7.

*Coæquatus motus longitudinis.*

Hinc iam duplici uia ad exitum calculi peruenire licet. Primū enim absoluta æquatio addita uel ablata coæquato motui longitudinis, quæ uocant uerum Epicycli motum, ostendit ueram planetæ distantiam à prima stella V, cui tandem adiecta uera præcessio uerni æquinoctij monstrat eiusdem locum ab apparenti æquinoctio, ut non ignorari queat pars dodecatemorij, in quo stella pro eo tempore uersatur.

Rursus uero eadem æquatio addita uel ablata coæquatae anomalíæ Eccentri monstrat uerum locum planetæ ab apogeo Eccentri, cui si rursus adieceris uerum apogei locum ab apparenti æquinoctio motum, ex præcedenti præcepto, habebis eundem, quem prius, uerum stellæ locum à uerno æquinoctio.

Sed lucem adferet huic præcepto uel unicum exemplum. Ut ad datum tempus nalicium in clytri Ducis Borussíæ æqualis motus ☉ simplex est sex. 0. part. 36. scr. 54 1<sup>a</sup>, 29 2<sup>a</sup>, Aequalis commutationis motus H sexagenarum 2. part. 8. scr. 20 1<sup>a</sup>, 42 2<sup>a</sup>, qui ablatas ex æquali ☉ simplici relinquit æqualem longitudinis H motum sex. 4. part. 28. scr. 33 1<sup>a</sup>, 47 2<sup>a</sup>, ut à prima stella V. Est & apogei H locus indidē sex. 4. part. 0. scr. 11 1<sup>a</sup>, 12 2<sup>a</sup>, qui reiectus ex motu longitudinis reliquam facit anomalíam Eccentri sex. 0. par. 28. scr. 22 1<sup>a</sup>, 35 2<sup>a</sup>, per quæ ex Canone

none



none prosthaphæreseon  $\text{H}$  deprehendo  $\pi\rho\omicron\theta\alpha\phi\alpha\lambda\iota\sigma\iota\sigma\iota\mu$  Eccentri par-  
 tium 2. scr. 57  $1^a$ , 3  $2^a$ , in hunc modum. In ingredienti Canonem cum o.  
 sex. part. 28. obijciuntur part. 2. scr. 54  $1^a$ , 53  $2^a$ , cū differentia descen-  
 denti scr. 5  $1^a$ , 47  $2^a$ . Nam quia o. sexag. in capite Canonis scripta est,  
 sumi debet differentia descendēs. Alioqui sumeretur differentia ascen-  
 dens, si sexagenæ anomalix Eccentri adscriptæ essent iam parti Cano-  
 nis. Iam scrupulis 22  $1^a$ , 35  $2^a$ , quæ adhærent 28. part. anomalix con-  
 gruunt de scrupulis 5  $1^a$ , 47  $2^a$ , scrupula 2  $1^a$ , 10  $2^a$ , quæ adiecta par.  
 2. scr. 54  $1^a$ , 53  $2^a$ , eo quod æquatio adhuc crescit, cōstituunt emenda-  
 tam æquationem Eccentri partiū 2. scr. 57  $1^a$ , 3  $2^a$ . Similiter inuenies  
 scrupula proportionalia 2  $1^a$ , 34  $2^a$ , quæ interea adferuentur. At Ecc-  
 centri æquatio ablata anomalix eccentrici, cum motui longitudinis, ad-  
 dita uero anomalix cōmutationis, quia ipsa eccentrici anomalia minor  
 est semicirculo, efficit cōæquatam anomaliam eccentrici sex. o. part. 25.  
 scr. 25  $1^a$ , 32  $2^a$ , similiter motū longitudinis sex. 4. part. 25. scr. 36  $1^a$ ,  
 44  $2^a$ , Anomaliam deniq; cōmutationis sex. 2. part. 11. scr. 17  $1^a$ ,  
 45  $2^a$ . Per hanc rursus ex eodem canone prosthaphæreseon accipio æ-  
 quationem quidem orbis emendatā part. 4. scr. 45  $1^a$ , 29  $2^a$ , addendā  
 eo quod anomalia cōmutationis semicirculū nondū cōpleuit. Excessum  
 uero scrupulorū 37  $1^a$ , 55  $2^a$ , de quo pars congruens scrupulis propor-  
 tionalibus 2  $1^a$ , 34  $2^a$ , est scr. 1  $1^a$ , 35  $2^a$ , addenda emendatæ prosthæ-  
 phæresi orbis, ut fiat iam absoluta part. 4. scr. 47  $1^a$ , 4  $2^a$ , quæ addita  
 cōæquato motui longitudinis ostendit uerā planetæ distantia à prima  
 stella  $\text{V}$  sex. 4. par. 30. scr. 23  $1^a$ , 48  $2^a$ , & addita uera præcessionis di-  
 stantiam ab æquinoctio adparenti sex. 4. part. 57. scr. 23  $1^a$ , 17  $2^a$ .

Eodem peruenies hac uia. Absoluta prosthaphæresis orbis rursus  
 addita anomalix cōæquatæ ostendit uerā stellæ longitudinem ab apo-  
 geo eccentrici sex. o. par. 30. scr. 12  $1^a$ , 36  $2^a$ . Ipsum uero apogeeon abest à  
 uerno æquinoctio in consequentia sex. 4. par. 27. scr. 10  $1^a$ , 41  $2^a$ , quæ  
 adiecta proximis numeris ostendūt similiter, ut prius,  $\text{H}$  stellam abesse  
 ab apparenti æquinoctio uerno sexagenis 4. part. 57. scr. 23  $1^a$ , 17  $2^a$ .

Poteris etiā hac uti ratione, ut motū æqualē longitudinis relinquas  
 inæquatū tantisper, donec inuenta fuerit & altera prosthaphæresis orbis  
 scilicet. Postea si utraq; prosthaphæresis eccentrici fuerit eiusdē quali-  
 tatis seu adfectionis adde inuicem, & summā hanc adde uel aufer motui  
 longitudinis, prout ambæ æquationes fuerint uel addendæ, uel subtrahendæ.  
 Sed si fuerint diuersæ adfectionis, minorem prosthaphæresin aufer à  
 maiori, & reliquū adde uel aufer, secundū maiorem prosthaphæreseos  
 proprietatem adiectiuam uel ablatiuam. Ita enim comparabis  
 uerum locum Planetæ à prima stella  $\text{V}$ . Quod monuisse satis est.

Recito.

**2.**  
**Forma Copernici.**

• **Recito nunc & Copernici formam, si quis ea uti malit, etsi tantum in tribus superioribus locum habet. Ac initium quidem Calculi idem est in utraq; forma. Ablato enim motu anomalie commutationis ab æquali Solis simplici, relinquitur motus longitudinis æqualis à prima stella Arietis, & ab hoc rursus ablato loco apogei, reliqua fit anomalía eccentrici, per quam inuenta, ut prius, prosthaphæresis eccentrici addatur uel auferatur anomalie commutationis, ut fiat coæquata. Cuius & scrupulorum proportionalium adminículo rursus uenaberis absolutam prosthaphæresin orbis. Hactenus omnia conueniunt. Sed nunc uide dissimilitudinem. Hanc absolutam prosthaphæresin orbis aufer ipsi anomalie commutationis, dum minor est semicirculo, uel adde, dum maior est. Ita enim conflatur uera distantia stellæ à loco ☉. medio in præcedentia, uel contra signorum ordinem, quam distantiam, ubi abstuleris ex medio motu ☉ simplici relinquitur uerus planetæ locus a prima stella V. cui adiecta uera præcessio calculum absoluit, ut prius. Quare ut finem tantum præcedentis calculi repetamus, per coæquatam anomaliam commutationis sex 2. part. 11. scr. 17 1<sup>a</sup>, 45 2<sup>a</sup>, existit, ut prius, absoluta orbis prosthaphæresis part. 4. scr. 47 1<sup>a</sup>, 4 2<sup>a</sup>, quæ iuxta Copernici ἐπιλογισµὸν subtrahenda est ab eadem coæquata anomaliam commutationis, eò quod semicirculo minor est. Distantia igitur uera planetæ a medio loco ☉, sed in præcedentia est sex 2. part. 6. scr. 30 1<sup>a</sup>, 41 2<sup>a</sup>, quæ ablata rursus a medio motu ☉ simplici sex 0. par. 36. scr. 54 1<sup>a</sup>, 29 2<sup>a</sup>, relinquit ueram distantiam planetæ a prima V. sexa. 4. part. 30. scrup. 23 1<sup>a</sup>, 48 2<sup>a</sup>, ut prius. Et hactenus tantum Copernici forma differt a Ptolemaica, qua similiter uti licebit in ♃ & ♄, non item in ♀ & ☿.**

Cæterum calculum motus, seu ut Græci loquuntur, ἐπιλογισµὸν ἡµεροφωρίας omnium planetarum ad datum tempus inelyti Ducis Borussiae in tabella spectandum proposui, ne in hac quoq; parte discentium studijs deesset noster conatus.

**XXXV. PRAECEPTVM DE CALCULO**

*ueri motus diarij alicuius horum*

*5. Planetarum.*

Non est dissimilis forma ab ea, quam supra in Sole ac Luna usurpauimus. Duntaxat igitur exemplum hic requiri potest, quod superiora reuocet in memoriam. Ad horam igitur nataliciam inelyti Ducis uerus motus ♄. est a prima stella V. sex 0. part. 10. scr. 35 1<sup>a</sup>, 28 2<sup>a</sup>,

πρὸς ἡµερῶν  
κινήσεως.

28 2<sup>3</sup>. Similiter interuallo unius diei uel 24. horarum post colligitur uerus motus ☿ indidem sex. o. par. 11. sc. 19 1<sup>a</sup>, 49 2<sup>3</sup>. Est autem motus prioris diei minor motu posterioris, eorumq; differentia uerus diarius, scilicet scrupulorum 44 1<sup>a</sup>, 21 2<sup>3</sup>, quantum stella diurno spacio tunc ferebatur in consequentia. Accidit autem in hoc calculo motum posterioris diei alias æqualem esse motui prioris diei, concurrentibus contrarijs motibus inuicem æquatis, ac dicitur Planeta stationalis, alias uero maiorem motu prioris diei, ac stella in Zodiaco regreditur in priora, à quibus nimirum discesserat, id quod fit circa perigeon epicycli, ac in tribus superioribus planetis, cum diametro Solis loco appropinquant. In ♀ aut & ☿. cum uespertini occultari, radijsq; solaribus immergi propemodum incipiunt.

Planeta ὑπο-  
λαβήσιμος. pro-  
grediens. Direc-  
tus.  
σημίζωμ.  
stationalis.  
πρὸν γητιμὸς.  
Retrogradus.  
Rregrediens.

Cæterum ex motu diario ratiocinaberis horarium, ut in ☉ & ♀ didicisti auxilio canonis uicesimi quatti.

### XXXVI. PRÆCEPTVM DE COMPOSITIONE

Canonis ueri motus diarij alicuius ho-  
rum quinq;.

Initio sciendum est adparentem motum diarium Planetæ ex duab. uelut partibus coagmentari, quarum altera est uerus motus epicycli, quem Copernicus alias terræ, alias uisum motum, seu celeritatem nominat, altera pars est uerus motus, quo proprie cietur planeta, ut in circumferentia epicycli iuxta usitatas Ptolemæi hypotheses. Uerus quidem epicycli motus perpetuo procedit in consequentia, tamen si inæqualiter, uerus autem planetæ cursus non tantum inæqualis est. Verum in qualibet anomalix periodo seu integra conuersione ualde sui dissimilis, quia motui epicycli alias addit, alias demit, alias superatur, alias uero superat, ut cum planeta est πρὸν γητιμὸς, uel, ut Latini uocant, retrogradus.

Ac uerus quide epicycli motus simili ratione calculi cernitur, qua uerus Epicycli  
lem supra in Sole tradidi. Nouo igitur præcepto nihil opus est, sed ta-  
men exempla nolo hic a studioso desiderari, quæ rursus tria propo-  
nam, cum uidelicet centrum epicycli ☿ uel transit per apogeon Eccen-  
tri, uel cū coæquata anomalía est partium 50. uel partium 150. Motus  
autem æqualis longitudinis ☿ diarius est scr. 31 1<sup>a</sup>, 26 2<sup>3</sup>, 31 3<sup>2</sup>,  
cuius dimidium scr. 15 1<sup>a</sup>, 43 2<sup>3</sup> fere.

Verus Epicycli  
motus.  
Tria exempla.

Jam in apogeo eccentrici scrupulis 15 1<sup>a</sup>, 43 2<sup>3</sup>, coæquatae anomalix emendata prosthaph. eccentrici respondet scrupulorum 2 1<sup>a</sup>, 48 2<sup>a</sup> auferenda, cū in eccentrici apogei motus centri epicycli sit lentissimus. Itaq; semidiurnus uerus erit scrupulorū 12 1<sup>a</sup>, 55 2<sup>3</sup>, diurnusq; scr. 25 1<sup>a</sup>, 50 2<sup>3</sup>, in apogeo eccentrici. At in perigeo rursus similis æquatio addē-

Mm da

I.

da est æquali motui longitudinis.

2.

Rursum ut habeas uerum motum diarium epicycli, cum anomalia eccentrici coæquata, id est, distantia centri epicycli ab apogeo eccentrici habet partes 50. primum emendata calculi ratio docet coæquatæ anomalie partium 49. scr. 44 1<sup>a</sup>, 17 2<sup>a</sup>, deberi eccentrici æquationem par. 7. scr. 59 1<sup>a</sup>, 28 2<sup>a</sup>. Similiter coæquatæ anomalie part. 50. scr. 15 1<sup>a</sup>, 43 2<sup>a</sup>, æquationem part. 8. scr. 3 1<sup>a</sup>, 24 2<sup>a</sup>, utranq; sanè auferendam. Et quia posterior maior est priori, differentia utriusq; æquationis scr. 3 1<sup>a</sup>, 56 2<sup>a</sup>, reiecta ex motu diurno longitudinis æquali, relinquit uerum diarium epicycli ad hunc positum scrupulorum 27 1<sup>a</sup>, 30 2<sup>a</sup> ferè.

3.

Postremo anomalie coæquatæ eccentrici partium quidem 49. scr. 44 1<sup>a</sup>, 17 2<sup>a</sup>, debetur prosthap. orbis par. 6. scr. 7 1<sup>a</sup>, 17 2<sup>a</sup>. At partium 50. scr. 15 1<sup>a</sup>, 43 2<sup>a</sup>, debetur æquatio partium 6. sc. 1 1<sup>a</sup>, 44 2<sup>a</sup>, cũq; utraq; sit auferenda, & posterior a priori superetur, ideo æquationis utriusq; differentia iã adijcienda est æquali motui diurno, ut existat uerus diarius scr. 36 1<sup>a</sup>, 59 2<sup>a</sup>, 31 3<sup>a</sup>, uel plene scr. 37 1<sup>a</sup>, 0 2<sup>a</sup>, dũ coæquata anomalia eccentrici partibus 50. perficitur. Ex his exemplis satis iudicari potest, qua ratione uerum epicycli diurnum motum uernari oporteat, uel ad singulos gradus coæquatæ anomalie eccentrici, uel quinos uel denos, pro arbitrio uel commoditate cuiusq;.

*Verus planetæ  
cursus.*

I

*In apogeo epicycli.*

Nunc etiam planetæ uerũ cursum similiter exemplis ostendo, quib. omnis ferè compræhensa est uarietas. Est aut æqualis motus diurnus cõmutationis sc. 27 1<sup>a</sup>, 41 2<sup>a</sup>, & dimidiũ eius scrupulorũ 13 1<sup>a</sup>, 51 2<sup>a</sup>. Videndum est primũ quantus sit uerus motus planetæ transeuntis per apogeon epicycli, in quacunq; etiam parte centri orbis centrũ epicy. uersetur. Quando ergo coæquata anomalia epicycli uel cõmutationis est par. 6. scr. 13 1<sup>a</sup>, 51 2<sup>a</sup>, prosthap. orbis est scrupulor; 5 1<sup>a</sup>, 12 2<sup>a</sup>, et excessus scrup. 0 1<sup>a</sup>, 38 2<sup>a</sup>. Duplum igitur æquationis orbis, uidelicet, scrupula 10 1<sup>a</sup>, 24 2<sup>a</sup>, est uerus diarius planetæ transeuntis per apogeon sui epicycli, dum huius centrum uersatur in apogeo eccentrici. Fertur autem planeta per superius epicycli segmentũ in consequentia, & plurimum quidem in ipso apogeo. Ideo si hunc diurnum motum adiunxeris scrupulis 25 1<sup>a</sup>, 50 2<sup>a</sup>, habebis uerum diarium integrum seu adparentem ꝑ transeuntis per utriusq; circuli apogeon scr. 36 1<sup>a</sup>, 24 2<sup>a</sup>. Duplum uero excessus scrupulorũ 1 1<sup>a</sup>, 16 2<sup>a</sup>, quæ addita scr. 10 1<sup>a</sup>, 24 2<sup>a</sup>, conficiunt uerum diariũ planetæ transeuntis per apogeon quidem epicycli, at per eccentrici perigeon, qui similiter additus ad congruentem uerum diariũ epicycli, ut transeuntis per eccentrici perigeon, constituit uerũ diarium adparentem planetæ. Sed si ad alia eccentrici loca hæc accõmodare liber, usui erunt rursum scrupula proportionalia perinde

*Apogeon eccentrici.*

*Alia loca eccentrici.*

rinde ut supra in præcepto 34. ut coæquata anomalía eccentrici 50. gra-  
 duū præbet scrupula ferè 7 1<sup>a</sup>, quib. de excessu scrupulorū 1 1<sup>a</sup>, 16 2<sup>a</sup>,  
 competunt scrupula 0 1<sup>a</sup>, 9 2<sup>a</sup> ferè, quæ addita scr. 10 1<sup>a</sup>, 24 2<sup>a</sup>, dant  
 emendatum uerum motū planetæ congruentem huic loco eccentrici sc.  
 10 1<sup>a</sup>, 33 2<sup>a</sup>. At in eodē loco uerus epicycli inuētus est sc. 27 1<sup>a</sup>, 30 2<sup>a</sup>.  
 Verus igitur diarius planetæ adparens est sc. 38 1<sup>a</sup>, 4 2<sup>a</sup>, quando uide-  
 licet planeta transit per apogeon epicycli anomalía eccentrici coæquata  
 existente partiū 50. Similis omnino calculi ratio est, planeta eunte pe-  
 r epicycli sui perigeon, nisi q̄ cursus epicycli uerus cōueniens auferendus ē  
 uero planetæ, quia reliquū ostendit regressum planetæ in præcedētia.  
 Adde igitur aliud exemplū, dum anomalía coæquata epicycli est p-  
 tium 1 20. Ac primum coæq̄tæ anomalíæ epicycli partiū 1 19. sc. 46 1<sup>a</sup>,  
 9 2<sup>a</sup>, respōdet æq̄tio orbis par. 36. sc. 35 1<sup>a</sup>, 57 2<sup>a</sup>, excessus autē partiū  
 8. sc. 2 1<sup>a</sup>, 25 2<sup>a</sup>, sed coæquata anomalíæ par. 1 20. sc. 13 1<sup>a</sup>, 1 2<sup>a</sup>, æq̄-  
 tio par. 36 sc. 38 1<sup>a</sup>, 8 2<sup>a</sup>, excef. par. 8. 5 1<sup>a</sup>, 54 2<sup>a</sup>, ita ut posteriora abo-  
 sint maiora priorib. cū quidē additio utrobicq̄ exigatur. Itaq̄ d̄ra æq̄-  
 tionū sc. 2 1<sup>a</sup>, 11 2<sup>a</sup>, ē diarius uerus planetæ adhuc inconsequētia, dū cē-  
 trū quidem epicy. uersatur in apogeo eccentrici, planeta autē distat à uero  
 apogeo sui epicycli partib. 1 20. Sed d̄ra utriusq̄ excef. scr. 3 1<sup>a</sup>, 29 2<sup>a</sup>,  
 addita scr. 2 1<sup>a</sup>, 11 2<sup>a</sup>, constituit uerū diariū, dum centrū epicycli uer-  
 satur in perigeo eccentrici. Quod si utrobicq̄ adiunxeris uerum diarium  
 epicycli, coaceruabis uerū adparentē planetæ ad talem positū planetæ  
 simul & epicycli. Verum si ad alia loca eccentrici uerum planetæ motū  
 uelis adaptare, adhibendus erit rursus usus scrupulorū proportiona-  
 lium, quib. pars de excessum d̄ra congruens adiicienda semper est d̄re  
 æquationū orbis. Id quia antea declarauī exēplo, ociosum esset denuo  
 repetere. Sed hoc meminerit logista, quem hæc rationes omnio sagacē,  
 nec ignauū esse uolunt, q̄ quando posterior æquatio orbis minor est  
 priori, motus planetæ per se fiat in p̄cedentia. Ideo planeta paulatim  
 tardius procedit, donec æquatis motibus in contrarias partes uide-  
 tur aliquandiu consistere. Hinc uero etiam retro legit̄ priora uestigia  
 nempe quando planetæ motus in præcedentia superat iam motum  
 epicycli in consequentia. Verum hæc uberior alibi traduntur.

Initium igitur huius regressus in epicyclo, norandum quoq̄ erit *Initium rea-*  
 in Canone, in quo ē regione graduum sub dodecatemorijs, uel *gressus.*  
 xagenis partium apte collocabis ueros motus diarios tum epicycli  
 cum scrupulis proportionalibus, tum planetæ in apogeo eccentrici  
 cum excessu. Ac quæ de semicirculis supra dicta sunt, similiter hic  
 tum de eccentro, tum de epicyclo accipi debent. Postremo quo-  
 ties ex Canone sic comparato depromendus erit diarius Pla-  
 netæ

2.  
*Alius planetae lo-*  
*cus in epicyclo.*

netæ adparens, per coæquatam quidem eccentrici anomaliam accipiatur uerus epicycli, una cum scrupulis proportionalibus, uerus autem planetæ cum excessu per coæquatam epicycli anomaliam: & de excessu primum sumatur pars cõgruens semper addenda motui uero planetæ, qui similiter, dum fertur in cõsequentiã, addendusest uero epicycli, alioqui minor eorum auferendus est à maiori. Reliquum enim erit motus planetæ in præcedentiã uel consequentiã iuxta proprietatem eius motus, qui superabat.

Poterant hoc loco subiici mox præcepta de stationibus & regressibus harum 5. stellarũ, de latitudinibus, item de exortibus, & occultationibus earundem. Verũ quia aliquid etiam dicendũ erit de mutuis earum inter se cõiunctionibus, & quando cum stellis inerrantibus potissimum ijs, quæ per Zodiacum circulum sparsæ sunt, congregiãtur, quia hi cõgressus stellarum in proximis cient tempestates, & uarias effectiones consideratione dignas, prius absoluiamus ea, quæ ad integram doctrinam duorum luminum pertinent, uidelicet *συζυγίαις*, id est, *συνόδους καὶ πανελώσεις*, tum alias in uniuersum, tũ uero eclipticas. Inde reuertemur ad 5. planetas, & finem huic labori nostro imponemus.

πρὸς συζυγίῳ. XXXVII. P R A E C E P T U M. Q U O M O D O I N -  
*quiratur tempus periodicæ Syzygiæ binorum planetarum.*

DE SYZY-  
 GIIS. Initio rursum de eruditis adpellationibus, quæ apud Ptolemæum extant, breuiter admonere uolo studiosum. Adpellatione Syzygiæ uelut generis intelligit Ptolemæus & Synodos, & diametros, id est, tum coniunctiones, tum oppositiones, ut uulgo uocant, uel *συνόδους, καὶ πανελώσεις*, quoties de duobus luminibus, Sole & Luna proprie loquitur. Interpretes Arabicorũ scriptorum ad eundem modum generaliter usurparunt nomen adplicationis. Est autem Syzygiarum alia rursum periodica, alia uera, seu *ἀκριβής*; quarum hæc circa ueros, altera circa æquales motus uersatur. Accidit uero in ☉ ac ☽, ut *ἀκριβής*; *συζυγία* interdum sit ecliptica, ita ut in Synodo uel nouilunio ☉ obscuretur, in *πανελώσει* autem uel plenilunio deficiat ipsa ☽. Quæ quidem singillatim deinceps erunt explicanda.

Nunc reuertor ad institutũ præceptum, quod initium ac uelut fundamentum est totius sequentis doctrinæ seu *πραγματικῆς*. Præcepti autem ratio hæc est. Diurnum motum æqualem tardioris planetæ aufer à diurno æquali uelocioris. In hanc, ut uocant, superationem diurnam partire integrum circulum, uel partium sexagenas sex iuxta doctrinã Diuisionis supra in logistica tractatã. Quotus enim numerus ostendat

stendit tēpus, quod inter duas proximas syzygias intercedit distributum in dies & dierum tum scrupula, tum forte etiam sexagenas, ut motus longitudinis  $\text{H} \odot$  uel superatio diurna est part. 12. scr. 11 1<sup>a</sup>, 26 2<sup>a</sup>, 41 3<sup>a</sup>, 30 4<sup>a</sup> ferè, in quem distributus integer circulus uel graduū sexagenæ 6. ostendit tempus periodicæ Syzygiæ  $\odot \& \text{D}$ , quod mensē uocant Synodicum, dierum 29. scr. 31 1<sup>a</sup>, 50 2<sup>a</sup>, 8 3<sup>a</sup>, uel dierum totidem, horarum autem 12. scr. 44 1<sup>a</sup>, 3 2<sup>a</sup>, 12 3<sup>a</sup> ferè. Tantum enim temporis inter duos proximos luminum, uel coitus uel diametros positus medios interiectum est.

Aliud exemplum. Differentia diurnorum motuum longitudinis æqualium  $\text{H} \& \text{L}$  est, scr. 2 1<sup>a</sup>, 58 2<sup>a</sup>, 40 3<sup>a</sup>, 16 4<sup>a</sup>, 51 5<sup>a</sup>, 25 6<sup>a</sup>, in quam distributus totus circulus ostendit dierum sexagenas secundas 2. primam 0. dies 53. scrupula  $\text{p}$  32 1<sup>a</sup>, 28 2<sup>a</sup>, 28 3<sup>a</sup> ferè, id est, dies 7253. uel annos Aegyptios 19. dies  $\text{p}$  318. ac scrupula unius diei reliqua. Hoc nimirum tempus intercedit inter duos proximos  $\text{H} \& \text{L}$  coitus, uel diametros positus medios siue æquales.

Iam hoc nemo ignorare potest, cuius totū datur, eius semissem, & quadrantem etiam dari, ut totum tempus periodicæ syzygiæ  $\odot \& \text{D}$  dierum est 29. horarū 12. scr. 44 1<sup>a</sup>, 3 2<sup>a</sup>, 12 3<sup>a</sup>. Semissis uero eiusdem temporis dierum 14. horarū 18. scr. 22 1<sup>a</sup>, 1 2<sup>a</sup>, 36 3<sup>a</sup>. Quadrans autem dierum 7. horarum 9. scr. 11 1<sup>a</sup>, 0 2<sup>a</sup>, 48 3<sup>a</sup>, quod quò proficit scire, sequentia præcepta docebunt.

### XXXVII. P R A E C E P T V M. D A T V M

*tempus quantum antecedit uel sequatur proxima syzygia periodica binorum planetarum.*

Ad datum tempus per 8. propositionem inueniatur æqualem longitudinis motum utriusque Planetæ, & tardioris motū aufer motui uelocioris, assumpto integro circulo, si usus postulat. Hoc reliquū ubi diuiseris in diurnā superationem, ut in præcedenti præcepto, emerget illud tempus, cuius interuallo proxima Synodos eorundem planetarū datum tempus antecedit. Vel si idem reliquū toti porro circulo dempseris, & huius reliquias similiter rursus distribueris, exhibit tēpus, cuius interuallo proxima Synodos datū tempus cōsequitur. Subiunctio nunc huius partis exemplum unum atque alterū. Esto  $\text{p}$  propositum inuenire initium anni 1555. quot diebus antecedit, uel sequatur proxima Syzygia  $\text{uodm} \odot \& \text{D}$ . Distancia igitur uel superatio æqualis  $\text{H} \odot$  ad initium eius anni, id est, ad mediā noctem, quæ calendæ Ianuarij antecedit (ut supra docuit 4. præceptum) est sexagenæ 1. part. 33. scr. 58 1<sup>a</sup>, 33 2<sup>a</sup>, 32 3<sup>a</sup>. Hanc superationem partitus per diurnam superationem part. 12. scr. 11 1<sup>a</sup>, 36 2<sup>a</sup>, 41 3<sup>a</sup>, uenaberis iuxta diuisionis doctrinam dies 7.

Mma 3 scr.

scr. 42 1<sup>a</sup>, 31 2<sup>a</sup>, 40 3<sup>a</sup>, id est, præter 7. dies integros horas 17. scr. 0 1<sup>a</sup>, 40 2<sup>a</sup>, quæ à proxima συζυγία σινωδινῆ duorum luminum antecedente præterierunt usq; ad initium dati anni. Vel, si reliquū arcum de toto circulo sexagenarum 4. part. 26, scr. 1 1<sup>a</sup>, 26 2<sup>a</sup>, 28 3<sup>a</sup>, similiter distribuas in diurnum D à C recessum æqualem, inuenies dies 21. horas 19. scr. 43 1<sup>a</sup>, 23 2<sup>a</sup>, 11 3<sup>a</sup>, quo nimirum spacio temporis proxima syzygia synodica consequitur illud ipsum initium dati anni.

Altera pars præcepti.

Esti non necesse est, utranq; harum syzygiarum diuisionis opera explorare, sed alteram earū subsidio præcedentis præcepti inuestigaueris multo compendiosius in hunc modum. Quia iam constat ab antecedenti synodo media, quæ incidit in Decembrem anni 1554. expleri dies 7. horasq; 17, cum scrupulis 0 1<sup>a</sup>, 40 2<sup>a</sup>, usq; ad initium dati anni, at tempus periodicæ syzygiæ inuentum est dierum 29. horarum 12. scr. 44 1<sup>a</sup>, 3 2<sup>a</sup>, 11 3<sup>a</sup>, ab eo tempore ablati dies illi 7. horæq; reliquæ cum scrupulis ostendunt syzygiam proximam & primam anni dati 55. fieri plenam iam ab ipsius initio diebus 21. horisq; 19. ac scrupulis 43 1<sup>a</sup>, 23 2<sup>a</sup>, 11 3<sup>a</sup>.

De temporibus ante diluuium.

Ad hunc igitur modum, si memoria tenes ea, quæ supra in præceptis subtractionis logiftices dicta sunt de Epochis retro constituendis, inuenies tempora mediarum syzygiarum ad datum mensem, cuiuscumq; dati uel assumpti anni, qui retro etiam uel diluuium antecessit.

Media C B & Z ante Xp̄i sop.

Alterum exemplum. Scire libet media C B & Z nouissima, quantum antecesserit initium annorum Domini. Aequalis longitudinis B, ut à prima stella Asterismi V, est sexagena 1. part. 6. scrup. 41 1<sup>a</sup>, 51 2<sup>a</sup>, 26 3<sup>a</sup>, qui ablati ab æquali longitudinis Z. motu sex. 2. partium 54. scrup. 14 1<sup>a</sup>, 3 2<sup>a</sup>, 25 3<sup>a</sup>, relinquit superationem Z sexagenæ unius, partium 47. scrup. 32 1<sup>a</sup>, 11 2<sup>a</sup>, 59 3<sup>a</sup>, quæ diuisa in superationem eorundem diurnam, quæ est scrupulorum 2 1<sup>a</sup> 58 2<sup>a</sup>, 40 3<sup>a</sup>, 16 4<sup>a</sup>, 51 5<sup>a</sup>, 25 6<sup>a</sup>, ostendunt dierum sexagenas primas 36. ac dies 6. scrupulacq; 43 1<sup>a</sup>, 36 2<sup>a</sup>, 8 3<sup>a</sup>, diei unius ferè, id est, dies 2 1 6 6. uel annos Aegyptios 5. diesq; 335. & reliqua scrupula. Tanto tempore uelultima σινωδ C B & Z antecessit initium annorum Christi, quod tempus ablatum à tempore periodicæ syzygiæ eorundem patefacit similiter primam Synodon ab eodem initio factam esse plenam iam annis Aegyptiis 13. ac diebus præterea 3 4 1. scrupulisq; 48 1<sup>a</sup>, 52 2<sup>a</sup>, 20 3<sup>a</sup>, unius diei, id est, anno decimoquarto, die quinto Nouembris, cum à media nocte antecedenti præterissent horæ 19. scr. 32 1<sup>a</sup>, 56 2<sup>a</sup>.

Κ. δ. γ. γ. δ. β. ε. ζ. η. θ. ι. κ. λ. μ. ν. ξ. ο. π. ρ. σ. τ. υ. φ. χ. ψ. ω. α. β. γ. δ. ε. ζ. η. θ. ι. κ. λ. μ. ν. ξ. ο. π. ρ. σ. τ. υ. φ. χ. ψ. ω.

Decanonibus condendis nec

Hoc constituto principio, cum & datum sit tempus Periodicæ syzygiæ cōsiderit Mathematicum studiosus sine magno labore canonem mediarum

mediarum



mediarum ☿ ♃ & ♃, ac similiter mediarum ☿ tum ♃ & ♃, cum diarum syzygiarum.  
 ♃ & ♃. Quod cuiuscumque arbitrio ac diligentiae interea relinquo.

**XXXIX. PRAECEPTVM. DATO AN-**  
*no quomodo tempus medij uel nouilunij, uel pleni-*  
*lunij dati mensis inuestigetur.*

Duplex est uia huius inuestigationis, prior ex ipsis petita fontibus, **DVPLEX VIA**  
 quam hactenus tradidi, altera uero uulgaris, deinceps explicanda, cui **I. PRIOR.**  
 deseruiunt canones ☿ & ☽ mediarum in annis Iulianis. Ac prior  
 quidem etsi non desiderat longiorem explicationem, tamen hoc etiam  
 addam, quomodo, si ad mensem Ianuarium dati anni inuentum fue-  
 rit tempus medij nouilunij, reliquorum inde mensium eiusdem an-  
 ni media tum nouilunia, tum plenilunia deprehendantur. Ut au-  
 tem exemplis potius, quam longis uerborum ambagibus. Ut ad  
 initium anni 1555. inuentum est medium nouilunium Ianuarij ac-  
 cidere expletis diebus 21. horis 19. scrup. 43 1<sup>a</sup>, 23 2<sup>a</sup>. Si iam uo-  
 les scire medium plenilunium Ianuarij, ut antecedens, aufer semissem  
 Periodicae syzygiae, de quo infra 37. praecipit dictum est, dierum  
 scilicet 14. horarum 18. scrup. 22 1<sup>a</sup>, 2 2<sup>a</sup> fere. Sic enim adparet me-  
 dium Ianuarij plenilunium accidere exactis ab initio anni diebus 7.  
 hora 1. scrup. 21 1<sup>a</sup>, 21 2<sup>a</sup>. Sed eodem semisse addito diebus 21.  
 horis 19. ac reliquis scrupulis, erit summa dierum 36. horarum 14.  
 scrup. 5 1<sup>a</sup>, 24 2<sup>a</sup>, unde abiectis 31. diebus Ianuarij pleni, patet pleni-  
 lunium Februarij euenire expletis ab initio ipsius diebus 5. horis 14.  
 ac scrupulis caeteris. Eodem modo continuata serie discies ordinem tem-  
 pora singulorum mediorum nouiluniorum & pleniluniorum totius  
 anni.

Quod si uoles extra ordinem cognoscere medium nouilunium  
 aut plenilunium certi mensis dati anni, in quo Ianuarij nouilunium  
 sic datum est, exemplo monstrabimus rationem similiter adhibendam  
 caeteris. Seruit autem huic negotio canon generalis ☿ & ☽ media-  
 rum ☉ & ☾ in mensibus. Sit datus mensis Iunius eiusdem anni 55.  
 cuius medium plenilunium scire uelim. Quintus igitur mensis Ma-  
 ius absolutus est. Itaque in canone illo generali e regione 5. mensis Lu-  
 naris excerpe dies 147. horas 15. scrup. 40 1<sup>a</sup>, 16 2<sup>a</sup>, quae adde  
 diebus 21. horis 19. scrup. 43 1<sup>a</sup>, 23 2<sup>a</sup>, erit summa dierum 169.  
 horarum 11. scrup. 23 1<sup>a</sup>, 39 2<sup>a</sup>. Ac ex canonio anni Iuliani usque  
 ad finem Maij, uel initium Iunij a Calendis Ianuarij sunt in anno com-  
 muni dies 151. qui abiecti ex ea summa ostendunt mediū nouilunium  
 mensis.

mensis Iunij fieri absolutis diebus 18. horis 11. scr. 23 1<sup>a</sup>, 39 2<sup>a</sup>, & abiectis rursus semissis periodicæ syzygiæ relinquit dies 3. horas 17. scr. 1 1<sup>a</sup>, 37 2<sup>a</sup> Iunij, quod est tempus mediij plenilunij in Iunio. Nec addam plura exempla. Sed si quis forte ob ingenij tarditatem hæc nõ satis adsequitur, huic consultum erit, ut sequentem rationem reddat sibi familiarem.

- Præceptum eius ita se habet, primum ingredi canonem Epocharum ☿ & ☽ mediarum uel a diluuiõ, uel a Christo iuxta dati rationem cum numero hecatontaeteridum, qui proxime minor est numero datorum annorum plenorum excerpens sub titulo temporis dies & horas cũ scr. inde similiter cum reliquis annis, ac tandem cum plenis mensib. Omnibus his ordine coniectis in unam summam confer dies
2. ad numerum dierũ in canonio reuolutionum, qui proxime maior adscriptus est è regione notæ ☿. si tempus ☿. uel notæ ☽. si tempus ☽.
3. quærendum est. Ab eo enim numero ablata hæc summa relinquit dies & horas cum scrupulis elapsa ab initio mensis dati ad tempus mediij uel nouilunij, uel plenilunij. Exemplo fit res illustrior. Sit quærendum mediij plenilunij tempus incidens in mensem Iunium anni 1555 à Christo. Primum cum annis 1550 à Christo excerpere dies 11. horas 3. scr. 28 1<sup>a</sup>, 2 2<sup>a</sup>, & cum annis 54. dies 26. horas 2. scr. 16 1<sup>a</sup> 41 2<sup>a</sup>, denique cum Maio anni communis dies 3. horas 8. scr. 19 1<sup>a</sup>, 44 2<sup>a</sup>. Nam bissextri rationem memento ubique habendam esse in omnibus huius generis Canonibus. Iam hæc tribus ingressibus excerpta gignunt summam dierum 40. hor. 14. sc. 4 1<sup>a</sup>, 26 2<sup>a</sup>. At in Canonio reuolutionum è regione notæ ☽ numerus proxime maior est dierum 44. horarũ 7. scr. 6 1<sup>a</sup>, 5 2<sup>a</sup>, æ quibus summa illa detracta relinquit dies 3. horas 17. scr. 1 1<sup>a</sup>, 37 2<sup>a</sup>. Mediũ igitur plenilunium mensis Iunij patet fieri elapsis iam ab initio eius diebus tribus, horis 17. scr. 1 1<sup>a</sup>, 37 2<sup>a</sup>, planescit in prior ratione.

Aliud exemplum. Cupio scire tempus mediij nouilunij, quod futurum est mense Aprili anni Christi 1567. Annis ergo 1550 ex Canone epocharum a Christo respondent, ut prius, dies 11. horæ 3. scr. 38 1<sup>a</sup>, 2 2<sup>a</sup>, & annis 66. dies 9. hora 0. scr. 52 1<sup>a</sup>, 42 2<sup>a</sup>, & tribus plenis mensibus anni cõmunis dies 10. horæ 9. scr. 47 1<sup>a</sup>, 50 2<sup>a</sup>. Quæ omnia collecta, sunt in summa dies 21. horæ 14. scr. 18 1<sup>a</sup>, 34 2<sup>a</sup>. At in Canonio numerus proxime maior è regione notæ ☿ est dierum 29. hor. 12. scr. 44 1<sup>a</sup>, 3 2<sup>a</sup>. Vnde prior abiecta summa dierum & horarum relinquit dies 7. horas 22. scr. 25 1<sup>a</sup>, 29 2<sup>a</sup>. Erit igitur tempus mediij nouilunij Aprilis anni 1567. cum iam ab initio eius mensis fuerint elapsi, dies nimirum 7. horæ 22. ac scrupula reliqua, ut modo inuenimus.

Cæterum.

Cæterum usitatum est, nouilunijs adpellationem tribuere non ab illis mensibus, in quos incidunt, sed potius à sequentibus, in quibus unusquisq; terminatur. Vnde notus est uersiculus. In quo completur, mensi lunatio detur. Quod etiam obiter monendum erat.

**XL. PRAECEPTVM QVA RATIONE EXPLORET VR** *δοξμασία.*  
*tempus mediæ Syzygiæ 11. duorum luminum ☉ & ☽*  
*rite constitutum esse.*

Tempus autem modo inuentum utrum medio nouilunio uel plenilunio rite congruat, sic examinabis. Ad ipsum tempus iuxta doctrinam 8. præcepti subducito rationem æqualis motus longitudinis ☽ à ☉. qui in medio quidem plenilunio semicirculum, at in nouilunio integrum absoluisse penitus circulum debet restitutus suo principio, quia hic æqualia loca ☉ & ☽ incidunt in idem signiferi punctū, illic uero in eandem rectam lineam ex diametro terræ secundum longitudinem. Exemplo nihil opus esse arbitror.

Quod si Syzygiæ tempus aliorū quorumcunq; binorum planetarum calculo uoles etiam examinare, exquisiti hoc modo æquales eorum motus longitudinis à prima stella V debent penitus inter se congruere in sexagenis, partib. ac scrupulis deniq;. Vt si explorabis tempus primæ syzygiæ synodicæ H & ZL. post initium annorum Christi, uidebis utranq; stellam à prima V abesse ad illud tempus sexagenis 3. partibus 56. scrupulisq; 54 1<sup>a</sup>, 3 2<sup>a</sup>, 32 3<sup>a</sup>,

**XL I. PRAECEPTVM DE MOTIBVS AEQVALIBVS**  
 ☉ & ☽ congruentibus dato tempore mediæ syzygiæ eorundem.

Vt recte uenari possis tempus ueræ syzygiæ ☉ & ☽. opus est cognitione uerorum, aut saltem mediōrum locorum congruentium tempore mediij nouilunij aut plenilunij. Medios igitur motus colliges iuxta 8. præceptum, siquidem priorem rationem exquirendi tempus mediæ syzygiæ secutus es. Sed iuxta posteriorem rationem & tempus mediæ syzygiæ, & æquales motus una eademq; opera comparabis, nisi quod æquales motus, quos Canonion reuolutionum suppeditat, iam addere oportet prioribus, cum in temporis constitutione ante facienda esset subtractio. Sed ne quis exemplum forte desideret, esto unicum tempore mediij plenilunij eius, quod incidit in mensem lunij anni 1555. inueniendus medijs motus ☉ simplex. Cum annis igitur 1500 ingrediendi canonem hecatontaëteridum ☿ & ♀. offeruntur dodecatemoria 8. part. 11. scr. 36 1<sup>a</sup>, 22 2<sup>a</sup>. Similiter cum annis 54. plenius dodecatemoria 11. partes 3. scr. 25 1<sup>a</sup>, 52 2<sup>a</sup>, & cum plenius mensibus 5. dodecatemoria 4. part. 25. scr. 31 1<sup>a</sup>, 41 2<sup>a</sup>, deniq; in canonio reuolutionum dodecatemorium 1. part. 13. scrup. 39 1<sup>a</sup>, 30 2<sup>a</sup>. Quæ

N n onnia

omnia iuxta singulas species coaceruata dant dodecatemorion 1. par. 24. scr. 13 1<sup>a</sup>, 25 2<sup>a</sup>. Similiter & reliquos æquales motus tum ☉. tum ☽ item ꝑ æqualis præcessionis, & anomalix æquinoctiorum colligendos esse scias. Mutabis autem hæc dodecatemoria, quando usus alius quis poscit, uel in sexagenas, uel in partes circuli.

**XLII. PRAECEPTVM IN DATA MEDIA SIVE AEQUALI LUMINUM SYZYGIA, QUANTUS EXISTAT UERUS CURSUS ☽ à medio loco ☉, uel ab eius diametro sub dato horarum numero ante uel post mediam syzygiam.**

**Duplex ratio.** Datam nunc mediam syzygiam uocamus, cuius non solum tempus datum est ex præcedentibus, sed & anomalia ☽. Duplicè igitur rationem aperiemus. Alteram egregij artificis Nicolai Copernici, cui deferuit Canonion generale ☿ & ☽. uerarum ☉ & ☽. alteri uero deservit duplex Canon prior & posterior, distantix ueræ ☿ uel ☽ à media ☉ & ☽.

**I. Copernici.** Copernici ratio sic tractatur. Primū cum data anomalia ☽. æquali quia in medijs syzygijs duorum luminum æqualis anomalia habetur & coæquata ) ingressus Canonem prosthaphæreson ☽ excerpti prosthaphæresin primi epicycli auferendam ante semicirculum, addendam uero post, ut supra dictum est. Hanc interea adferuabis, postea cum dato numero horarum intra Canonion, quod dixi, generale excerptens tot horis respondententes motus, æqualem quidem longitudinibus, uerum autem anomalix ☽ cum scrupulis proportionalibus.

1. Hanc anomaliam ueram inuentæ anomalix ad mediam syzygiam addes, si horæ numeratæ fuerint post mediam syzygiam, auferes autem, si ante eandem retro fuerint numeratæ. Ita comparabis coæquatam ☽ anomaliam congruentem tempori, quod mediam syzygiam totidem horis uel antecedit uel sequitur. Per hanc anomaliam & scrupula proportionalia modo excerpta uenare prosthaphæresin primi epicycli, prorsus ut docuit 24. præceptum. Iam si hæc prosthaphæresis posterior æqualis est priori, ipse æqualis motus longitudinis existit uera quoque uectio ☽ à ☉ sub dato horarum numero, sed si fuerint inuicem inæquales, differentia earum æquali motui longitudinis uel addenda est, uel demenda iuxta has regulas,

**Tres regulæ de Additione & Subtractione.**

**PRIMA.** Quando utraq; æquatio auferenda est, siquidem posterioris temporis æquatio maior extiterit, differentia earum æquali motui longitudinis aufertur. Sed si minor, adiicitur.

**SECUNDA.** Quando uero utraq; prosthaphæresis primi epicycli addenda

addenda est, & posterioris temporis minor fuerit, differentia earum auferenda est, sed si maior, additur æquali motui longitudinis.

**TERTIA.** Quando æquationes ambæ primi epicycli fuerint diuersæ adfectionis seu speciei, iunctæ eadem æquali motui longitudinis  $\gg$  adduntur quidem, si posterioris temporis æquatio fuerit addenda, sed auferuntur, si fuerit auferenda. Iuxta has tres regulas indagabis ueram  $\gg$  euectionem à medio quidem loco  $\odot$  in synodo, uel nouilunio medio, sed ab eius opposito in medio  $\pi\alpha\nu\sigma\epsilon\lambda\lambda\acute{\omega}\phi$ , id est plenilunio.

Subijcio nunc exempla, quæ lucē regulis nostris adferent. Ad syzygiā **Exempla.**

mediam plenilunij mensis Iunij anni 1555. inuenta est æqualis anomalía  $\gg$  partium 86. scr. 54  $1^a$ , 34  $2^a$ , cui prosthaphæresis primi epicycli respondet ex Canone part. 4. scrup. 53  $1^a$ , 27  $2^a$ . Libet iam scire, quanta sit à loco, qui medio  $\odot$  opponitur uera euectio  $\gg$  spacio decē horarum, qui mediam hanc syzygiam proximè comitantur. Ex Canonio igitur generali 10. horis conuenit æqualis motus longitudinis par. 5. scr. 4  $1^a$ , 46  $2^a$  ferè. Sed uerus anomalíæ par. 8. scr. 12.  $1^a$ . 24  $2^a$  ferè, cum scrupulis proportionalibus 0  $1^a$ , 16  $2^a$ . Partes igitur 8. scr. 12  $1^a$ , 24  $2^a$ , adiectæ anomalíæ partium 86. scr. 54  $1^a$ , 34  $2^a$ , constituunt coæquatam anomalíam congruentem ei tempori, quod 10. horis posterius est mediá syzygiá, partium uidelicet 95. scr. 6  $1^a$ , 58  $2^a$ . Per hanc prosthaphæresis primi epicycli colligitur. part. 4. scr. 57  $1^a$  57  $2^a$  subtrahenda itidem ut prioris tēporis æquatio par. 4. scr. 53  $1^a$ , 27  $2^a$ . Cum igitur posterioris temporis æquatio sit maior quàm prioris, dīa utriusq; scr. 4  $1^a$ , 30  $2^a$ , ablata æquali motui longitudinis part. 5. scr. 4  $1^a$ , 46  $2^a$ , relinquit ueram  $\gg$  euectionem à medio  $\odot$  part. 5. scr. 0  $1^a$ . 16  $2^a$ , congruentem 10. horis proximis post mediam syzygiam.

Similiter si uelim scire in eodem exemplo euectionem ueram 11. horarum post mediam syzygiam, præbet rursus Canonio è regione 11. horarum motum æqualem longitudinis part. 5. scr. 35  $1^a$ , 15  $2^a$ , & motū uerum anomalíæ part. 9. scr. 1  $1^a$ , 16  $2^a$ , quæ anomalíæ æquali ad mediam syzygiam congruenti addenda sunt ideo, quia horæ hæ 11. posteriores sumuntur, sicut prius, ut sit iam coæquata anomalía part. 95. scr. 55  $1^a$ , 50  $2^a$ , & scrup. proportionalia 0  $1^a$ , 43  $2^a$ . Huic coæquatæ anomalíæ congruit  $\pi\rho\omega\sigma\tau\alpha\phi\alpha\acute{\iota}\rho\epsilon\sigma\iota\varsigma$  primi epicycli par. 4. scr. 58  $1^a$ , 14  $2^a$ , subtrahenda differens ab ea, quæ competit mediæ syzygiæ scrup. 4  $1^a$ , 27  $2^a$ . Cum autem utraq; earum sit auferenda, & posterioris quidem temporis æquatio maior, ideo differentia earū ablata medio motui longitudinis 11. horarum relinquit ueram  $\gg$  euectionem ab eo loco qui medio  $\odot$  oppositus est, partiū scilicet 5. scr. 30  $1^a$ , 28  $2^a$ .

Nn 2 Vitandæ

Vitandæ prolixitatis causa non addo hic plura exēpla, præfertim cū posteriori ratione uti liceat, si quis scrupulus in hoc priori occurrat.

**2**  
Vulgaris et ex-  
pedita ratio.

Altera ratio minus est operosa. Nam cum anomalia  $\Delta$ , quæ congruit temporis mediæ syzygiæ ingressus canonem uel priorem uel posteriorem sub dato horarum numero, mox accipies ueram  $\Delta$  à medio loco  $\odot$  euectionem seu digressionem, siquidem extremus limitis omnino habuerit numerum tuæ anomaliæ. Sed si forte eundem non simpliciter habuerit, cum numero qui proxime minor est, ingressus exerce partes scrupulorum è regione unà cum differentia, descendente quidem, si anomaliæ partes fuerint pauciores semicirculo, ascendente uero, si plures, equa differentia iuxta denarij analogiam (quæ Canon ipse per decades proficitur) inueniam partem congruentem priori numero graduum & scrupulorum adiunges semper ante completum semicirculum anomaliæ, sed post semicirculum auferes. Sic enim constabis ueram Lunæ euectionem à medio loco Solis, uel eius diametro sub dato horarum numero.

**EXEMPLA.**

**1**

Adde exempla, ac primo repetatur proximum, in quo erat sub mediâ syzygiâ æqualis anomaliæ Lunæ partium 86. scr. 55 ferè. Velim rursus scire, quantum Luna à loco, qui medio Solis aduersus est, uehatur spacio decem horarum, quæ proxime syzygiâ ibi am sequuntur. Ingressus ergo Canonem cum 80. gradibus tanquã numero proxime minori, offendo sub 10. horis partes 4. scr. 55  $1^a$ , 22  $2^a$ , cum differentia descendente scr. 7  $1^a$ , 9  $2^a$ , è quibus iuxta denarij rationem pars congruens reliquis gradibus 6. scr. 55  $1^a$ , est scrupulorum 1  $1^a$ , 57  $2^a$ , quam subtilissime inquisita secundum doctrinam  $\tau\epsilon\pi\tau\epsilon\lambda\lambda\alpha\sigma\tau\epsilon$  supra traditam in logistica. Hæc citatq; congruens pars adiecta gradibus 4. scr. 55  $1^a$ , 22  $2^a$ , exhibet summam partium 5. scr. 0  $1^a$ , 19  $2^a$ , quod à priori paucillum discrepat. Hæc est uera euectio  $\Delta$  ab illo loco  $\odot$  decem quidem horis post mediâ  $\nu\zeta\gamma\gamma\iota\chi\mu$ , dum æqualis anomalia data est partium 86. scr. 55  $1^a$ , sed ante mediâ syzygiâ totidem horis, si eadem anomalia daretur partium 27. scr. 5  $1^a$ . Quæ utrobique posunt habere usum, ut patet in sequentibus.

**2**

Alterum exemplum Tempore mediæ nouilunij mensis Aprilis anni 1567. æqualis anomalia  $\Delta$  partium est 89. scr. 3  $1^a$  ferè. Libet scire ex priori canonem uerum  $\Delta$  motu interuallo 13. horarum post. Eum igitur ingressus cū anomalia 30. graduum sub 13. horis, excipio partes 6. scr. 24  $1^a$ , 31  $2^a$ , cum differentia descendente scrupulorum 9  $1^a$ , 20  $2^a$ , è quibus congruunt partibus 9. scr. 3  $1^a$ , iuxta denarij rationem scrupula 8  $1^a$ , 27  $2^a$ , quæ adiecta partibus 6. 24  $1^a$ , 31  $2^a$ , colligunt ueram  $\Delta$  euectionem ab eo loco  $\odot$  congruentem 13. plenis horis post mediâ syzygiâ, uidelicet partium 6. scr. 32  $1^a$ , 58  $2^a$ . Quantū etiam  $\Delta$  uehitur ab eodem loco totidem

dem horis ante mediam *ουξυγίαν*, si anomalia æqualis extiterit part. 270, scr. 57 1<sup>a</sup>. Vt .n. in uniuersum ociosa quæstio est de horis ante mediam syzygiã, dum anomalia maior est gradib. 32. uel minor 153. aut de horis post mediã syzygiã, quãdo eadem anomalia maior est partibus 207. minorq; partibus 328. ferè, ita etiam canonem nostrum ad necessarios tantum usus accommodandum esse censuimus.

Similis etiam usus est posterioris canonis. Verum quando conueniat ingredi uel priorem, uel posteriorẽ canonem in hac *περὶ ὕψους* id infra indicabo.

LXIII. P R A E C E P T V M. D E M O T V H O R A R I V S .  
*uario Lunæ uel à Sole, uel à prima stella V, ante uel post*      D à O  
*datos horas à media Syzygia data.*

In utroq; Canone distantiaẽ ♂ uel ♀ ueræ à mediã adscriptus est motus horarius D à medio loco O tanquam lateralis differentia. Rursum igitur, ut in præcedenti præcepto, cum anomalia æquali, quæ cõgruit mediæ syzygiæ ingressus canonem uel priorem uel posteriorẽ, (id quod postea diserte monebimus) excerpe motum horariũ sub dato numero horarum, & uenare, si opus est, partem congruentem addendam uel subtrahendam, prout anomalia uel descendit, uel ascendit in extremo limite, prorsus ut in præcedenti præcepto factum est. Verum ne quid ambigui relinquatur, accipe exemplum unũ acq; alterum.

In priori igitur duorum præcedentium exemplorum cum anomalia sit partium 86. scr. 55 1<sup>a</sup> ferè, primum 80. gradibus sub horis 10. responderet motus horarius D scr. 29 1<sup>a</sup>, 41 2<sup>a</sup>, sed 90. gradibus scr. 30 1<sup>a</sup>, 26 2<sup>a</sup>. Differentia igitur cõgruens 10. gradibus cum sit scrupulorum 45 2<sup>a</sup>, erit pars congruens 7. ferè gradibus scrupulorum 31 2<sup>a</sup>, quæ adiecta scrupulis 29 1<sup>a</sup>, 41 2<sup>a</sup> (quã motus horarius per totum hunc priorem semicirculum anomalix accrescit,) efficiunt uerum horarium D à medio O scr. 30 1<sup>a</sup>, 12 2<sup>a</sup>. Huic si adiunxeris æqualem horarium O scr. 2 1<sup>a</sup>, 28 2<sup>a</sup>, habebis uerum horarium à prima stella V ad datum momentum temporis scr. 32 1<sup>a</sup>, 40 2<sup>a</sup>.

In posteriori autem exemplo anomalia itidem est partium 89. scr. 3. ferè. Quæratu motus horarius 13. horis post mediã syzygiã elapsis. Ex canone igitur priori sub 13. horis responderet gradibus 80. quædem æqualis anomalix motus D horarius scrupulorum 29 1<sup>a</sup>, 16 2<sup>a</sup>, sed 90. gradibus scrupulorum 30 1<sup>a</sup>, 29 2<sup>a</sup>, ut sit differentia cõgruens 10. anomalix gradibus scrupulorum 43, unde congruunt 9. partibus scrupula 39 2<sup>a</sup> fere, quæ adiecta scrupulis 29 1<sup>a</sup>, 46 2<sup>a</sup>, cõstituunt sub  
 .Nn 3 hoc

hoc mementum temporis & loci  $\text{D}$  uerum eius horariū à medio quicquam  $\odot$  scrupulorum 30  $1^a$ , 25  $2^a$ , sed additis rursus scrupulis 2  $1^a$ , 28  $2^a$ , à prima stella  $\vee$  scrupulorum 32  $1^a$ , 53  $2^a$ .

Hoc præceptum magno nobis usui erit in sequenti  $\pi\rho\alpha\gamma\mu\alpha\tau\epsilon\alpha$  uerorum nouiluniorum & pleniluniorum, præsertim Eclipticorum, quoniam  $\text{D}$  motus non constat sibi, uerum in singulas horas mutatur, plurimum quidem circa apogon primi Epicycli decrescens, & circa perigeon eiusdem accrescens, minimum uero circa medias eiusdem Epicycli longitudes.

**L X I I I I . P R A E C E P T V M . D A T V M Z O -**  
*diaci arcum siue ante, siue post mediam syzygiam luninum*  
*datam quanto temporis spacio Luna uere à medio*  
*loco  $\odot$  pertranseat.*

Datam mediam syzygiam intelligo, ut hætenus, in qua præter tempus anomalie quoque lunaris motus offertur, uel ex tempore ipso inuentus est iuxta 41. præceptum. Datum uero Zodiaci arcum, cuius longitudo numero partium diserte exprimitur. Cum autem  $\text{D}$  æqualis motus diurnus à  $\odot$  sit 12. partium, patet binis eam horis unum ferè gradum zodiaci peruagari, sic ut duplum dati numeri partium zodiaci, utcumque hoc ipsum tempus commonstret, quo Luna datas zodiaci partes cursu suo expediat.

Verum ut quæsitum tempus non obiter tantum, sed subtili ratione definiatur, inuenias. Primum per 42. præceptum, quantus existat uerus  $\text{D}$  cursus sub hoc æstimato uel adsumpto horariū numero à medio loco  $\odot$ . Quod si hic inuentus arcus cursus Lunæ æquauerit se dato arcui zodiaci, ipsum adsumptum tempus tenendum erit pro uero. Si autem fuerit inæqualis, datum arcum multiplicatum per numerum horariū adsumpti temporis diuide per partes arcus modo inuenti. Sic enim exhibit uerum tempus, quo Luna datum zodiaci arcum uere percurrit. Verum exempla addi solent rebus obscurioribus.

Esto igitur in media syzygia plenilunij mensis Junij anni 1555. propositum inuenire, quanto tempore  $\text{D}$  à medio loco  $\odot$  uere conficiat partes zodiaci 5. scrupulorum 23  $1^a$ , 20  $2^a$ , nempe post mediam syzygiam. Ac quia constat id fieri horis 10. ideo iuxta priorem uel posteriorem rationem traditam in 42. præcepto inuenio quod horis 10. post mediam syzygiam Luna uere emetiatur à medio loco  $\odot$  partes signi ferè 5. scr. 0  $1^a$ , 16  $2^a$ , anomalia eius existente partium 86. scr. 55  $1^a$ . Nam hoc datum prærequiritur, ut dixi. Reliquum huius calculi expeditur secundam doctrinam partis proportionalis adhibita multiplicatione



catione primū, postea diuisione. Itaq; cum Luna partes 5 .scr. 0 1<sup>a</sup>, 16 2<sup>a</sup> perambulet uero cursu à medio loco ☉ horis 10. manifestum est ex doctrina proportionum, quod partes 5 .scr. 23 1<sup>a</sup>, 20 2<sup>a</sup> perambulet horis 10. scr. 46 1<sup>a</sup> 20 2<sup>a</sup> ferè. Poteris etiam hac forma uti, Distributis partib. 5 .scr. 0 1<sup>a</sup>, 16 2<sup>a</sup>, in decem, exit motus ☽ horarius scrupulorū 30 1<sup>a</sup>, 2 2<sup>a</sup>. In hunc si rursum diuidas partes 5 .scr. 23 1<sup>a</sup>, 20 2<sup>a</sup> dati arcus zodiaci, inuenies horas 10. scrupula 45 1<sup>a</sup>, 57 2<sup>a</sup> ferè, ut prius.

*Alia forma.*

Verum quia ☽ motus horarius non est sui similis, sed mutabilis in horas, sequentē rationem magis fortasse probabunt nō, quibus uolupte est, numerorū, ut ita dicam, summam ueritatem exquirere. Nam post adsumptas illas horas unā inuentus ☽ motus horarius iuxta antecessens præceptum, paulo propius collimabit. Verum hanc quoq; formam exemplo penitus addisces. Sit ergo propositum sub mediam nouilunij syzygiā, quod in mensem Aprilem incidit anni 1567. inuenire, quanto tempore post mediā syzygiā ☽ à medio ☉ uere conficiat datum zodiaci arcum, partium scilicet 6 .scr. 39 1<sup>a</sup>, 29 2<sup>a</sup>. Est autem anomalía ☽ sub ipsam mediam syzygiam part. 89. scr. 3 1<sup>a</sup> ferè. Ideo iuxta doctrinam præcepti 42. uera euectio ☽ à ☉ interuallo horarum 13. post mediam syzygiam est partium 6 .scr. 32 1<sup>a</sup>, 58 2<sup>a</sup>, siue priorem rationem sequaris, siue posteriorem. Et similiter 13. horis post colligitur iuxta doctrinam præcepti antecedentis motus ☽ horarius scrupulorum 30 1<sup>a</sup>, 25 2<sup>a</sup>, à medio loco ☉. Et quoniam uera euectio ☽ à ☉ minor est, quā datum arcum zodiaci scrupulis 6 1<sup>a</sup>, 31 2<sup>a</sup>, manifestum est, quod ☽ eundem datum arcum tardius emetiatur quā horis 13. Ideo differentia illa scrupulorum 6 1<sup>a</sup>, 31 2<sup>a</sup>, diuisa in motum horarium ostendit 13. horis adhuc adijcienda esse horæ unius scrupula 12 1<sup>a</sup>, 52 2<sup>a</sup> ferè.

Monstrauit huius inuestigationis seu calculi præcipuas formas ac regulares, quibus probe cognitis poterit interdum sagax logista nonnullis uti cōpendijs, quæ nunc omitto properans ad sequentia, in quibus antecedentium præceptorum utilitas conspicietur.

**XLV. P R A E C E P T V M. V T R V M T E M.**

*pus ueræ luminum syzygiæ posterius sit, uel prius tempore data syzygiæ mediæ.*

Non dubium est, quin quoties uerus ☽ locus præcedit uerum ☉ sub mediam syzygiam, ueræ syzygiæ tempus posterius sit tempore mediæ syzygiæ, e contra uero, quoties sub eandem mediam syzygiam uerus Luna sequitur uerum Solis, tempus ueræ syzygiæ prius est tempore syzygiæ mediæ. Præcedere autē stella astronomica consuetudine intelligitur

*Et præcedit ☉ ueræ syzygiæ tempore.*

intelligitur ea, quæ uel ab æquinotio, uel à prima stella V. uel ab alio quopiam principio in consequentia minus distat, quàm altera, cui cõparatur, ut si Sol uersetur in 8. parte ☾. Luna in prima parte ☾. dicitur Luna præcedere Solem, & uicissim Sol sequi Lunam.

Iam ut cognoscas, utrum lumen sub ipsam datam mediam syzygiæ am præcedat alterum, per coæquatam anomaliam ☉. & simplicem anomaliam exquire prosthaphæresin orbis ☉ absolutam. Similiter per anomaliam ☽ æqualem exquire  $\pi\rho\sigma\delta\alpha\phi\alpha\iota\tau\epsilon\sigma\mu$  primi Epicycli Lunæ. Dato enim tempore mediæ syzygiæ, simul etiam has, quas dixi anomalias dari è superioribus præceptis manifestum est. His ergo æquationibus ambabus' rite inuentis, pronuntiabis iuxta sequentes regulas, utrum lumen præcedat, uel sequatur.

**PRIMA.** Quando utraq; prosthaphæresis, ☉ inquam, & ☽, fuerit adiectiua, præcedit id lumen, cuius est minor adiectiua; tantum, quanta est ipsarum prosthaphæreseon differentia.

**SECUNDA.** Quando utraq; prosthaphæresis est ablatiua, præcedit lumen, cuius est maior ablatiua, tantum, quanta est ambarum differentia.

**TERTIA.** Quando uero prosthaphæreses non sunt eiusdem speciei, sed altera earum adiectiua, altera autem ablatiua, præcedit id lumen, cuius æquatio est ablatiua, tantum, quanta est summa utriusq; prosthaphæreseos.

Exempla mox sequentur.

**XLVI. PRÆCEPTVM DE INTERVALLO TEMPORIS**  
*quod intercedit inter datam mediam syzygiam. & ueram eiusdem mediæ. Et de tempore ueræ syzygiæ.*

In hoc præcepto & sequentibus adparet usus multorum antecedentium, quæ hic summamim repetuntur. Regulæ autem traditæ in præcedenti præcepto satis perspicue docent, quanto arcu Zodiaci distent inuicem duo lumina sub ipsam datam mediam syzygiam, & utrum lumen præcedat alterum, deniq; quando tempus ueræ syzygiæ prius sit, uel posterius tempore syzygiæ mediæ. Quanto igitur spacio temporis ☽ datum Zodiaci arcum uerè emetiatur à medio loco ☉, siue ante, siue post hanc mediam datam syzygiam, scies adminiculo 44. præcepti.

Verum quod hætenus distulimus, nunc dicendum, est de usu Cænonis utriusq; distantie ueræ ☉ uel ☽ à mediâ, dum sequimur posteriorem duarum rationum, quæ supra præcepto 42. traditæ sunt. Accurate igitur meminerit logista, quod in hac  $\pi\rho\sigma\delta\alpha\phi\alpha\iota\tau\epsilon\sigma\mu$  utendū sit priori

Tres regule.

*Συζυγία  
 ἀριθμός.*

*Quando uendū  
 sit prior uel posterior  
 canone distantie ueræ ☉  
 uel ☽ à mediâ.*

priori canone tunc, quando prosthaphæresis  $\odot$  &  $\text{D}$ . fuerint diuersæ speciei, uel ambæ quidem eiusdem speciei, maior autem prosthaphæresis  $\text{D}$ , Posteriori autem Canone, quando rursum fuerint eiusdem speciei, maior autem prosthaphæresis  $\odot$ . Voco autem eiusdem speciei, cum utraq; est uel adiectiua, uel ablatiua; diuersæ uero, cum altera earum adiectiua, altera uero ablatiua. Ad hunc igitur modum habebis interuallum temporis, quod inter datam mediam syzygiam et ueram eiusdem mediæ intercedit. Quæ ut dextrè intelligantur accomodemus ad utrunq; eorū exemplorum, quibus hætenus usi sumus.

Primum exemplum. Datæ mediæ syzygiæ plenilunij mensis Iunij anni 1555. tempus supra inuentum est, 3. dies, horæ 17. scr. 1 1<sup>a</sup>, 38 2<sup>a</sup>, sub Meridiano Regij montis Borussiae. Itaq; anomalia simplex est sex. 2. part. 49. scr. 44 1<sup>a</sup>, 32 2<sup>a</sup>, ac propterea prosthaphæresis centri  $\odot$ . partium 1. scr. 30 1<sup>a</sup>, 10 2<sup>a</sup>, addenda, & inde coæquata  $\odot$ . anomalia sex. 5. part. 43. scr. 50 1<sup>a</sup>, 7 2<sup>a</sup>, cum scrupulis proportionalibus 0 1<sup>a</sup>, 33 2<sup>a</sup>, adiectiua. Similiter per anomalam  $\text{D}$  æqualem sex 1. part. 26. scr. 58 1<sup>a</sup>, 34 2<sup>a</sup>, colligitur  $\mu\sigma\omega\delta\alpha\varphi\alpha\iota\epsilon\sigma\iota\varsigma$  primi epicycli partium 4. scr. 53 1<sup>a</sup>, 17 2<sup>a</sup>, ablatiua. Et quoniam prosthaphæreses non sunt eiusdem speciei, & ablatiua quidem  $\text{D}$ , ideo sub ipsam mediam syzygiam per 3. regulam præcepti antecedentis  $\text{D}$  præcedit uel anterior est  $\odot$ . & distantiam ipsorum mutuam ostendunt iunctæ prosthaphæreses  $\odot$  &  $\text{D}$ , quæ simul sunt partes 5. scr. 23 1<sup>a</sup>, 20 2<sup>a</sup>, & quoniam tempus ueri congressus horum luminum posterius est tempore mediæ syzygiæ, colligoper 44. præceptum, quod  $\text{D}$  hunc arcum partium 5. scr. 23 1<sup>a</sup>, 10 2<sup>a</sup>, perambulet à medio loco  $\odot$  horis 10. scrupulisq; 45 1<sup>a</sup>, 40 2<sup>a</sup> ferè. Tantum igitur est temporis interallum inter datam hanc mediam & ueram eiusdem syzygiam, quod adiectum tempori mediæ syzygiæ dierum 3. horarum 17. scr. 1 1<sup>a</sup>, 38 2<sup>a</sup>, ostendit uerum illud plenilunij mensis Iunij fieri plenis dieb. 4. horisq; 3. scr. 47 1<sup>a</sup>, 18 2<sup>a</sup> ferè, ut à media nocte, quæ diem Iunij quintum antecedit.

Alterum exemplum. Similiter mediæ nouilunij mensis Aprilis anni 1567. tempus est dierum 7. horarum 22. scr. 35 1<sup>a</sup>, 24 2<sup>a</sup>, & anomalia simplex sex. 2. part. 50. scr. 59 1<sup>a</sup>, 6 2<sup>a</sup>, & inde tum coæquata anomalia  $\odot$  sex. 4. part. 47. scr. 32 1<sup>a</sup>, 40 2<sup>a</sup>, tum scrupula proportionalia 0 1<sup>a</sup>, 25 2<sup>a</sup>, per quæ tandem habetur aboluta prosthaphæresis orbis  $\odot$  partium 1. scr. 44 1<sup>a</sup>, 42 2<sup>a</sup>, adiectiua. Similiter per anomalam  $\text{D}$  æqualem sexa. 1. part. 29. scr. 3 1<sup>a</sup>, 19 2<sup>a</sup>, excerpitur æquatio primi epicycli  $\text{D}$ . part. 4. scr. 54 1<sup>a</sup>, 47 2<sup>a</sup>, ablatiua, cunctq; Solis sit diuersæ speciei, nempe adiectiua, manifestū est ueri nouilunij tempus po-

*Handwritten notes:*  
 Postquam: D ablatiua  
 Postquam: D ablatiua  
 per partem orbis

sterius esse tempore mediæ syzygię. Iunctæ igitur prosthaphæreses  $\odot$  &  $\text{D}$  ostendunt distantiam, qua Luna est anterior Sole, partium uel delictet 6. scr. 39  $1^a$ , 29  $2^a$ . Has partes & scr.  $\text{D}$ . peragrat post mediã syzygiã horis 13. scr. 12  $1^a$ , 48  $2^a$  ferè, iuxta doctrinã præcepti 44. Tantum scilicet interuallum temporis inter mediã & uerã syzygiã nouilunij mensis huius interiectũ est, cumq; uerus congressus luminum sit posterior medio addito hoc interuallo ad tempus mediæ syzygiæ existit tempus ueræ synodi plenis diebus Aprilis 8. horis 11. scr. 43  $1^a$ , 12  $2^a$ , quod est circa meridiem diei 9. Aprilis. Hæc omnia sub Meridiano Regij montis Borussię.

Maximum interuallum mediæ & ueræ syzygiæ  $\odot$  &  $\text{D}$ .  
 πρὸ τῆς συν-  
 ἰσῆς ἰσῆς  
 ἰσῆς.

Cæterum quia maximum interuallum inter mediã & uerã syzygiã nunquam implet horas 15. ideo Canon distantię ueræ  $\odot$  uel  $\text{D}$  a mediã terminatur in 15. horas, nec ultra progreditur.

XL VII. PRÆCEPTVM QVOMODO EXPLORET VR. utrum tempus ueræ syzygiæ recte constitutum sit nec ne, & de calculo uerorum motuum  $\odot$  &  $\text{D}$  & latitudinis  $\text{D}$ .

Supra in præcepto 41. ostendimus, quomodo cum tempore mediæ syzygiæ inuestigandæ simul colligēdi sint sine magno labore hi æquales motus, uidelicet, præcessionis æquinoctiorum, anomalïæ simplicis, simplicis  $\odot$ , annuæ anomalïæ  $\odot$ , anomalïæ  $\text{D}$ , deniq; latitudinis  $\text{D}$ . Iam ut hîdem recte accõmodentur ad tempus ueræ syzygiæ excerpte ex æqualium motuum Canonibus eorundem generum, quæ recitauit, motus, ac præterea etiã æqualis longitudinis  $\text{D}$  a  $\odot$  particulas congruentes interuallo temporis, quo differunt uerã & mediã syzygiã, & ubi singulorum generum particulas coaceruaueris in unam summam seruato discrimine specierum, has summas adde unamquãq; sui generis motui, siquidem ueræ syzygiæ tempus fuerit posterius, quam mediæ: alioqui aufer inuicem. Ira enim uel coaceruabis uel relinques æquales motus horum generũ ad ueræ syzygię tempus. Verum æqualis præcessionis & anomalïæ simplicis, quemadmodũ & prosthaphæresis centri  $\odot$  cum scrupulis proportionalibus in tantillo spacio temporis non deliderant hac correctionem.

Per coæquatam igitur anomaliam  $\odot$  & scrupula proportionum comparabis prosthaphæresin orbis  $\odot$  absolutam. Similiter per coæquatam  $\text{D}$  anomaliam æquationem primi epicycli uenaberis. Quibus additis iuicem si diuersæ, uel ablatis, si fuerint eiusdem speciei, summã uel differentia debet esse æqualis medio motui longitudinis, si iustam in toto hoc cursu calculi diligentiam adhibuisti. Sed si fuerit inæqualis & quidem differentia maior uno atq; altero scrupulo primo, uiciosus est calculus, & propterea iterandus. Quod ne opus esse ali-

quando

absoluta quæ  
 NB.

NB.

quando accidat, intua diligentia situm est, quam ut præstare queas,

usum horum præceptorum mediocriter tibi familiarem esse oportet. *plenilunium mens*

Verum prius exemplum propono, postea additurus reliqua. *Mez sis Iunij anni*  
 dium igitur plenilunium mensis Iunij 1 55 5. prius est uero plenilunio  
 horis 10. scrup. 45 1<sup>a</sup>, 40 2<sup>a</sup> ferè, quibus de æquali motu simplici ☉  
 1 55 5.

conperunt ex canone scrup. 26 1<sup>a</sup>, 30 2<sup>a</sup> adijcienda æquali motui, qui  
 congruit mediæ huic syzygiæ sex. 0. partium 54. scr. 13 1<sup>a</sup>, 25 2<sup>a</sup>, ut  
 fit æqualis ☉ simplex sex. 0. part. 54. scr. 39 1<sup>a</sup>, 55 2<sup>a</sup> congruens ueræ  
 syzygiæ, ad quam congruunt etiam anomalía æqualis ☉ sex. 5. part.  
 42. scr. 46 1<sup>a</sup>, 38 2<sup>a</sup>, & longitudinis ☉ a loco diametro ☉ partium 5.  
 scr. 27 1<sup>a</sup>, 57 2<sup>a</sup>, & anomalíæ æqualis ☉ sex. 1. partium 32. scr. 46 1<sup>a</sup>,  
 3 2<sup>a</sup>, deniq; longitudinis ☉ sex. 1. partium 34. scrup. 42 1<sup>a</sup>, 25 2<sup>a</sup>. Per  
 coæquatam igitur ☉ anomaliam sexag. 5. partium 44. scr. 16 1<sup>a</sup>, 47  
 2<sup>a</sup> excerpitur prosthaphæresis orbis ☉ absoluta scr. 29 1<sup>a</sup>, 9 2<sup>a</sup> adie  
 ctua. Similiter per coæquatam ☉ anomaliam sex. 1. part. 35. scr. 44  
 1<sup>a</sup>, 11 2<sup>a</sup>, & scrupula proportionalia 0 1<sup>a</sup>, 42 2<sup>a</sup>, excerpitur prosthaphæ  
 resis primi Epicycli absoluta part. 4. scr. 58 1<sup>a</sup>, 11 2<sup>a</sup> ablatia,  
 quæ addita prosthaphæresi ☉ constat partes 5. scr. 27 1<sup>a</sup>, 20 2<sup>a</sup>, quæ  
 paucis secundis absunt a medio motu longitudinis Lunæ. Hac igitur  
 δοκιμασία constat iam tempus ueræ syzygiæ satis emendate ac scrup  
 pulose a nobis inuentum esse.

Porro iam absoluas tum uera loca utriusq; luminis ab apparenti  
 æquinoctio, & uerum latitudinis ☉ motum, a Boreo scilicet limite.  
 Ut uerus ☉ a prima stella V est sex. c. part. 55. scr. 9 1<sup>a</sup>, 4 2<sup>a</sup>, & quia  
 præcessio uera æquinoctij est partiū 27. scr. 38 1<sup>a</sup>, 51 2<sup>a</sup>, ideo uerus ☉  
 ab adparenti æquinoctio est sex. 1. part. 22. scr. 47 1<sup>a</sup>, 55 2<sup>a</sup>, similiter  
 uerus ☉ est partium 0. scr. 29 1<sup>a</sup>, 46 2<sup>a</sup>, ut a loco, qui medio ☉ aduer  
 sus est, distans iam ab adparenti æquinoctio sexagenis 4. part. 22. scr.  
 18 1<sup>a</sup>, 46, 2<sup>a</sup>. Vnde uerus ☉ abest ab eodem æquinoctio sex. 4. partibus  
 22. scr. 48 1<sup>a</sup>, 32 2<sup>a</sup>.

Præterijt igitur uerus ☉ oppositum uerum ☉ scrupulis 37 2<sup>a</sup>, quæ  
 duplicata & ablata ex tempore ueræ syzygiæ prius inuento relinquunt  
 eiusdem tempus quam correctis. Tenenda est enim regula, quando ☉  
 motus superat locum ☉ ueleius diametrum, quia præterijt uera syzy  
 gia, excessus duplicatus auferendus est prius inuento tempori, alioqui  
 addendus, si excessus fuerit ☉.

Postremo uerus latitud. motus est sex 1. partiū 29. scr. 44 1<sup>a</sup>, 14 2<sup>a</sup>.

Simiter in altero exemplo nouilunij Aprilis anni 1567. erat inter  
 uallum temporis ueræ & mediæ syzygiæ interiectum, horarū 13. scr. *Nouilunium*  
 22 1<sup>a</sup>, 50 2<sup>a</sup> ferè, quibus congruit æqualis motus longitudinis ☉ a ☉ *mensis Aprilis*  
 anni 1567.

00 2 partium

partium 6. scr. 42 1<sup>a</sup>, 43 2<sup>a</sup>. Per coæquatam uero ☉ anomaliam sex. 4. partium 48. scr. 5 1<sup>a</sup>, 14 2<sup>a</sup>, colligitur prosthaphæresis orbis absoluta part. 1. scr. 44 1<sup>a</sup>, 21 2<sup>a</sup>, adiectiua, similiter per coæquatam ☽ anomaliam sex. 1. part. 39. scr. 52 1, 31 2<sup>a</sup>, prosthaphæresis primi Epicycli partium 4. scr. 58 1<sup>a</sup>, 2 2<sup>a</sup>, iunctæ igitur prosthaphæresis faciunt partes 6. scr. 42 1<sup>a</sup>, 23 2<sup>a</sup>, uidelicet totidem ferè, quot habet æqualis motus longitudinis ☽ à ☉. Verus item motus ☉ ab apparenti æquinoctio est partiū 28, scr. 14 1<sup>a</sup>, 22 2<sup>a</sup>, Verus autem ☽ ab eodem æquinoctio part. 28. scr. 14 1<sup>a</sup>, 41 2<sup>a</sup>. Transgressa igitur est Luna uerū locum ☉ scrupulis 19. quæ duplicata auferenda sunt ex tempore ueræ syzygiæ prius inuento. Postremo uerus motus latitudinis ☽ est iex. 1. part. 24. scr. 19 1<sup>a</sup>, 28 2<sup>a</sup>.

πρὸς πρῶτον  
 φασὶν ὅτι τὸ  
 εἰς αὐτὸν ἔστιν.

**XLVIII. P R A E C E P T U M . D E T E M P O -**  
*re calculi ueræ syzygiæ commutando in tem-*  
*pus adparens.*

Quemadmodum Canones Astronomici utuntur tum æquali tempore, tum motibus æqualibus, ut inde exhibeant consentanea obseruationibus, & apparentijs motuum inæqualium, ita etiam hæc tempora syzygiarum à canonibus suppeditata æqualia sunt, ac perse non congruunt adparentiæ, quam constat sui esse dissimilem. Esti autem supra de æquatione τῶν ὕψιμων μέρων satis prolixè disputatum est in primo præcepto, summam tamen primæ illius eruditæ rationis breuiter nunc denuo repetere, atq; exemplis harum duarum syzygiarum illustrare non incommodum est.

Collatis igitur inuicem ambabus differentijs, rectarum inquam ascensionum, ac æqualium motuum compositorum, si excessus fuerit æqualium motuum ipse dato tempori ueræ syzygiæ adponatur: sed si fuerit rectarum ascensionum, auferatur. Hoc nimirum artificio tempus calculi æquale exæquabitur apparentiæ inæquali. Est autem æqualis motus ☉ compositus ad initium annorum ☉ H R I S T I part. 278. scr. 2 1<sup>a</sup>, 16 2<sup>a</sup>, & ueri loci ☉ ascensio recta temporum 279. scr. 55 1<sup>a</sup>, 33 2<sup>a</sup>, ut supra inter Epochas æqualium motuum annotauimus. Porro calculum duarum syzygiarum, quas hactenus singulis præceptis adhibuimus, ab Epochâ æqualium motuum Christi deduximus.

De priori exemplo plenilunii mensis Junij anni 1555.

Sub huius ueram syzygiam æqualis motus ☉ compositus est partiū 81. scr. 53 1<sup>a</sup>, 46 2<sup>a</sup>. Veri autem loci ☉ ut ab apparenti æquinoctio recta ascensio est temporum 82. scr. 9 1<sup>a</sup>, 25 2<sup>a</sup>. Ablatis ergo ijs, quæ sunt prioris temporis 33, ab ijs, quæ sunt posteris, ut syzygiæ, erit differentia æqualiū quidem motuū compositorū part. 163. scr. 51 1<sup>a</sup>,

30 2<sup>a</sup>. Partium uero temporalium 162. scr. 13 1<sup>a</sup>, 52 2<sup>a</sup>. Differentia ergo æqualium motuum excedit differentiam ascensionum tempore uno, ac scr. 37 1<sup>a</sup>, 38 2<sup>a</sup>, quibus ex canone cōuersionis temporum Aequinoctialis respondent scrupula 6 1<sup>a</sup>, 31 2<sup>a</sup>, horæ unius. Hæc est dierum æquatio temporum ueræ syzygiæ prius inuento adiungēda, eò quòd excessus est æqualium motuum. Erit igitur huius ueri plenilunij tempus adparens diebus iam plenis quatuor, horis 3. scr. 53 1<sup>a</sup>, 49 2<sup>a</sup> ab initio mensis lunij sub Meridiano Regij montis Borussix. Vnde hoc tempus transferetur ad alia loca adminiculo Canonis Regionum.

Subijcio & alterum exemplum nouilunij mensis Aprilis anni 1567. ac ne pluribus uerbis opus sit, calculum ipsum pono ob oculos.

Compositorum æqualium			Ascens. Rect.		
	partes	1 //	tempora	1 //	
℞δ.	278	2 16	279	55 33	
ουξυγ.	26	7 55	26	13 40	
Differentiæ	108	5 39	106	18 7	
<i>Σύγκρισις seu collatio Differentiarum.</i>					
		par. 1 //			
Æqualium mot.	108	5 39			
Asc. Rect.	106	18 7			
Excessus	1 //	1 47 32	æqualium		

Id est. scrupula 7. 10. unius horæ addenda temporum prius inuento. Ideo tempus nouilunij adparens sub Meridiano Regij montis est expletis diebus 8. horis 11. scr. 55 1<sup>a</sup>, 22 2<sup>a</sup>, mensis Aprilis.

**XLIX. PRAECEPTVM DE ADPARENTIBVS**

*semidiametris duorum luminum ☉ ☽, & de semidiametro umbræ.*

Vt primū dicatur de adparente ☉ Semidiametro, habeas in promptu ad datum quodcunq; tempus anomaliam ☉ coæquatam. Deinde ex præcepti 17. doctrina habeas exploratū, quanta sit ☉ eccentricitates, minima dico, an media, uel maxima, uel cui harū propior. Postea intra Canonem semidiametrorū cum anomaliam ☉ coæquata, & excerpe ad scriptam sub cōuenienti titulo semidiametrum ☉ adparentem adhibita correctione, si opus fuerit. Vt in uera synodo mensis Aprilis anni Christi 1567. coæquata anomaliam ☉ est partium 288. ferè. Huic sub minima Eccentricitate huius sæculi respondet semidiameter ☉ adparentis scr. 16 1<sup>a</sup>, 9 2<sup>a</sup>.

Ad eundem modum, cum coæquata anomaliam ☽ nouæ & plenæ exscriptes & semidiametrum ☽ adparentem, & semidiametrum umbræ in loco

Io transitus  $\text{D}$ , ubi rursus canonis quoque indicio obseruanda est  $\odot$  Ec-  
centrotres, ut in plenilunio mensis lunij anni 1555. coæquata anomalia  
 $\text{D}$  partium est 95 1<sup>a</sup>, 44 2<sup>a</sup> ferè, cum qua ingredienti eundem offertur  
semidiameter scr. 16 1<sup>a</sup>, 23 2<sup>a</sup>. Similiter in altera parte Canonis semi-  
diameter umbræ scrupulorū 44 1<sup>a</sup>, 38 2<sup>a</sup>, ut in minima  $\odot$  eccetrotete.

*Variatio umbræ.* Verum quia motus  $\odot$  in eccentrico orbe subinde uariat terrenæ um-  
bræ tū longitudinem tū profunditatē, cui  $\text{D}$  in deliquijs suis immer-  
gitur, Canon aut suppeditet tantū semidiameter eius umbræ, quā ia-  
ctat terra Soli apogeo opposita, ideo per eandē  $\odot$  coæquatā anomaliam  
simul ex Canone excerpitur uariatio umbræ semper auferenda, siquidē  
Sole apogeo terra umbrā proijcit omnium maximam. Vt in dicto pleni-  
lunio existit anomalia  $\odot$  coæquata partium 344. ferè, cum qua ingredien-  
ti offertur uariatio umbræ scrupuli tantū 1 2<sup>a</sup> subtrahenda. Aequa-  
ta igitur semidiameter umbræ congruens proxime inuentæ semidia-  
metro Lunari ualet scrupulis 44 1<sup>a</sup>, 37 2<sup>a</sup>, unius uidelicet partis tres-  
centesimæ ac sexagesimæ totius circuli.

πρὸς τῆς ἐκλί-  
σεως ὀρθῶς  
κῆς.

L. P R A E C E P T V M. Q V A E P L E  
nilunia sint Ecliptica.

Haecenus cōmunia diximus defectum tam  $\odot$ , quàm Lunæ. Deinceps  
persequemur primū ea, quæ ad Lunæ deliquia proprie pertinent,  
quibus absolutis redibimus ad ea, quæ proprie sunt ecliptium solaris  
um, & tandem rationem describendi typos earum aperiemus. In dere-  
uertendum nobis erit ad quinq; errantes.

Ptolemæi κρι-  
τήριον.

Tradit autem Ptolemæus hoc argumentum ecliptici plenilunij, si  
sub ipsam mediam syzygiam inter æqualem  $\text{D}$  locum & alterutrum  
nodorū obliqui circuli lunaris interiectum fuerit spacium minus gra-  
dibus 15. cum quinta parte unius siue in priora numeros siue in poste-  
riora. Vt quia sub mediam syzygiā plenilunij mensis Iunij anni 1555.  
medius motus latitudinis  $\text{D}$  est part. 88. scr. 46 1<sup>a</sup>, 31 2<sup>a</sup>, manifestum  
Lunam admodum uicinam esse nodo deuehenti, ac præcedere tantum  
parte 1. & scr. 13 1<sup>a</sup>, 29 2<sup>a</sup>. Pronunciabis ergo ex Ptolemæi sententiā  
illud plenilunium fore Eclipticum.

Aliud κριτήριον.

Verum licet & hoc proprie argumento uti. Quando sub ipsam ue-  
ram plenilunij syzygiam latitudo uera Lunæ minor fuerit summa se-  
midiameterum ipsius, & umbræ, subibit Eclipsin: alioqui expers erit  
huius iacturæ. Vt in eodem uero plenilunio deprehendimus per motū  
uerum latitudinis part. 89. scr. 44 1<sup>a</sup>, 14 2<sup>a</sup>, ueram Lunæ latitudinem  
boream partis 0. scr. 1 1<sup>a</sup>, 22 2<sup>a</sup>, tantum iuxta doctrinam præcepti 29.  
At per præcedens præceptum semidiameter  $\text{D}$  adparens inuenta est  
scrup.



Scrup. 16  $1^2$ , 23  $2^2$ , Umbrae uero scr. 44  $1^2$ , 37  $2^2$ , ut faciat summa utriusq; scrupula 61  $1^2$ , 0  $2^2$ . non dubiū igitur est, quin hoc plenilunium futurum sit Eclipticum, ita ut luminis sui, quod haurit ex Sole, iacturam in diametro ipsius posita factura sit Luna.

L I. P R A E C E P T V M Q U A N T V S S I T

*futurus defectus* ☽, uel de digitis Eclipticis.

Magnitudo defectus Solaris & Lunarum dupliciter considerari solet, nempe uel secundum superficiem corporis sphaerici, uel ipsius diametrum. Quomodo autem deprehendatur pars superficiei uel tecta, uel obscurata, consulatur Ptolemæi *μεγίστη σφαιραξίς*, aut commentarii nostri seu aliorum. Facilius est ratio atq; expeditior, quæ defectus magnitudinem iudicat ex diametri partibus, quas & digitos uocant artifices, & 12. ei tribuunt, propterea quod adparens tum Solis tum Lunæ diameter tres circiter palmas æquare uideatur.

πρόσι τῶν δακτύλων ἐκλεθὲν πηκῶν.

Habeas igitur ex præcedentibus, & scrupula ueræ latitudinis Lunæ & semidiametros umbræ, ac Lunæ adparentem. Erit igitur & summa utriusq; semidiametri nota, & ablatis inde scrupulis latitudinis ☽. nota similiter erunt scrupula reliqua de summa utriusq; semidiametri. Cum his igitur reliquis scrupulis & tota ☽. diametro adparente ingredere canonem digitorū eclipticorū usitato more, sic ut accipias diametrum adparentem in limite sinistro, reliqua uero scrupula summæ semidiametrorum in capite canonis siue linea transuersa, ac si res ita postulat, bis ingreditur, & excerpta aggregato inuicem. Sic enim uenaberis digitos eclipticos, quos uulgus adpellat puncta satis improprie.

Repeto exemplum dicti plenilunii, in quo Lunæ uera latitudo inuenta est scr. 1  $1^2$ , 22  $2^2$ , & semidiameter ☽, adparens scr. 16  $1^2$ , 23  $2^2$ , umbræ uero scr. 44  $1^2$ , 27  $2^2$ , ut sit summa utriusq; semidiametri scr. 61  $1^2$ , 0  $2^2$ . Reliquum igitur de hac summa est scr. 59  $1^2$ , 38  $2^2$ , & tota diameter ☽. adparens scrupulorū 32  $1^2$ , 46  $2^2$ . Ingressus ergo primo canonem sub scrupulis 50. uideo scrupulis 32  $1^2$ , 46  $2^2$ , sinistri marginis conuenire digitos 18. scr. 19. facta nimirum emendatione. In desimiliter ingressus cum reliquis scr. 9  $1^2$ , 38  $2^2$ , excerpto conuenienter digitos 3, scr. 30  $1^2$  fere. Quæ inuicem coagmentata efficiunt digitos 21. scr. 49  $1^2$ , fere, qualium uidelicet digitorum tota ☽. diameter adsumitur duodecim. Vnde manifestum est, Lunam in hoc plenilunio penitus immergi in umbram, nec subito rursus eluctari, sed aliquantisper immorari, ac satis tarde recuperare lumen, ut mox patebit, quia cum exigua sit eius latitudo, transit fere per ipsam diametrum umbræ, perinde ut planum orbis solaris.

Quando plures: digiti obscurantur quam 12.

L II P R A E C E P T A

πρὸ χρόνου ἔξιν  
κόςα ἐμπύσεως  
σεως.

LII. P R A E C E P T V M Q V A N T V M S I T

tempus incidentiae uel morae dimidia.

Scrupula incidentiae seu, ut Graeci uocant, ἐμπύσεως, sunt quae a ☉ peragrat ab initio defectus ad mediū quidem eius in particulari, uel totali sine mora, sed ad initium totalis obscurationis in totali defectu, cui mora accidit. Scrupula repletionis, ἀναπληρώσεως similiter numerantur uel a medio totius deliquij, uel ab initio emersionis ☽ ad finem eclipsis.

Ἰνίσταται  
Ἐπὶ τοῖς

ἔξιν κόςα ἡμίσεως  
τῆς μόνης.

Scrupula morae dimidię ἡμίσεως τῆς μόνης, sunt ea, quae a Sole percurrit Luna ab initio totius immersionis ad medium tempus Eclipsis, quod quidem a uero plenilunio seu diametro ☉ non differt ad sensum, perinde ut & repletionis ac incidentiae scrupula propemodum sunt inuicem aequalia, sicut haec a Ptolemæo & in aliorum astronomicis commentarijs explicantur uberius.

Diuisio eclipsium  
Lunarium.

Parstantum Lunaris corporis ingruens in umbram terrae obscuratur, cum digiti Ecliptici fuerint pauciores 12. Tota deficit Luna, sed sine mora, cum digiti omnino fuerint 12. Sed si plures, quam 12. tota deficit cum mora, quae eò producitur longius, quò plures fuerint digiti supra duodecim.

P R A E C E P T V M.

In Eclipsi igitur Lunae partiali, uel totali sine mora sola incidentiae scrupula exquiruntur, sed in totali Eclipsi, cui mora accedit, primum scrupula incidentiae & morae simul ac summam ex posteriori Canone excerpuntur, cui titulum fecimus, Canon scrupulorum incidentiae & morae dimidiatae simul in defectu ☽. Deinde sola scrupula morae dimidiatae ex priori Canone similiter. Haec scrupula morae deducta ex priori summa scrupulorum incidentiae & morae dimidiatae relinquunt sola scrupula incidentiae.

D A T A Huius  
praeccepti.

Ad harum igitur rerum inuestigationem data haec tria esse oportet, scrupula uerae latitudinis, summam semidiametrorum umbræ & denique differentiam earundem semidiametrorum.

Vsus posterioris  
canonis scrupulorum  
incidentiae.

Ex posteriori igitur Canone, ut dixi, excerpes scrupula incidentiae & morae dimidiatae in unam summam intera coagmentata, ingressus uel semel uel iterū cū scrupulis uerae latitudinis ☽ & summa semidiametrorum. Ac in emendandis numeris ijs, qui excerpuntur obseruabit logista, quomodo Canon adsurgat, per singula ne scrupula, an uero per binam ternam, ut partem congruentem rite accipiat. Ut in eodem exemplo, quia latitudo ☽ est scr. 1 1<sup>a</sup>, 22 2<sup>a</sup>, & summa semidiametrorum 61 1<sup>a</sup>, 0 2<sup>a</sup>, colliguntur scrupula incidentiae & morae dimidiatae summam 60 1<sup>a</sup>, 57 2<sup>a</sup>. acceptis nimirum scrupulis latitudinis in sinistro limite, & scrupulis summæ in linea superiori transversa.

Ex priori

Ex priori autem Canone per eadem latitudinis  $\gg$  scrupula & dif- *vsus prioris*  
 ferentiã utriusq; semidiãmetrorũ similiter prorsus excerpe sola scrupu- *Canonis.*  
 pula moræ dimidiæ, ut in eodem plenilunio cum differentiã utriusq;  
 semidiãmetri umbræ &  $\gg$  sit scr. 28 1<sup>a</sup>, 14 2<sup>a</sup>, deprehendo scrupula  
 moræ dimidiæ 27 1<sup>a</sup>, 57 2<sup>a</sup>, Hæc ablata ex scrupulis 60 1<sup>a</sup>, 57 2<sup>a</sup>, re-  
 linquunt sola scr. incidentiæ 33 1<sup>a</sup>, 0 2<sup>a</sup>.

Iam ut ex his scrup. incidentiæ & moræ dimidiæ tempus utrunq; *Tempus incidẽ-*  
 ratiocineris, diuidæ ea per motum  $\gg$  horarium à  $\odot$  supra inuentum, *tiæ & moræ di-*  
 ut scrupulorum 30 1<sup>a</sup>, 12 2<sup>a</sup> ferẽ, in hoc ipso plenilunio uero. Itaq; mor- *midie.*  
 ræ dimidiæ tempus colliges horæ 0. sc. 56 1<sup>a</sup> ferẽ, & tempus casus ho-  
 ræ 1. scr. 5 1<sup>a</sup> ferẽ, ut sit totum tempus ab initio eclipsis ad medium,  
 uel rursus a medio ad finem horarum 2. scr. 1 ferẽ, quæ est dimidia  
 duratio defectus Lunæ. Non ignoro autem hæc posse, uel ex nostris  
 tabulis aliquanto scrupulosius exquiri. Sed modus etiam sit harum  
 subtilitatum, nec leue artis beneficium putandũ est, calculum uel me-  
 diocriter cũ adparentia consentire, etsi forte in uno atq; altero scrupu-  
 lo horæ hallucinemur. Grauitur enim in hac ipsa  $\pi\rho\sigma\alpha\gamma\mu\alpha\tau\epsilon\iota\alpha$  inquit  
 Ptolemæus  $\pi\rho\delta\iota\ \delta\epsilon\ \tau\acute{o}\tau\omicron\varsigma\ \epsilon\tau\omicron\rho\ \acute{\alpha}\kappa\rho\iota\beta\epsilon\nu\epsilon\omicron\varsigma\ \kappa\epsilon\nu\omicron\delta\acute{o}\xi\epsilon\ \mu\acute{\alpha}\lambda\lambda\omicron\mu\omicron\rho,\ \eta\ \phi\nu\lambda\alpha\lambda\iota\omicron\upsilon\omicron$   
 $\theta\omicron\varsigma\ \acute{\alpha}\rho\epsilon\iota\eta.$

LIII. PRAECEPTUM. QVOMODO INVENIENDA SIT VE-  
 ra  $\gg$  latitudo ad initium & finem Eclipsis.

Dato uero motu latitudinis  $\gg$  ad initium & finem eclipsis recur-  
 rendum est ad præceptum 29. Ideo hoc loco tantum compendiosa ra-  
 tio traditur inueniendi uerum latitudinis motum ad extrema tempo-  
 ra eclipsis, quæ ita se habet. Motum  $\odot$  congruentem dimidiæ dura-  
 tioni ad summæ scrupulorũ incidentiæ & moræ dimidiæ. Sic enim  
 constabis uerum  $\gg$  motum simpliciter, uel à prima stella  $\vee$ . quem si  
 uero motui latitudinis inuento ad tempus ueri plenilunij abstuleris  
 quidem, habebis eundem uerum ad initium eclipsis, ad finem uero, si  
 adiunxeris. Porro citra ullum periculum erroris perpetuo sumpseris  
 pro motu horario  $\odot$  scrupula 2 1<sup>a</sup>. 28 2<sup>a</sup>.

Exemplum nostri plenilunij. Tempus dimidiæ durationis eclipsis  
 inuentum est horarum 2. scr. 1 1<sup>a</sup>. Huic respondet motus  $\odot$  scr. 4 1<sup>a</sup>,  
 58 2<sup>a</sup> ferẽ, qui additus summæ scrupulorũ incidentiæ & moræ dimi-  
 diæ 60 1<sup>a</sup>, 57 2<sup>a</sup>, colligit uerum  $\gg$  motum scrup. 65 1<sup>a</sup>, 5 2<sup>a</sup>, à prima  
 $\vee$  congruentem tempori dimidiæ durationis. Iam hic uerus  $\gg$  abla-  
 tus quidem uero motui latitudinis, qui congruit ad medium eclipsis  
 sex. 1. par. 29. scr. 44 1<sup>a</sup>, 14 2<sup>a</sup>, relinquit uerum motum latitudinis ad  
 initium eclipsis sex. 1. part. 28. scr. 38 1<sup>a</sup>. 19 2<sup>a</sup>. Sed additus colligit  
 eundem latitudinis ad finem eclipsis sex. 1. part. 30. scr. 0 1<sup>a</sup>, 9 2<sup>a</sup>. In-

Pp de per

de per præceptum 19 . habetur uera latitudo  $\gg$  ad initium quidem Eclipsis scilicet 7 1,7 2<sup>a</sup> Borea, ad finem uero eius de scilicet 4 1<sup>a</sup>, 22 2<sup>a</sup> Austris.

Ac de Lunari quidem Eclipsi aliud iam nihil restat, nisi ut ratio proponatur typum Eclipsis describendi in plano. Verum hoc differemus tantisper, donec parallaxin duorum luminum, cæteraque ad calculum Solaris defectonis pertinentia absoluta nobis fuerint.

LIIII. P R A E C E P T V M D A T O L O C O

*luminis, & distantia eius à Meridiano uersus ortum & occasum, quomodo parallaxes eius discernendæ sint in data regionis latitudine.*

Datum locum  $\odot$  uocamus, cum dodecatemorion, & pars eius, in qua uersatur, diserte exprimitur, sed in Luna præterea requiritur distantia eius a uero Epicycli primi apogeo, quæ coæquata anomalia adpellatur. Datam luminis distantiam a Meridiano intelligimus horas, earumque scrupula, quibus secundum adparentiam distat  $\odot$  uel  $\gg$  a circulo Meridiano. Condidimus autem Canones trianguli orthogoni parallaxeon, ad has 14. Poli exaltationes, uidelicet partium 16. 21. 31. 36. 41. 45. 49. 52. 54. 57. 60. 63. 66. 70. quarum priores 7. ferè respondent usitatis 7. climatis, ad quæ Ptolemæus suos quoque Canones in hoc genere accommodauit. Quare cum hæc discretio parallaxium longitudinis & latitudinis potissimum referatur ad Eclipticas synodos, manifestum est, quod hoc præceptum & sequentia desiderent quatuor data, ut tractari queat, quorum primum est, tempus adparens, in quo diserte exprimitur, quæ sit hora ante uel post meridiem, alterum locus  $\odot$ , tertium anomalia  $\gg$  coæquata, ultimum latitudo regionis.

Est & hoc firmiter tenendum memoria, quod uera synodus existens in quadrante signiferi orientali posterior sit adparenti synodo, contra uero prior in quadrante eiusdem occidentali. Ideo quadrantes hos signiferi magna diligentia ubique in illis nostris Canonibus distinximus syllaba; NO, designante nonagesimum gradum Eclipticæ ab utraque parte Horizontis. Hæc in genere primum scire oportebat logistam. Nunc præceptum subiicio.

Si Sol tenet principium alicuius dodecatemorii, uel parum ab eò abest, ingredi Canonem destinatum dato climati uel altitudini polari, & sub illo signo ad datam horam, uel ante, uel post meridiem exacerpe hæc tria, distantiam a uertice, & utrunque trianguli latus, longitudinis scilicet, & latitudinis in partibus eiusdem, quibus 60. adsumitur Hypotenusa uel latus recto angulo subtensum, quod  $\pi\pi\alpha\lambda\lambda\epsilon\sigma\alpha\mu\iota\kappa\omicron\pi\lambda\alpha\tau\epsilon\alpha$  in circulo altitudinis accommodatur. Aequabis autem hæc singula adhibita parte proportionali, si qua scrupula horis fuerint annexa.

πὸ τὴν ἐκλειψῶν  
ἡλιακῶν.

δι' ἡμερας τῶν  
πῶς ἀλλῶν.

P R A E C E  
P T V M.

annexa. Inde cum distantia à uertice ingressus canonem parallaxeō ☉ & ☽ in circulo altitudinis, excerpe parallaxin, quam artifices composito nomine uocant  $\mu\eta\kappa\omicron\pi\lambda\alpha\tau\eta$ , ut iam dixi, Solis quidem simpliciter, Lunæ autē sub congruenti numero anomalix. Quod si de utraq; harum parallaxeon, iuxta usitatam doctrinam ex canone  $\xi\eta\mu\omicron\nu\tau\alpha$   $\delta\omega\rho$  sumperis partes congruentes laterib. longitudinis & latitudinis proximè excerptis, habebis utriusq; luminis utraq; parallaxin longitudinis & latitudinis. Sed si parallaxin ☉ demperis ex parallaxi ☽ & reliquum tractaueris ad hunc modum. Venaberis parallaxin latitudinis ad ☉, quæ quia in hac eclipsium solarium doctrina maxime usum habet, exempla eius subiungam, etsi similis ratio est omnium.

*Exempla.*

1.

*Sol teneat initium alicuius dodecatemorij.*

Distant igitur ☉ & ☽ ante meridiem hora 0. scr. 4  $1^3, 38^2$ , in regione, cuius sit latitudo 54. gra. & teneant interea sanè initium primi dodecatemorij V, sicq; Lunæ anomalia cœquata, dodecatemoriorū 3. part. 10 ferè. Ingredientiergo canonem, qui altitudini poli 54. gra. destinatus est, sub dodecatemorio V cum hora meridiei. Ut cui Sol proximus est, initio patet eum locum ☉ uel horam diei comprehendere in quadrante signiferi occidentali, ac propterea ueram synodon esse priorem ad parenti. Deinde occurrit distantia à uertice graduum 54. scr. 0  $1^3$ , quæ ab hora undecima usq; ad 12. qua Sol Meridianum transit, id est, spacio 60. scrupulorum unius horæ decrescit gradu uno, scr. 24  $1^3$ , de quibus debentur 4  $1^3$ , scr. 38.  $2^2$ , horæ unius scrupula 6  $1^3$ , unius gradus, quæ addita 54. partib. exhibent iam æquatam distantiam duorum luminum à uertice part. 54. scr. 6  $1^3$ . Sicut enim stella nobis conspicua maximo interuallo recedit à nostro uertice oriens & occidens, tunc enī ea distantia quadrantem circuli absoluit, ita ab eodem uertice minime omnium abest transiens per Meridianum. Similiter excerpo latus longitudinis in triangulo parallaxeos part 23. scr. 18  $1^3$ , ablata nimirū parte congruente, & contra addita parte sua proportionali, excerpo latus latitudinis partium 55. scr. 15  $1^3$ . Tribuuntur autem utriq; lateri tum longitudinis tum latitudinis partes eiusmodi, quarum parallaxis  $\mu\eta\kappa\omicron\pi\lambda\alpha\tau\eta$ s, numerata uidelicet in circulo altitudinis, partium adsumitur 60. ut dixi. Hinc cum distantia à uertice modo inuenta ingressus canonē parallaxeon ☉ & ☽ in circulo altitudinis excerpo parallaxin  $\mu\eta\kappa\omicron\pi\lambda\alpha\tau\eta$ , ☉ quidem scrupulorū 2  $1^3$ , 24  $2^2$ , Lunæ autem conuenienter sub 3. dodecatemorijis, & 10. grad. anomalix cœquata partium 47  $1^3$ , 15  $2^2$ . Quod si de his parallaxibus sumeres partes congruentes lateribus longitudinis & latitudinis haberes utraq; parallaxin  $\kappa\alpha\tau\alpha\ \pi\lambda\alpha\tau\omicron\varsigma\ \kappa\alpha\iota\ \mu\eta\eta\omicron\varsigma$  utriusq; luminis secundum se. Deducta autem parallaxi ☉ ē parall. ☽ relinquitur

excessus  $\gg$  ad  $\odot$  scr. 44  $1^3$ , 51  $2^3$ , de quibus si partes congruentes sumantur lateribus longitudinis & latitudinis paulo ante inuenietis, exhibit parallaxis longitudinis quidem  $\gg$  ad  $\odot$  scr. 17  $1^3$ , 25  $2^3$ , latitudinis uero  $\gg$  ad  $\odot$  scr. 41  $1^3$ , 18  $2^3$ .

**2. Non teneat initium alicuius dodecatemorii.**

Quod si  $\odot$  non teneat initium alicuius dodecatemorii, quemadmodum singuli hi canones ad initia eorum conditi sunt, geminus instat labor. Primum enim ad initium eius dodecatemorii, in cuius aliqua parte  $\odot$  uersatur, exquires parallaxin utraq; ad eum modum, quem hactenus accepisti. Deinde prorsus similiter ad finem eiusdem dodecatemorii, uel quod idem est ad initium sequentis. Deinde sumes partem congruentem numero graduum  $\odot$  in eo dodecatemorio, quam uel addes, uel auferes priori parallaxi, prout posterior uel crescit, uel decrescit. Verum exemplo res melius intelligitur. Transeat igitur  $\odot$  per 15  $1^3$  scrupulum uicesimam nonam partem V, ceteris datis manentibus, sicut prius. Primum ergo ad initium V exquireo parallaxin utraq; sicut iam factum est. Deinde rursus eodem modo ad initium  $\gamma$ , ubi similis parallaxis  $\gg$  ad  $\odot$  deprehenditur, longitudinis quidem scr. 12  $1^3$ , 46  $2^3$ , at latitudinis scrupulorum 35  $1^3$ , 6  $2^3$ , sicut differentia longitudinis sit scr. 4  $1^3$ , 39  $2^3$ , latitudinis autem scr. 6  $1^3$ , 12  $2^3$ , utraq; decresces. Iam part. 28. scr. 15  $1^3$  quæ numerantur ab initio V ad locum  $\odot$ , congruunt de differentia longitudinis scr. 4  $1^3$ , 22  $2^3$ , subtrahenda de parallaxi longitudinis priori, ut sit uera parallaxis scr. 13  $1^3$ , 3  $2^3$ , similiter de differentia latitudinis congruum ipsdem partibus 28. scr. 15  $1^3$ , scrupula 5  $1^3$ , 50  $2^3$ , auferenda itidem, ut sit æquata parallaxis in latitudinem scrupulorum 35  $1^3$ , 28  $2^3$ .

**Aliud exemplum.**

Aliud exemplum. Ceteris datis, ut prius, querantur parallaxis  $\gg$  ad  $\odot$  sub initium horæ primæ post meridiem. Ad initium ergo V primum inuenies parallaxin longitudinis  $\gg$  ad  $\odot$  scrupulorum 26  $1^3$ , 3  $2^3$  latitudinis autem scrupulorum 38  $1^3$ , 9  $2^3$ , & ad initium  $\gamma$ , longitudinis scrupulorum 21  $1^3$ , 42  $2^3$ , latitudinis scr. 32  $1^3$ , 54  $2^3$ , ita ut differentia parallaxeon longitudinis sit scrupulorum 4  $1^3$ , 21  $2^3$ , latitudinis uero scrupulorum 5  $1^3$ , 15  $2^3$ , utraq; rursum decrescens. Iam partibus. Arietis 28. scr. 15  $1^3$ , congruunt de longitudinis quidem differentia scr. 4  $1^3$ , 6  $2^3$  at de latitudinis differentia scr. 4  $1^3$ , 57  $2^3$ , itidem subtrahenda a parallaxibus respondentibus initio V. Aequata igitur parallaxis in longitudinem est scrupulorum 21  $1^3$ , 57  $2^3$ , latitudinis uero scr. 33  $1^3$ , 12  $2^3$ , a pre conueniens locis  $\odot$  &  $\gg$ , atq; reliquis datis.

**De parallaxi in latitudinem.**

Ad eundem modum cætera exempla omnia tractanda erunt, et si hoc quoque sciat lector ante inuentum tempus ad parentis synodi nondum opus esse exquisione parallaxeos secundum latitudinem, ut in duobus sequentibus præceptis satis est exploratam esse longitudinis parallaxin.

Fui

Fui in explicatione huius præcepti eo prolixior, quia sequentiū nullum fructū percipiet logista, nisi huius ulum probe prius percalluerit.

L V. P R A E C E P T V M. I N D A T O T E M P O R E

*porē quantus sit Lunæ motus adparens Sà ole.*

Ad dati temporis interuallum inuenias per 43. præceptū ueram) euectionem à ☉. Deinde iuxta præcedens præceptū parallaxim longitudinis) ad ☉ tam ad initium quàm finem dati temporis. Parallaxis enim latitudinis in hoc & sequenti præcepto nondum habet usum. Postea considera, utrum datum tempus totum prætereat ☉ hærente in quadrante signiferi orientali, an totū in quadrante occidentali, an uero in utrunq; distrahatur. Si totum tempus consumitur in quadrante orientali, & parallaxis ad initium quidem temporis maior fuerit, quàm ad finem, differentiam parallaxeon aufer uero motui) à ☉, sed si minor fuerit, adiunge eam. Sin autem toto dato tempore Sol uersatur in quadrante occidentali, & parallaxis ad initium huius temporis maior fuerit, quàm ad finem, differentiam ipsarum adde ueræ euectioni) à ☉, alioqui auferes, si parallaxis ad temporis initium fuerit minor quàm ad finem. Si deniq; datum tempus distrahitur in ambos quadrantes, ut prior pars eius cōsumatur in orientali, posterior in occidentali quadrante post gradum nonagesimū, adiunges utranq; parallaxin eidem ueræ euectioni. Iuxta has tres regulas scias colligendum esse adparentem) motum à ☉ in dato tempore. Sed exemplum subiicio, quod lucem adferet præcepto. Esto igitur propositum scrutari uisum) motum à ☉ in hora una, scrupulis 4 1<sup>a</sup>, 38 2<sup>a</sup>, ad regionem, cui Boreus polus ex altatur gradibus 54. Sitq; initium temporis ante meridiem scrupulis 4 1<sup>a</sup>, 38 2<sup>a</sup>, exitus autē una hora post meridiem. Sint & reliqua data eadem, ut in præcedenti præcepto. Primum igitur per 43. præceptum in dato hoc tempore Luna uere conficit à ☉ scr. 32 1<sup>a</sup>, 46 2<sup>a</sup>, quia horarius à ☉ supra inuenta est scr. 30 1<sup>a</sup>, 24 2<sup>a</sup>. Deinde per antecedens præceptū inuenta est parallaxis) ad ☉ sub initium quidem temporis scrupulorum 13 1<sup>a</sup>, 3 2<sup>a</sup>, at sub exitum scr. 21 1<sup>a</sup>, 57 2<sup>a</sup>. Totum autem tempus datū elabitur ☉ circumuecto in quadrante occidentali, id est, postquam iam transijt gradum nonagesimū, & prior parallaxis minor est, quàm posterior. Ideo iuxta secundam regulam differentia utriusq; parallaxeos scrupulorum scilicet 8 1<sup>a</sup>, 54 2<sup>a</sup>, auferenda est ueræ euectioni) à ☉. Erit igitur adparens euectio) à ☉ scrupulorum 23 1<sup>a</sup>, 52 2<sup>a</sup>, in hora una scrupulisq; 4 1<sup>a</sup>, 38 2<sup>a</sup>.

Quod si loco ueri motus) à ☉ sumpleris eiusdem uerum à prima stella V, uel ab apparenti æquinoctio, & cætera tractaueris eodem, ut *Adparens Luna simpliciter.*

dictū est, modo, habebis uisum) motum non à ☉, uerum simpliciter.

Pp 3 LVI. PRAE

Tres regulæ.

1.

2.

3.

*Distantia uise  
copule ac ueræ.*

**LVI. P R A E C E P T V M. D E I N T E R V A L  
lo temporis inter ueram Synodum duorum luminum,  
& adparentem.**

Ad tempus ueræ synodi inuenias parallaxin longitudinis  $\text{D}$  à  $\odot$  per 54. præceptum. Similiter per præceptum antecedens inuenias adparentem  $\text{D}$  motum à  $\odot$  uel unius horæ uel duarum, præcedentium quidem ueram  $\odot$  in orientali, sequentium autem in occidentali signiferi quadrante. Quod si parallaxis longitudinis multiplicata per motum  $\text{D}$  adparentem à  $\odot$  diuisa fuerit in ipsum tempus congruens huic motui, exibit differentia temporis inter ueram synodum & adparentem.

Repetatur idem exemplum nouilunij, quo hætenus usi sumus, & deinceps ad finem usque huius tractationis adhibebimus. Inuenta est igitur parallaxis longitudinis sub ipsam ueram  $\sigma\omega\delta\delta\sigma\mu$  scrupulorum 13  $1^a$ , 3  $2^a$ , unius horæ per præceptum 54. & adparentem  $\text{D}$  motus à  $\odot$  scrupulorum 23  $1^a$ , 52  $2^a$ , spacio nimirum unius horæ, ac scrupulorum 4  $1^a$ , 38  $2^a$ , quæ multiplicata primum per scrupula 13  $1^a$ , 3  $2^a$ , & inde distributa in scrupula 23  $1^a$ , 52  $2^a$ , ostendunt interuallum temporis inter ueram & adparentem synodum scrupulorum 35  $1^a$ , 21  $2^a$ , horæ unius.

Cæterum tum ex parallaxi longitudinis  $\text{D}$  ad  $\odot$ , quæ congruit ueræ synodo, tum ex uero motu  $\text{D}$  horario à  $\odot$ , facile æstimabit sagax logista, utrum ad unam, an duas horas, ante uel post ueram synodum uisum  $\text{D}$  motum exquirere conueniat, eo quod hic motus subito ac singulis horis ob multas causas uariatur.

Nec obscurum hoc est, quod tempus datum iuxta præceptum 55. momento ipso ueræ  $\odot$  terminari intelligitur in quadrante orientali, in occidentali autem eodem ipso momento inchoari.

Item cum Canones trianguli orthogoni parallaxeon conditi sint ad horarum initia, commodius est datum hoc, siue ad sumptum tempus sic accommodare, ut si non ambæ, altera saltem eius extremitas initio alii cuius horæ uelut articulo congruat, ut calculus sit facilior.

Postremo nullum est interuallum inter ueram & adparentem synodum, sed potius eadem uera ac uisa copula, quando uera incidit in ipsum nonagesimum gradum, qui quadrantem orientalem dirimit ab occidentali. Ibi enim nulla fit parallaxis in longitudinem, uerum tota procumbit in latitudinem.

**LVII. P R A E C E P T V M. D E I P S O T E M  
pore adparentis synodi duorum luminum.**

Interuallum temporis iam inuentum, quod inter ueram & adparentem synodum intercedit, aufer tempore ueræ synodi in quadrante orientali,



tali, uel ante nonagesimū gradum, adde autem in quadrante occidentali, uel post 90. gradum, quemadmodum etiam admonent ipsi Canones. Ratio præcepti in promptu est, quia adparens synodus uerā præcedit in orientali, sequitur autem in quadrante occidentali. Ut in nostro exemplo. Quia uera synodus fit in quadrante occidentali interuallum inter ueram & adparentem synodum addendum est temporis per synodi. Fit autem hæc uera synodus mense Aprili diebus 3 plenishorisq; 11. ac scrupulis 5 1<sup>a</sup>, 22 2<sup>a</sup>, & interuallum in præcedenti præcepto inuentum est scrupulorum 35 1<sup>a</sup>, 21 2<sup>a</sup>, horæ unius. Erit igitur tempus apparētis synodi post primos 8. dies Aprilis, elapsis a media nocte in nonum diem horis 12. scrupulis 30 1<sup>a</sup>, 43 2<sup>a</sup>, id est, paulo post meridiem, in Regiomonte inelyta Borussorum ciuitate.

**LVIII. P R A E C E P T V M. Q V O M O D O E X-**  
**aminetur tempus adparentis synodi, & de parallaxi ☽ ad ☉ in**  
**latitudinem sub ipsa synodo adparenti.**

*δοκιμασις  
 Regula gubernatrix  
 huius examinationis.*

Examen temporis hac gubernatur regula. In apparente synodo duorum luminum uera ipsorum loca tantum inter se distant, quanta est Luna ad ☉ parallaxis in longitudinem. Ad tempus igitur adparentis synodi, quod hæctenus nō absq; labore scrutati sumus, exquirito per 54. Præceptum æquatas parallaxes ☽ ad ☉ tum lōgitudinis, tum simul etiā latitudinis, propter ea quæ sunt reliqua. Inuenias & ueram ☽ a ☉ distantiam per 43. præceptum. Inde animum ac cogitationem tuam huc transfer. Si luminum distantia æqualis est parallaxi longitudinis ☽ ad ☉ tempus inuentum omnino congruit adparenti synodo. Si autem maior est distantia luminum, quàm parallaxis ☽ ad ☉ in longitudinem, quanta est ipsarum differentia, tantum uisus locus ☽ uisam ☽ præcedit quidem in orientali, sequitur autem in occidentali quadrante. Sed si minor est distantia, quanta rursus est ipsarum differentia, tantum uisus locus ☽ uisam ☽ sequitur quidem in orientali, præcedit autem in occidentali. Ut in nostro exemplo ad tempus adparentis synodi per 54. præceptum offertur parallaxis ☽ ad ☉ longitudinis quidem scr. 17 1<sup>a</sup>, 59 2<sup>a</sup>, latitudinis uero scr. 34 1<sup>a</sup>, 27 2<sup>a</sup>, cuius etiam usus paulo post patebit. Et quia interuallum ueræ & adparentis synodi est scr. 35 1<sup>a</sup>, 21 2<sup>a</sup>, unius horæ, uera ☽ a ☉ distantia uel euectio est scrupulorū 17 1<sup>a</sup>, 56 2<sup>a</sup>, quia motus horarius ☽ a ☉ est scr. 30 1<sup>a</sup>, 24 2<sup>a</sup> ferè. Vides igitur distantia ☉ & ☽ ita æquari parallaxi longitudinis ☽ ad ☉, ut tribus tantum secundis scrupulis ab ea superetur. Tempus igitur adparentis synodi recte nobis inuentum est.

Quod si hæc differentia aliquāto maior existeret, eā diuisam per motū ☽ uisum

*De emendatione  
 temporis.*

**De emendatione  
temporis.**

¶ uisum a ☉ horarium prius inuentum hoc loco adiungeres tempori adparentis synodi, eo quod uera distantia minor est quam uisa, in quadrate occidentali, ubi uisus locus constanter a uero recedit in præcedentia. Ut tribus secundis scr. congruunt hic ferè scrupula 8 2<sup>a</sup>, quæ addita constituerent tempus adparentis synodi aliquanto subtilius uis delicer, dies 8. horas 12. scr. 30 1<sup>a</sup>, 51 2<sup>a</sup>, mensis Aprilis omnia plena. Ac quo minus dubitet logista astrophilus, quando hanc postremam particulam temporis prius inuento addere conueniat, uel auferre, sic hæc tabella in conspectu.

Quando uera luminum distantia, quam parallaxis lōgitudinis ¶ ad ☉ fuerit	} Maior in quadrate	} Orientali	ADDE.
			} Occidentali
	} Minor in quadrate	} Orientali	
			} Occidentali

**LIX. PRAECEPTVM DE VERA LATITVDINE ¶**

*sub ipsam apparentem synodon.*

Similis ratio est ei, quæ supra in præcepto 53. tradita est. Inuenias enim uerum ¶ motum simpliciter ad interuallū temporis, quo uera ac uisa copula inter se distant. Eum uero motui latitudinis inuento ad ueram syzigiam adde uel aufer, prout interuallū ipsum temporis uel addendum fuit, uel auferendum. Ita enim comparabis uerum latitudinis ¶ motum ad uisam copulam, per quem iuxta præceptum 29. uenaberis ipsam ¶ latitudinem. Ut in nostro exemplo interuallū ueræ ac uisæ copulæ fuit scr. 35 1<sup>a</sup>, 21 2<sup>a</sup>, unius horæ addendum, in quo spacio uerus ¶ motus a ☉ est scr. 17 1<sup>a</sup>, 56 2<sup>a</sup>. Solis autem ferè, scr. 1 1<sup>a</sup>, 27 2<sup>a</sup>, quæ addita inuicem efficiunt motum ¶ simpliciter scr. 19 1<sup>a</sup>, 23 2<sup>a</sup>. Hic similiter addendus est ad uerum motum latitudinis ¶ sexa. 1. part. 29. scr. 19 1<sup>a</sup>, 28 2<sup>a</sup>, congruentem ueræ synodo. Congruet igitur uisæ copulæ ueræ latitudinis ¶ motus sex. 1. par. 24. scr. 38 1<sup>a</sup>, 51 2<sup>a</sup>, per quem ex Canone latitudinis uenabimur ueram latitudinem ¶ boream scr. 34 1<sup>a</sup>, 27 2<sup>a</sup>.

**LX. PRAECEPTVM DE LATITVDINE ¶ APPA-**

*rente sub ipsam apparentem synodon.*

Primum inuenta sit sub ipsam apparentem synodum tum parallaxis latitudinis ¶ a ☉ per 58. præceptum, tum uera latitudo ¶ per antecedens. Deinde si fuerint eiusdem adfectionis, adde eas inuicem, si diuersæ, minorem aufer a maiori. Collectū. n. hoc modo, uel residuum ostendit latitudinē ¶ uisam boream uel austrinam iuxta proprietatē maioris

maioris numeri. Ceterum ultra secundum Clima uersus nostra hæc loca Borea, parallaxis latitudinis  $\gg$  semper est Austrina. Inuenimus ergo parallaxin latitudinis  $\gg$  Austrinam scr. 34  $1^a$ , 27  $2^a$ , sub ipsam apparentem synodon, & ueram eius latitudinem Boream scr. 27  $1^a$ , 57  $2^a$ . Relinquitur ergo uisa latitudo  $\gg$  in ipso momento apparentis synodis scr. 6  $1^a$ , 30  $2^a$ , Australis.

LXI. P R A E C E P T V M V T R V M A P P A = An fiat Eclipsis.  
rens synodos duorum luminum sit eclipctica.

Ptolemæus hanc tradit regulam seu normam dijudicandi synodos eclipticas ab ijs, quæ non sunt eclipticæ. Si ad mediã syzygiã nouilunij motus æqualis latitudinis  $\gg$  fuerit maior partibus 69. scr. 20  $1^a$ , & minor partibus 101. scr. 22  $1^a$ , ut circa nodum deuehentem, uel minor partibus 118. scr. 38  $1^a$  & maior partibus 290. scr. 40  $1^a$ , ut circa nodum euehentem, fieri potest, ut apparens synodos sit ecliptica. Extra hos autem terminos motus latitudinis non fiunt eclipses  $\odot$ . Ac consultum erit logistæ prius uti hoc  $\kappa\rho\iota\tau\eta\rho\iota\omega$ , ne calculi parallaxeon labor temere suscipiatur. Ut ad mediã syzygiã huius nostri nouilunij æqualis motus latitudinis est par. 89. scr. 18  $1^a$  fere, maior scilicet partibus 69, & minor partibus 101. imo incidit in ipsum penè nodum deuehentem, Pronunciabis ergo hanc syzygiã esse eclipticã.

Certius autem argumentum hoc est. Quando uisa latitudo  $\gg$  sub apparentem synodon maior est summa semidiametrorum apparentiũ  $\odot$  &  $\gg$ , non subibit  $\odot$  Eclipsin, Si minor autem fuerit, planè subibit. Ut in nostro exemplo per 49. præceptũ inuenta est semidiametros  $\odot$  quidem scr. 16  $1^a$ , 9  $2^a$ ,  $\gg$  uero scr. 16  $1^a$ , 29  $2^a$ , ut sit summa utriusq; scr. 32  $1^a$ , 38  $2^a$ . At uisa latitudo  $\gg$  sub apparentem synodon scrupulorum tantum 6  $1^a$ , 30  $2^a$ . Omnino igitur  $\odot$  Eclipsin subibit.

LXII. P R A E C E P T V M D E D I G I T I S  
Eclipticis in defectu  $\odot$ .

Quantus fiat defectus.

Similis & hic ratio est ei, quæ supra in 51. præcepto tradita est. A summa uidelicet duarum semidiametrorũ  $\odot$  &  $\gg$  aufer latitudinem  $\gg$  uisã sub apparentem synodon. Cum hoc reliquo & diametro  $\odot$  apparenti ingrediẽ canonem digitorum Eclipticorum, uel semel, uel iterum, si opus fuerit, prorsus ut supra docuimus. Ut summa semidiametrorum adparentium  $\odot$  &  $\gg$  est scr. 32  $1^a$ , 38  $2^a$ , unde uisa latitudo  $\gg$  scr. 6  $1^a$ , 30  $2^a$ , ablata reliqua facit scr. 26  $1^a$ , 8  $2^a$ . Et semidiameter  $\odot$  apparens est scr. 16  $1^a$ , 9  $2^a$ , per hæc igitur duo proxima ex Canone uenaberis digitos eclipticos 9, 43  $1^a$ .

LXIII. P R A E C E P T V M D E S C R V =  
pulis, & tempore incidentiæ.

Duratio seu magnitudo tēporis.

Q9 Initium

**Duratio seu  
magnitudo tem-  
poris**

Initium huius calculi non est dissimile ei formæ, quam supra tradidit præceptum 5 2. Eodem enim modo Canonem scrupulorum incidentiæ seu casus & moræ dimidiatæ uidelicet priorem ingredi, cū summa apparentium semidiametrorum  $\odot$  &  $\sphericalangle$ . & cum uisa latitudine  $\sphericalangle$  congruenti ad synodō apparentem. Facta enim emendatione per partem congruentem, si opus fuerit, mox excerptes scrupula incidentiæ. Itaq; in nostro exemplo uenaberis incidentiæ scrupula 31 1<sup>a</sup>, 38 2<sup>a</sup>, quæ distributa in certi temporis motum uisum  $\sphericalangle$  a  $\odot$  offendunt tempus casus, ut quia motus  $\sphericalangle$  uisus a  $\odot$  inuentus est scrupulorum 23 1<sup>a</sup>, 32 2<sup>a</sup>, in hora una, scrupulis 4 1<sup>a</sup>, 38 2<sup>a</sup>, ideo facta primum multiplicatione, postea diuisione iuxta doctrinam uel τδ επιβαλλοντος, uel communis logistice, habebis horam 1. scrupulq; 26 1<sup>a</sup> fere, tempus uidelicet incidentiæ, ut ab initio defectus ad medium eius, siue ad partem synodon. Huic autem tempori uulgus æquale assumit tempus  $\alpha\nu\alpha\pi\lambda\eta\rho\acute{\omega}\sigma\epsilon\omega\varsigma$ , repletionis seu recuperationis luminis

**Tempora ἐμ-  
πῆδσεως καὶ  
ἀναπληρώ-  
σεως in defectu  
 $\odot$  non sunt æ-  
qualia.**

Verum hæc tempora, non sunt omnino paria, nisi cum uisa copula duorum luminum inciderit in ipsum nonagesimum gradum distinguentem duos quadrantes orientalem & occidentalem.

Nam in orientali quadrante tempus ἐμπῆδσεως minus est tempore ἀναπληρώσεως, contra uero in occidentali tempus ἐμπῆδσεως maius tempore ἀναπληρώσεως. Quare si libet summam ueritatem huius rei scrutari, sic agito. Inuenias motum  $\sphericalangle$  uisum a  $\odot$  unius horæ tum antecedentis, tum sequentis apparentem synodon iuxta doctrinam præcepti 5 5. Scrupula enim incidentiæ distributa per motum  $\sphericalangle$  congruentem unī quidem horæ ante synodon dabunt tempus incidentiæ, sed post synodon tempus ἀναπληρώσεως uel emersionis.

#### LXIII. P R A E C E P T V M. D E L A T I T V D I N E

*Uisa ad initium & finem Eclipsis  $\odot$ .*

Initio inueniendus est motus uisæ latitudinis  $\sphericalangle$  sub apparentis synodi momentum. Huic si abstuleris scrupula incidentiæ, existet motus uisæ latitudinis, per quem ex Canonelatitudinis  $\sphericalangle$  uenari licet latitudinem  $\sphericalangle$  uisam ad initium defectus, sed si eadem scrupula adieceris, existet motus uisæ latitudinis, per quem similiter capere licet uisam  $\sphericalangle$  latitudinem ad finem eclipsis. Sed ut inuenias motum illum latitudinis congruentem uisæ latitudini  $\sphericalangle$  sub apparentem synodon, intrandus est Canon latitudinis  $\sphericalangle$  in eclipsis. arealiter ut uocāt. Et considerare hæc duo oportet, utrū circa deuehentem uel ascendentem nodum fiat defectus, & qualis sit latitudo  $\sphericalangle$  uisa. Verum exemplo rem breuissime cognosces. In nostra eclipsi uisa latitudo est australis scr. 6 1<sup>a</sup>, 30 2<sup>a</sup>, & constat ex prioribus fieri eam circa nodum deuehentem. In area igitur Canonis dum quæro latitudinis uisæ scrupula

6 1<sup>a</sup>, 30 2<sup>a</sup>, depræhendendo per partem proportionalem deberi eam 1. gradu 1 5. scr. præter 3, dodecatem. eo quod eclipsis fiat circa nodum deuehentē. Iam si à 3 dodecatem orijs. parte 1. scr. 1 5, 1<sup>a</sup> dempseris incidentiæ scrupula 3 1 1<sup>a</sup>, 38 2<sup>a</sup>, existet motus uisæ latitudinis dodecatem oriorum 3. par. 0. scr. 43 1<sup>a</sup>, 22 2<sup>a</sup>, ad initium uidelicet eclipsis. Sed si eadem addideris erit motus uisæ latitudinis ad finem eclipsis dodec. 3. par. 1. scr. 46 1<sup>a</sup>, 38 2<sup>a</sup>. Per hos motus uisæ latitud. excerpes iuxta doctrinam præcepti 9. uisam latitud. ad initium quidem eclips. huius scr. 3 1<sup>a</sup>, 46 2<sup>a</sup>, ad finē uero scr. 9 1<sup>a</sup>, 14 2<sup>a</sup>, utrobicq; australem.

Postremo ex his præceptis, quæ tradita sunt hætenus de utraq; parallaxi, manifestum est, quod sicut parallaxis in longitudinem ostendit interuallum inter ueram & uisam copulam, ita cognitio parallax. in latitud. patefacit, utrum fiat eclipsis ☉, & quanta sit eius tum magnitudo, tum duratio, deniq; in quam partem spectet pars eius obscurata.

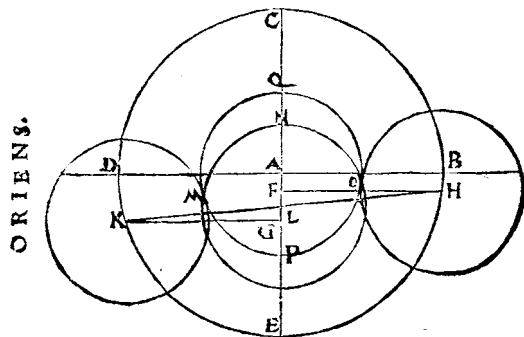
*Vsus parallaxis utriusq; in longum & latum.*

**LXV PRAECEPTVM DE TYPIS SEV DIAGRAMA-  
matis eclipsium describendis.**

In signo A duæ lineæ BD & CE secant se *πρὸς ὀρθάς*, & intelligatur B signum uersus occasum D uersus ortum, C uersus aquilonem, E signum deniq; uersus austrum, & A signum uel centrum corporis ☉ in defectu illius, uel in lunari deliquio centrū umbrosi circuli, qui ad ☽ transitum spectat. Recta etiam BD iter solare, uel eclipticam designabit. Habeas præterea pro concepta diagrammatis magnitudine lineā rectā distributam in partes æquales 60. uel 70. Iam ad describendum typum eclipsis ☉, oportet hæc data esse, semidiametros apparentes ut in nostro exemplo ☉ quidem 16 1<sup>a</sup>, 9 2<sup>a</sup>, & ☽ 16 1<sup>a</sup>, 29 2<sup>a</sup> & latitudinem ☽ uisam ad initium 3 1<sup>a</sup>, 46 2<sup>a</sup>, ac finem 9 1<sup>a</sup>, 14 2<sup>a</sup>, p̄sis ☉.

*Descriptio uel deliniatio ecclipsis ☉.*

S E P T E N T R I O.



A V S T E R.

eclipsis, postea summa scrupulorū utriusq; semidiametri 32 1<sup>a</sup>, 38 2<sup>a</sup>, notato in lineā diuisa, & interuallo extremorū punctorū huius numerationis centroq; A describito circulum BCDE. Deinde uisam latitudinē ad initium eclipsis 3 1<sup>a</sup>, 46 2<sup>a</sup>, similiter ex lineā diuisa tran-

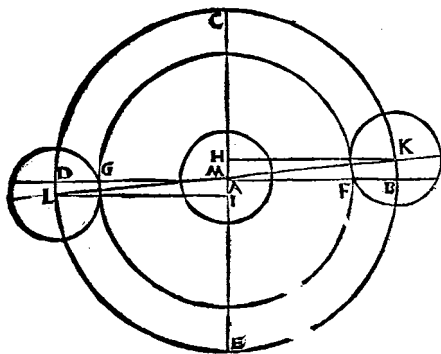
fer in lineam CE, ut ei sit æqlis AF. Similiterq; uisæ latitudini ad finē 9 1<sup>a</sup>, 14 2<sup>a</sup>, fiat æqualis recta AG.

Qq 2 Fit

Fit enim eclipsis initium uersus occasum, & finis uersus ortum. Signa autem F & G. traducantur per lineas ipsi B D rectæ parallelas, ut F H, & G K conuenienter in circuli circumferentiam, ut H fiat initium eclipsis ubi ☽ secundum uisum contingit corpus Solare. K uero signum finis eiusdem eclipsis, & iungatur recta H K, apparens uidelicet iter ☽ in signo L. diuisa per æqualia. Dehinc in linea diuisa numeris scrupula semidiametri ☉ 16 1<sup>a</sup>, 9 2<sup>a</sup>, & rursus extremarum notarum interuallo, centroq; A describitur circulus O P M Q. Similiter etiam in interuallo semidiametri Lunaris, centrisq; H L K. tres Lunares circuli describantur, eritq; in H initium defectus in L medium, in K finis, & partem ☉ obscuratam representabit  $\alpha\mu\phi\iota\kappa\upsilon\tau\omicron\mu$  M N O P. quale Græci uocant  $\alpha\mu\phi\iota\kappa\upsilon\tau\omicron\mu$ , reliqua pars corporis ☉, M N O Q  $\mu\lambda\omega\sigma\delta\eta\varsigma$  adhuc conspicua manet, nec occultatur Lunæ interuentu.

Pictura seu descriptio eclipsis ☽

In eclipsi autem Lunari sint rursus hæc data. Semidiameter. ☽ apparens, ut in exemplo superiori scrupulorū 16 1<sup>a</sup>, 23 2<sup>a</sup>, & semidiameter umbræ scr. 44 1<sup>a</sup>, 37 2<sup>a</sup>, latitudoq; ☽ uera ad initium quidem scr. 7 1<sup>a</sup>, 7 2<sup>a</sup>, Borealis, ad finem uero scr. 4 1<sup>a</sup>, 21 2<sup>a</sup>, Australis. Interuallo igitur summæ utriusq; semidiametri scrupulorum scilicet 61 1<sup>a</sup>, 0 2<sup>a</sup>, centroq; A, rursus descriptus sit circulus B C D E, & eodem centro, interuallo autem semidiametri umbræ scr. 44 1<sup>a</sup>, 37 2<sup>a</sup>, alius circulus angustior F G, in cuius peripheria Lunare corpus ad initium, & finem eclipsis contingit umbræ terreæ pyramidem. Notetur autem latitudo borea scilicet 7 1<sup>a</sup>, 7 2<sup>a</sup>, congruens initio eclipsis in signo H. quod ad miniculo parallelæ traducatur uersus notam occasus in K. Similiterq; sit L. uersus ortum & Austrum nota finis eclipsis. Iunctaq; recta k L, eaq; per



medium diuisa in signo M circuli Lunares interuallo scr. 16 1<sup>a</sup>, 23 2<sup>a</sup>, describātur tres, centris k M L. Itaq; in k initium eclipsis, in M mediū, in L finis representatur hoc diagrammate, similiter ut in antecedenti.

Hactenus igitur eclipsiū ☉ & ☽ tractatio penitus absoluta est. Ac reuertor nunc ad 5. stellas errantes, quarum reliquam doctrinam breuiter percurram, ut alio loco explicatam prolixius.

LXVI. P R A E C E P T V M. D E S Y N O D O  
erraticarum stellarum cum inerrantibus.

Intelligimus hic stellas inerrantes eas potissimum, quæ uel in Zodiaco, uel in proximis circa eum locis collocantur. Ac quod ad ☉ attinet, cum quotannis iisdem diebus cum inerrantibus copuletur, expedita ratio est. Nam si quis horam congressus ☉ cum aliqua harum fixarum scire cupit, postquam dies exploratus est, & interuallum stellæ ac Solis, distribue hoc in motum ☉ horarium, qui constat ex superioribus. Ita enim uenaberis interuallum temporis addendum uel auferendum priori, prout ☉ uel antecesserit uel secutus fuerit inerrantem. Exemplo nihil opus est.

Luna uero, quia spacio 27 dierum peruagatur totam Zodiaci longitudinem, ac interea cum omnibus inerrantibus congregitur, ideo congressus eius cum inerrantibus similiter inuestigandus erit, ubi diem cognoueris congressus ☽ cum stella, qui dies diu etiam latere haud potest, cum diurnum ☽ motus penesit partium 13.

Reliquorum quinque planetarum ratio, & propter tarditatem & uarietatem motus ipsorum non ita expedita est, sed molestiæ ac laboris multo plus habet. Aliquot enim calculi experimentis explorandus erit utcumque dies congressus alicuius horum cum data stella inerrante, inde per diurnum planetæ motum cætera, ut prius, absoluet solers logarithista, ita tamen, ut sedulo meminerit eum diurnum motum non diu sibi constare, sed mutari ipsum quoque, tardius quidem circa apogeon, & perigeon epicycli, uelocius autem circa medios eiusdem transitus, seu longitudes, ut uocant. Imo planetas hos quinque alias esse ὑπολαπτικὰς, alias προσηγντικὰς, id est, alias directos, alias retrogrados, quibus appellationibus uulgo utuntur.

♄ ♃ ♀ ♁ ♃

Potest autem hoc præceptum ad alium usum transferri. Vbi enim ex canonibus doctrinæ primi mobilis uel ex nostris tabulis ortuum & occasuum explorata fuerit, ea Zodiaci pars, cum qua stella aliqua fixa ascendit, uel descendit in dato Horizonte, poterit studiosus Astrologicarum prædictionum ad consimilem modum inuestigare diem, quo datus planeta cum ea inerrante ascendat, uel descendat.

#### LXVII PRÆCEPTVM DE SYNODO MULTIVARIORUM Planetarum.

*binorum Planetarum.*

Multo adhuc plus negotij est in huius rei inuestigatione. De syzygijs ☉ & ☽ supra copiose dictum est, quæ doctrinæ pars ad huius quoque rei tractationem utiliter accommodari potest. Luna quidem, ut 27. diebus ferè percurrit totum signiferum, ita intra dies 30. uel non multo plures cum reliquis 5. planetis congregitur. Lunæ igitur ratio satis adhuc expedita est iuxta doctrinam præcepti præcedentis, itaque ☉, cuius apparens motus ab æqualitate non ita multum recedit, etsi in

Qq 3 altera.

altera stella, cum qua congressum ☉ scire libet, obseruare oportet, retrò ne an porrò feratur.

Reliqui quinque  
inter se,

Reliquorum autem 5. planetarum binorum mutuos inter se cōgressus explorare difficilis labor est, ac molestus. Supra quidem in præcepto 38. tradidi rationem, qua inueniatur tempus mediæ synodi quorumcunq; binorum planetarum, sed ut diem uerè congressus scrutari queas, opus est crebris calculi experimentis ueras utriusq; distantias explorare. Consultum autem erit ei, qui huius generis synodos inuestigare uelit, prius condere canones diarij motus harum 5. erraticarum iuxta doctrinam præcepti nostri 36.

LXVIII. P R A E C E P T U M V T R U M P L A.  
neta progrediatur, uel regrediatur, uel sit stationalis  
ad datum tempus.

ὑπολειπτικός  
προηγμένος  
σπριζών.

Varias habent motus sui adfectiones quinque erraticæ stellæ Η Ζ Θ ♀ & ☿, quia alias porrò, alias retro cientur, alias quasi consistere & cursum inhibere uidentur, ex qua uarietate Græci alias atq; alias adpellationes eis tribuerunt, ut ὑπολειπτικός uocarent, & προηγμένος & σπριζώντας, sicut uulgo directos, retrogrados, & stationales. Verum de adpellationibus sæpè dictum est.

σπριγμός πρῶτον  
τῶ.

Iam ut cognoscas, qualis sit adfectio motus planetæ ad datum tempus, inuenias coæquatam anomaliam utranq; Eccentri & Epicycli uel commutationis, & ingressus canonem stationum cum anomalia Eccentri exerce conuenienter numeros primæ & secundæ stationis. Quod si numerus anomalix commutationis fuerit æqualis numero stationis primæ, stella erit stationalis in primo semicirculo epicycli, in quo ab apogeo eius descendit ad perigeon, & inde fiet retrogradus, seu, ut Græci uocant, προηγμένος, si æqualis fuerit numero stationis secundæ, planeta erit similiter stationalis in altero semicirculo Epicycli, in quo iterum uehitur in summum eius fastigium, ita ut incipiat iterum progredi, cum aliquandiu ante migrasset in priora. Quod si anomalia commutationis, utriusq; stationis numero inæqualis extiterit, planeta aut erit ὑπολειπτικός, aut προηγμένος. ὑπολειπτικός quidem cum numerus anomalix huius uel minor fuerit numero primæ stationis, uel maior numero stationis secundæ. προηγμένος autem cum idem numerus uel maior fuerit numero stationis primæ, uel minor numero stationis secundæ.

ἰσότης  
ἰσότης.

Iuxta has igitur regulas pronunciabis de adfectione planetæ. Cæterum hæc ex elementis huius doctrinæ nota sunt, planetæ motum

tum



tum mediocrem esse circa medios epicycli transitus, uelocissimum uero, in consequentia quidem circa apogeon epicycli, in præcedentia autem circa eiusdem perigeon. Hæc per se facilia sunt, nec admodum desiderant exemplum, ueruntamen adijcio unum. Ut ad naturæ licium tempus illustratis. ducis Borussiae coæquata anomalia eccentrici H est part. 25. scr. 26 <sup>1</sup>. Commutationis uero part. 131. scr. 18 <sup>1</sup> ferè. Ingressus igitur canonem stationum sub caractere H cum anomalia eccentrici, excerpse stationem, primam quidem partium 112. scr. 46 <sup>1</sup> ferè, secundam uero partium 247. scr. 14 <sup>1</sup>. At anomalia commutationis neutri numero æqualis est, sed maior numero primæ, minor autem numero secundæ. Vnde pronuntiabis H eo tempore fuisse  $\pi\rho\sigma\epsilon\mu\gamma\eta\lambda\iota\kappa\omicron\upsilon\varsigma$  uel retrogradum. At simili ratione inuenies reliquas quatuor erraticas fuisse tunc directas, uel rectum habuisse cursum in consequentia.

Velocissimum  
porro, retro.

### LXIX. P R A E C E P T V M D E T E M - pore stationis.

Per antecedens præceptum sit explorata primum adfectio stellæ. Deinde utriusque stationis arcus per datam commutationis anomaliã æquatam. Ac ut breuiter complectar summam rei, exemplis utendum est. Ad datum igitur tempus inclyti Ducis Borussiae Saturnus  $\pi\rho\sigma\eta\gamma\eta\lambda\iota\kappa\omicron\upsilon\varsigma$  habebat coæquatam epicycli anomaliã part. 131. scr. 18 <sup>1</sup>, & arcus stationis primæ erat part. 112. scr. 46. secundæ part. 247. 14 <sup>1</sup>, uelim iam scire ante quot dies ceperit esse retrograda eius stella. Subtrahò igitur arcum primæ stationis ab anomalia commutationis coæquata, & reliquum arcum part. 18. scr. 32. distribue in motum diurnum æqualem commutationis H scr. 27 <sup>1</sup>, 7 <sup>2</sup>, 44 <sup>3</sup>. Ita enim depræhendes dies 19. cum dimidio ferè. Antetotidem dies Saturni stella  $\sigma\eta\mu\epsilon\tau\epsilon\omega\upsilon$  seu stationalis subiit hanc adfectionem. Similiter si partes anomaliæ 131. scr. 18 <sup>1</sup>, abieceris ex numero secundæ stationis part. 247. 14 <sup>1</sup>, reliquæ erunt partes 155. scr. 56 <sup>1</sup>, quæ distributa in eundem æqualem diarium offerunt dies ferè 122. Post dies igitur ferè 122. absoluto regressu erit H iterum stationalis, & inde directus seu  $\epsilon\pi\alpha\lambda\epsilon\tau\eta\mu\iota\kappa\omicron\upsilon\varsigma$ , quod à Regiomontani nostri Ephemeridibus parum dissentit. Cæterum cognito tam initio, quàm sine regressu H, notum erit simul totum tempus regressus H dierum uidelicet 142. ferè. Ad eundem modum addices & totum tempus  $\epsilon\pi\alpha\lambda\epsilon\tau\eta\mu\iota\kappa\omicron\upsilon\varsigma$ , seu progressus stellæ per superiorem epicycli partem.

### LXX. P R A E C E P T V M D E E X A M I - mine calculi antecedentis.

Ad tempus ita inuentum exquires rursus anomaliã utranque  
coæquatam

coæquata eccentrici, & epicycli, & per eccentrici anomaliam præterea arcum stationis, tum primæ, tum secundæ, cum quorum altero conuenienti si congruit coæquata epicycli anomaliam, recte se habet prior calculus, sin minus, utendum est eodem cursu antecedentis doctrinæ, tantisper donec satis respondeat. Quam calculi iterationem seu correctionem ♀ stella propter perpetuam instabilitatem maximè omnium flagitat. Repetatur proximum exemplum. Numeratis diebus 122. a die natalicio inclyti Borussiae ducis, quære anomaliam utranq; coæquatam eccentrici & Epicycli, & per eccentrici rursus arcum secundæ stationis, qui si æqualis est coæquatæ anomaliam, recte se habet calculus. Quod si coæquata anomalia epicycli minor fuerit arcu secundæ stationis, differentiam utriusq; distributam in motum diurnum æqualem commutationis, adde tempori prius inuento, dierum 122. sed si maior fuerit, aufer. Et hanc formam emendationis iterato tantisper, donec omnia rite consentiant. Verum quia alio loco de stationibus plura dixi, non ero nunc prolixior.

LXXI. P R A E C E P T V M. C A L C V L V S

latitudinistrium superiorum ♪ 4 ♀.

De Canonibus  
latitudinum.

♪

4

♀

In Commentarijs nostris Astronomicis plura de latitudinibus 5. Planetarum diseruimus. Ideo hic ero breuior, & calculi tantum formam breuiter monstrabo, sicut autem tres superiores planetæ duplici latitudine euagantur ab orbita Solis, ita & duplicem canonem habent singuli priorem scrupulorum proportionalium, posteriorem ipsius latitudinis. Ex priori per coæquatam eccentrici anomaliam capiuntur scrupula proportionalia, ex posteriore autem latitudo ipsa per coæquatam anomaliam cõmutationis. Verum dissimilitudo obseruanda est. In ♪ per anomaliam commutationis sumitur latitudo, Austrina quidem, dum coæquata eccentrici anomaliam maior est partibus 40. & minor partibus 220. Borea autem per reliquum anomaliam eccentrici semicirculum. Sed in 4 similiter per cõmutationis anomaliam capitur latitudo Australis quidem, dum eccentrici anomaliam maior est partibus 100. & minor partibus 290. Borea uero per reliquum anomaliam eccentrici semicirculū, quemadmodū hoc discrimen tituli quoq; docent. Ac in ♀ quæ pars Canonis prebet scrupula proportionalia, ex eadē petes latitudinem planetæ, quæ Borea ne sit, an Australis, titulus ipse indicabit.

Postquam igitur utranq; cõuenienter excerpseris, scrupula inquam proportionalia, & latitudinem, ipsa pars congruens scrupulis erit latitudo quæ sita. Verum exemplo res intelligetur commodius. Ad natalicium tempus inclyti Borussiae ducis anomaliam ♪ coæquata est partium 25. scr. 26 1<sup>a</sup>, id est, dodecatemorii 0. part. 25. scr. 26 1<sup>a</sup>, per quam excerpo

excerpo scrupula proportionalia 14 1<sup>a</sup>, 58 2<sup>a</sup>. Commutationis uero anomalia est parti. 131. scr. 18 1<sup>a</sup>, id est, dodecatemiorum 4. part. 11. scr. 18 1<sup>a</sup>. per quam sumi oportet latitudinem Boream, iuxta prius dicta, & iuxta indicium Canonis, eaq; monstratur in Canone partium 2. scr. 50 1<sup>a</sup>. Iam pars congruens scrupulis 14 1<sup>a</sup>, 58 2<sup>a</sup>. de partibus 2. scr. 50 1<sup>a</sup>, est scr. 41 1<sup>a</sup>, 36 2<sup>a</sup>, Borea scilicet H latitudo.

LXXII. P R A E C E P T V M. C A L C V

*lus latitudinum ♀ et ☿.*

Venus & ☿ quemadmodum à rectissimo ac perpetuo Solis itinere *De Canonibus.* exorbitant triplici latitudine, declinationis scilicet, reflexionis, ac deuiationis, Ita singulae latitudines singulis explicantur canonibus, ac rursus singuli canones sua habent scrupula proportionalia. Deuiatio quidem ♀ semper Borea est, ☿ autem Austrina.

Præcepti summa hæc est. Per anomaliam eccentrici excerpere scrupula. P R A E C E P T V M.

Per anomaliam uero commutationis latitudinem, hac cautione, ut quæ pars canonis præbet scrupula, ex eadem quoq; petas latitudinem declinationis & reflexionis, tituli uero indicant qualis sit latitudo. Deinde de singulis latitudinibus sumito partes congruentes suis latitudinibus. Postremo si omnes fuerint unius adfectionis, aggregata ex illis partibus congruentibus, summa erit quæ sita latitudo. Sin minus, duæ saltem eiusdem adfectionis aggregentur, ut uel tertia latitudo ex ea summa reiiciatur, uel summa ambarum ex tertia. Sic enim relinquetur quæ sita latitudo, retinens eius nomen, cuius erat excessus siue residuum. Exemplo, res fit dilucidior. Coæquata eccentrici anomalia Veneris est dodecatemo. 11. part. 18. scrupulorum. 57 1<sup>a</sup>. Commutationis autem dodecat. 11. part. 19. scr. 13 1<sup>a</sup>. Per coæquatam igitur eccentrici anomaliam ostenduntur scrupula declinationis 11 1<sup>a</sup>, 11 2<sup>a</sup>, & per commutationis anomaliam latitudo ipsa declinationis part. 1. scr. 1 1<sup>a</sup> australis. Pars igitur congruens scrupulis proportionalibus est scr. 11 1<sup>a</sup>, 22 2<sup>a</sup>, latitudo declinationis australis. Similiter eccentrici quidem anomalia ex canone reflexionis suppeditat scrupula 59 1<sup>a</sup>, Commutationis uero anomalia latitudinem reflexionis australem part. 0. scr. 15. 1<sup>a</sup>, Pars igitur congruens scrupulorum 14 1<sup>a</sup>, 45 2<sup>a</sup>, reflexio australis rursus. Postremo per eccentrici anomaliam habentur scrupula 57 1<sup>a</sup>, 11 2<sup>a</sup>, deuiatio autē scr. 7 1<sup>a</sup>, quæ semper in ♀ est Borealis. Pars quoq; hic congruens est scrupulorum 6 1<sup>a</sup>, 40 2<sup>a</sup>, Iam priores duæ latitudines australes aggregatæ faciunt scr. 26 1<sup>a</sup>, 7 2<sup>a</sup>, à quibus reiecta latitudo deuiationis scrup. 6 1<sup>a</sup>, 40 2<sup>a</sup>, Borealis relinquit ♀ latitudinem adhuc Australem scr. 19 1<sup>a</sup>, 27 2<sup>a</sup>, quæ sitam.

Eodem modo & ☿ latitudines expediuntur, nisi quod in ☿. deci

R r ma

mapars obliquationis seu reflexionis reñcitur quidem dum eccentrici anomalia fuerit minor quadrante, uel maior dodrante circuli, additur autem per alterum semicirculum anomaliæ eccentrici, ut fiat coæquata obliquatio.

LXXIII. P R A E C E P T V M. D E O C C V L T

tationibus & emerſionibus horum quinq; planetarum.

B 4 ♄.

Tres superiores planetæ interdū supra horizontem ascendunt ex eo tempore, quod inter synodum & uerum ipsorum diametrum cum ☉ positum intercedit. Id fit in primo semicirculo Epicycli uel commutationis ab apogeo ad perigeon, & uocantur ipsi planetæ *ἑώοι καὶ προηγέμενοι*, ut à Sole relictī in præcedentiā. Sed per reliquum semicirculum Epicycli uel commutationis, id est, à diametro ipsorum positu cum ☉ rursus ad syzygiā synodicā, uel à perigeo epicycli ad apogeon nocte ascendunt seu oriuntur, & uocantur *ἑσπείριοι καὶ ἐπόμενοι* tanquam à ☉ collocati in partes Zodiaci consequentes, uel posteriores. Achī tres quidem planetæ ἀκρόνυχτοι siue ἀκρόνυχοι adpellantur in diametro Solis positu, uel oppositione ut uocant, eo quod noctis initio oriantur uel euehantur supra Horizontem.

ἑώοι καὶ προηγέμενοι.

ἑσπείριοι καὶ ἐπόμενοι.  
ἀκρόνυχοι

Itaq; patet eos emergere ex radijs Solaribus, seu ut Græci uocant, ἐπιτέλλων paulo post synodon cum ☉, quando ab apogeo epicycli aliquantulum recesserunt in consequentiā, siue uersus ortum, siue in primum semi circulum. e contra uero occultari & abire eosdem e conspectu nostro, ac uelut euanescere, seu ut Græci loquuntur, κρύπτεσθαι, καὶ ἀφανίζεσθαι in altero semicirculo epicycli, non procul uel ab eius ab apogeo in præcedentiā, uel paulo ante, quam cum eis Sol rursus congregiatur.

ἑπιτέλλει.

κρύπτεσθαι ἢ ἀφανίζεσθαι  
ἢ σμῆναι.

At Veneris & Mercurij stella pluribus adhuc modis circa Solem inuoluntur. Nam ubi aliquantulum proceſſerunt à congressu & apogei epicycli in consequentiā, uesperī emergunt ex radijs solaribus, præbentq; se conspiciendas. Itaq; in semicirculo epicycli orientali, per quē ab apogeo eius descendunt ad perigeon uocantur *ἑσπείριοι καὶ ἐπόμενοι* contrā quam superiores planetæ. In hoc autem primo semicirculo non multo ante perigeon epicycli rursus occultantur ingressi radios ☉, quæ est *κρύψις ἢ δύσις ἑσπείρια*. Porro in altero semicirculo epicycli spectante ad occasum non ita procul à perigeo stella emergens rursus ex radijs Solis adparet denuo per totum hunc semicirculum mane ante ortum Solis, & uocatur *ἑώος καὶ προηγέμενος ἄστὴρ*. Prima autem eius adparitio, & ut Græci uocant *πρωτὴ φάσις*. Ptolemæo est

♀ & ☿  
1. ἀντιπῶλη  
ἑσπείρια.

2. κρύψις  
ἑσπείρια.

3. ἑώος ἀναπῶλη.

est  $\epsilon\acute{\omega}\alpha$   $\alpha\nu\alpha\tau\omicron\lambda\eta$ . Donec planeta ascendens per hunc alterum semicircu- 4.  $\epsilon\acute{\omega}\alpha$   $\delta\nu\sigma\iota\varsigma$ ,  
culum parum absit rursus ab apogeo, tanquam ad  $\odot$  reuertens. Hic  
igitur denuo ingerens seipsum radijs abire conspectu nostro, quæ Pto-  
lemæo est  $\epsilon\acute{\omega}\alpha$   $\delta\nu\sigma\iota\varsigma$   $\eta$   $\kappa\rho\nu\sigma\iota\varsigma$ . Sed complector breui tabella summam  
eorum, quæ commemorauī.

♄ & ♃ contingit paulo	$\left\{ \begin{array}{l} \text{post apogeon} \\ \text{Epicyc.} \\ \text{ante idem apogeon} \\ \text{Epicyc.} \end{array} \right.$	$\left. \begin{array}{l} \epsilon\acute{\omega}\alpha \alpha\nu\alpha\tau\omicron\lambda\eta \\ \epsilon\acute{\omega}\alpha \delta\nu\sigma\iota\varsigma \end{array} \right\}$	$\left\{ \begin{array}{l} \text{In perigea autem} \\ \text{epicycli sunt eres} \\ \text{gione } \odot \alpha\kappa\rho\theta\acute{\omicron}\varsigma \\ \nu\eta\kappa\tau\omicron\iota, \end{array} \right.$

Veneri & ♀ contingit	$\left\{ \begin{array}{l} 1. \text{ post apo.} \\ \text{Epicyc.} \\ 2. \text{ ante peri-} \\ \text{rigeon Epic.} \\ 3. \text{ post perig.} \\ 4. \text{ ante apog.} \\ \text{Epicyc.} \end{array} \right.$	$\left. \begin{array}{l} \epsilon\acute{\omega}\alpha \delta\nu\sigma\iota\varsigma \alpha\nu\alpha\tau\omicron\lambda\eta \\ \epsilon\acute{\omega}\alpha \delta\nu\sigma\iota\varsigma \\ \epsilon\acute{\omega}\alpha \alpha\nu\alpha\tau\omicron\lambda\eta \\ \epsilon\acute{\omega}\alpha \kappa\rho\nu\sigma\iota\varsigma \end{array} \right\}$	$\left\{ \begin{array}{l} \text{In apogeo au-} \\ \text{tem \& peri-} \\ \text{geo Soli cons-} \\ \text{iunguntur.} \end{array} \right.$

Qualem uero positum planeta in Epicyclo habeat, ex coæquata  
commutationis anomalia iudicari potest, quæ semper ab apogeo eius-  
dem numeratur inconsequentiæ siue uersus ortum.

Iam ut cognoscas, utrum conspiciatur planeta uel non conspiciatur,  
emergat uel, uel abdat se in radios solares, Ad datum tempus habes  
& coæquatam Epicycli anomalam, & ueram eius distantiam à  $\odot$ , &  
ex anomalia quidem speciem ortus uel occasus iudicabis iuxta tabel-  
lam antecedentem. Ingressus autem canonem occultationis, & emer-  
sionis, postremum omnium, cum signo in quo est planeta excerpe ar-  
cum congruentem ei speciei ortus & occasus, qui arcus si minor fuerit  
quàm distantia planetæ à  $\odot$  conspicietur planeta, sin maior delirescet  
intra radios solares. Sed si æqualis fuerit, planeta emerget, uel occul-  
tabitur, prout distantia eius à  $\odot$  crescet ad sequentes dies, uel decre-  
scet. Cæterum quia canon subiicit planetas tenere in initia dodecatemo-  
riorum, ideo cum planeta non uersatur in initio alicuius dodecatemo-  
rij, utendum erit parte congruente ad 30. gradus.

Addo & hic tandem exemplum. Ad natalicium tempus Illustriss-  
mi Borussiæ ducis coæquata Veneris anomalia est partium 349. scr.  
13 1<sup>a</sup>. Quare cum non multum absit ab apogeo Epicycli, uel conspici-  
tur ♀, uel subiit iam radios Solis occasu matutino  $\epsilon\acute{\omega}\alpha$   $\kappa\rho\nu\sigma\iota\varsigma$   $\eta$   $\delta\nu\sigma\iota\varsigma$ .  
Est autem Venus in principio  $\Pi$  distans à loco  $\odot$  partibus tantum 5.

R r 2 scr. 5.

scr. 5 1<sup>a</sup>, Et ex Canone ad initium II sub titulo occasus matutinus col-  
ligitur arcus part. 7. scr. 38 1<sup>a</sup>, qui maior est quàm distantia ♀ à ☉.  
Ideo Venus disparuit iam oppressa radijs solaribus.

Cæterum quia hæc uariantur in singulis Climatis, uberiores ca-  
nones breui dabimus, nisi alijs hoc nos labore subleuarint.

FINIS PRÆCEPTORVM.

Ἰωάννης Δεσφ. Δόξα.

Canon ascensionum reftarum uniuersalis seu perpetuus.	pag. 1. a
Canon conuersionis temporum Aequinoctialis in horas & earum scrupula, uel scrupula dierum.	pag. 3. b
Canon prior æquationis dierum naturalium ex Ptolemæi & Copernici doctrina.	pag. 4. b
Canon posterior æquationis dierum naturalium ex recentiorum sententia iuxta Regiomontani doctrinam.	pag. 5. b
Catalogus quorundam insignium locorum, in diuersis regionibus quorum sunt diuersi Meridiani	pag. 6. b
Canon conuertendi annos Iulianos, & menses in dies & dierum scrupula.	pag. 7. b
Canon conuertendi annos Iulianos in annos Aegyptios, & dies, eorumq; sexagenas.	pag. 8. b
Canon conuersionistum horarum & scrupulorum unius horæ in scrupula diei, tum scrupulorum diei in horas & scrupula horæ.	pag. 9. b
Canon conuertendi annos Aegyptios in dies, & dierum sexagenas.	pag. 10. a
Interualla Epocharum.	pag. 10. b
Canon uertendi dies anni Iuliani in dies anni Aegyptij & e contra.	pag. 11. b
Canon feriarum.	pag. 13. b
Epochæ seu radices æqualium motuum Olympiadum;	pag. 1. b
Nabonnassari.	pag. 1. b
Alexandri.	pag. 2. a
Cæsaris.	pag. 2. a
CHRISTI.	pag. 2. b
Canones æqualium motuum, iuxta uulgarem rationem in annis Iulianis, mensibus, diebus, & horis.	pag. 3. b
Canones rursus æqualium motuum iuxta Alphonsi & Copernici formam, quibus singulis additi conuenienter Canones prosthaphæ.	(pa. 14. a
1. Præcessionis æquinoctiorum & obliquitatis Zodiaci.	pa. 14. b
Hic additusest catalogus stellarum inerrantium.	(pa. 27. b
2. Solis.	pa. 38. a
3. Lunæ.	pag. 45. a
Rr 3.	4. Saturni.

4	Saturni.	52.a
5	Iouis.	59.a
6	Martis.	66.a
7	Veneris.	73.a
8	Mercurij.	78.a
	Canon generalis ☿ & ♃ mediarum ☉ & ♃ in mensibus	84.b
	Canonion generale ☿ & ♃ uerarum ☉ & ♃.	84.b
	Canonion anni Iuliani.	85.a
	Epochæ ☿ & ♃ mediarum à diluuiò in annis Iulianis.	85.b
	Epochæ ☿ & ♃ mediarum à Christo Domino.	86.b
	Canon ☿ & ♃ mediarum ☉ & ♃ in annis simplicibus Iulianis, uni-	
	us Hecatontaeteridis, & postea in mensibus.	87.b
	Canonion reuolutionũ seu conuersionum in syzygijs luminũ.	91.b
	Canon prior distantie ueræ ☿ uel ♃ a media ☉ & ♃.	92.a
	Posterior canon eiusdem distantie,	94.b
	Canon motus ☉ horarij perpetuus.	95.b
	Canon uicesimæ quartæ.	95.b
	Canon motus ♃ horarij in nouilunjs & plenilunjs a medio loco ☉	
		97.a (97.b)
	Canoneccentrotetis ☉ qualium semidiameter eccentrici 100000.	
	Canones triangulij orthogonij parallaxeon ☉ & ♃, in quo latus pa-	
	rallaxeos in circulo altitudinis adsumitur partium 60. ut subtens-	
	dens rectum angulum ad latitudines regionum 16. 24. 31. 36. 41.	
	45. 49. 52. 54. 57. 60. 63. 66. 70.	98.b
	Canon parallaxeon ☉ & ♃ nouæ in circulo altitudinis.	120.b
	Canon latitudinis ♃ in eclipsibus.	121.b
	Canon semidiametrorũ apparentium ☉ & ♃ tum umbræ.	122.b
	Canon digitorum eclipticorum.	123.b
	Et reliquum eius canonis in fine huius operis.	140.b
	Canon scrupulorum incidentie, seu casus & moræ dimidiatæ.	124.b
	Canon scrupulorum incidentie, & moræ dimidiatæ simul in defectu	
	♃.	125.b
	Canon stationum 5. planetarum.	126.b
	Canon latitudinum ♄.	127.b
	Canon latitudinum ♃.	128.b
	Canon latitudinum ♃.	129.b
	Canones latitudinum ♃ & ♃.	130.b
	Canon integer latitudinis ♃.	135.b
	Canon generalis Parallaxeon ☉ & ♃.	136.a
	Canon sexagenarius anni siderei æqualis, ut à prima stella Asterismi	
V	137.b	Canon



Canon sexagenarius anni tropici seu uertentis æqualis, ut ab æquinoctio medio.	138.a
Canon sexagenarius differentię seu excessus anni sideris ab anno tropico.	138.b
Canon uulgaris anni sideris æqualis.	139.a
Canon uulgaris anni tropici mediij.	139.b
Canon occultationis & adparitionis 5. planetarum.	140.a
Catalogus annorum, qui monstrat interualla quarundam memorabilium rerum.	142.a
Tabula annorum & dierum omnium ærarum Alphonfi.	142.b



INITIVM CA=  
NONVM PRVTENI=  
corum

AVTORE ERASMO REIN=  
holdo Salueldenfi.

~~SD 634~~

CANON ASCENSIONVM RECTARVM. 2

	V				Dra S				♄				Dra S				II				Dra S				♅				Dra A			
	temp	scr	2	2	1	1	1	1	tem	1	1	1	1	1	1	1	tem	1	1	1	1	1	1	1	tem	1	1	1	1	1	1	1
0	0	0	0	0	0	0	0	27	54	20	4	21	57	48	48	4	4	5	90	0	0	0	0									
1	0	55	2	0	10	28	51	43	4	27	58	51	21	4	40	91	5	25	0	12												
2	1	50	5	0	20	29	49	15	4	32	59	54	4	4	34	92	10	19	0	24												
3	3	45	8	0	30	30	46	56	4	37	60	56	57	4	28	93	16	12	0	36												
4	3	40	13	0	40	31	44	45	4	42	62	0	0	4	22	94	21	34	0	48												
5	4	35	18	0	50	32	42	45	4	47	63	3	12	4	15	95	26	54	1	0												
6	5	30	25	1	0	33	40	54	4	51	64	6	34	4	8	96	32	11	1	11												
7	6	25	34	1	10	34	39	12	4	55	65	10	4	4	1	97	37	27	1	23												
8	7	20	45	1	20	35	37	4	4	59	66	13	43	3	53	98	42	39	1	35												
9	8	15	59	1	30	36	36	19	5	2	67	17	31	3	45	99	47	47	1	46												
10	9	11	15	1	39	37	35	7	5	5	68	21	27	3	37	100	52	52	1	57												
11	10	6	35	1	49	38	34	7	5	8	69	25	31	3	28	101	57	52	2	8												
12	11	1	58	1	58	39	33	16	5	10	70	29	42	3	19	103	2	47	2	19												
13	11	57	26	2	8	40	32	36	5	12	71	34	1	3	10	104	7	37	2	30												
14	12	52	57	2	17	41	32	6	5	13	72	38	27	3	0	105	12	22	2	40												
15	13	48	32	2	26	42	31	48	5	14	73	42	59	2	50	106	17	1	2	50												
16	14	44	12	2	35	43	31	40	5	15	74	47	38	2	40	107	21	33	3	0												
17	15	39	57	2	44	44	31	43	5	16	75	52	23	2	30	108	25	59	3	10												
18	16	35	47	2	52	45	31	56	5	16	76	57	13	2	19	109	30	18	3	19												
19	17	31	43	3	1	46	32	21	5	15	78	2	8	2	8	110	34	29	3	28												
20	18	27	45	3	9	47	32	57	5	14	79	7	8	1	57	111	38	33	3	17												
21	19	23	53	3	17	48	33	43	5	13	80	12	13	1	46	112	42	29	3	45												
22	20	20	7	3	25	49	34	40	5	12	81	17	21	1	35	113	46	17	3	53												
23	21	16	27	3	33	50	35	49	5	10	82	22	33	1	23	114	49	56	4	1												
24	21	12	55	3	41	51	37	8	5	7	83	27	49	1	11	115	53	26	4	8												
25	23	9	30	3	48	52	38	38	5	4	84	33	6	1	0	116	56	48	4	15												
26	24	6	12	3	55	53	40	19	5	1	85	38	26	0	48	118	0	0	4	22												
27	25	3	2	4	2	54	4	11	4	53	86	43	43	0	36	119	3	3	4	28												
28	26	0	0	4	8	55	44	13	4	4	87	49	11	0	24	120	5	56	4	34												
29	26	57	6	4	15	56	46	25	4	49	88	54	35	0	12	121	8	39	4	45												
30	27	54	0	4	11	57	48	48	4	45	90	0	0	0	0	122	11	12	4	45												

S S S A

# CANON ASCENSIONVM

	♈				♉				♊				♋				♌						
	Dra		A		tem				Dra		A		tem				Dra		A		tem		
0	122	11	12	4	45	152	5	40	4	21	180	0	0	0	0	207	54	20	4	21			
1	123	13	35	4	49	153	2	54	4	15	180	55	2	0	10	208	51	43	4	27			
2	124	15	47	4	54	154	0	0	4	8	181	50	5	0	20	209	49	15	4	32			
3	125	17	49	4	58	154	56	58	4	2	182	43	8	0	30	210	46	56	4	37			
4	126	19	41	5	1	155	53	48	3	55	183	40	13	0	40	211	44	45	4	42			
5	127	21	22	5	4	156	50	30	3	48	184	35	18	0	50	212	42	45	4	47			
6	128	22	52	5	7	157	47	5	3	41	185	30	25	1	0	213	40	54	4	51			
7	129	24	11	5	10	158	43	33	3	33	186	25	34	1	10	214	39	12	4	55			
8	130	25	20	5	12	159	39	53	3	25	187	20	45	1	20	215	37	41	4	58			
9	131	26	17	5	13	160	36	7	3	17	188	15	59	1	30	216	36	19	5	2			
10	132	27	3	5	14	161	32	15	3	9	189	11	15	1	39	217	35	7	5	5			
11	133	27	39	5	15	162	28	17	3	1	190	6	35	1	49	218	34	7	5	8			
12	134	28	4	5	16	163	24	13	2	52	191	1	58	1	58	219	33	16	5	10			
13	135	28	17	5	16	164	20	3	2	44	191	57	26	2	8	220	32	36	5	12			
14	136	28	20	5	15	165	15	48	2	35	192	52	57	2	17	221	32	6	5	14			
15	137	28	12	5	15	166	11	28	2	26	193	48	32	2	26	222	31	48	5	15			
16	138	27	54	5	14	167	7	3	2	17	194	44	12	2	35	223	31	40	5	15			
17	139	27	24	5	12	168	2	34	2	8	195	39	57	2	44	224	31	43	5	16			
18	140	26	44	5	10	168	58	2	1	58	196	35	47	2	52	225	31	56	5	16			
19	141	25	53	5	8	169	53	25	1	49	197	31	43	3	1	226	32	21	5	15			
20	142	24	53	5	5	170	48	45	1	39	198	27	45	3	9	227	32	57	5	14			
21	143	23	41	5	2	171	44	1	1	30	199	23	53	3	17	228	33	43	5	13			
22	144	22	19	4	59	172	39	15	1	20	200	20	7	3	25	229	34	40	5	12			
23	145	20	48	4	55	173	34	26	1	10	201	16	27	3	33	230	35	49	5	10			
24	146	19	6	4	51	174	29	35	1	0	202	12	55	3	41	231	37	8	5	7			
25	147	17	15	4	47	175	24	42	0	50	203	9	30	3	48	232	38	38	5	4			
26	148	15	15	4	42	176	19	47	0	40	204	6	12	3	55	233	40	19	5	1			
27	149	13	4	4	37	177	14	52	0	30	205	3	2	4	2	234	42	11	4	58			
28	150	10	45	4	32	178	9	55	0	20	206	0	0	4	8	235	44	13	4	54			
29	151	8	17	4	27	179	4	58	0	10	206	57	6	4	15	236	46	25	4	49			
30	152	5	40	4	21	180	0	0	0	0	207	54	20	4	21	237	48	48	4	45			
	A				A				S				S										

	♄			Dra S			♃			Dra A			♉			Dra A			♈			Dra A		
	tem.	/'	"/	/'	"/	'''	tem.	/'	"/	/'	"/	'''	tem.	/'	"/	/'	"/	'''	tem.	/'	"/	/'	"/	'''
0	237	43	48	4	45		270	0	0	0	0	302	11	12	4	45		332	5	40	4	21		
1	238	51	21	4	40		271	5	25	0	12	303	13	35	4	49		333	2	54	4	15		
2	239	54	4	4	34		272	10	49	0	24	304	15	47	4	54		334	0	0	4	8		
3	240	56	57	4	28		273	16	12	0	36	305	17	49	4	58		334	56	58	4	2		
4	242	0	0	4	22		274	21	34	0	48	306	19	41	5	1		335	53	48	3	55		
5	243	3	12	4	15		275	26	54	1	0	307	21	22	5	4		336	50	30	3	48		
6	244	6	34	4	8		276	32	11	1	11	308	22	52	5	7		337	47	5	3	41		
7	245	10	4	4	1		277	37	27	1	23	309	24	11	5	10		338	43	33	3	33		
8	246	13	43	3	53		278	42	39	1	35	310	25	20	5	12		339	39	53	3	25		
9	247	17	31	3	45		279	47	47	1	46	311	26	17	5	13		340	36	7	3	17		
10	248	21	27	3	37		280	52	52	1	57	312	27	3	5	14		341	32	15	3	9		
11	249	25	31	3	28		281	57	52	2	8	313	27	39	5	15		342	28	17	3	1		
12	250	29	42	3	19		282	2	47	2	19	314	28	4	5	16		343	24	13	2	52		
13	251	34	1	3	10		284	7	37	2	30	315	28	17	5	16		344	20	3	2	44		
14	252	38	27	3	0		285	12	22	2	40	316	28	20	5	15		345	15	48	2	35		
15	253	42	59	2	50		286	17	1	2	50	317	28	12	5	15		346	11	28	2	26		
16	254	47	38	2	40		287	21	33	3	0	318	27	53	5	14		347	7	3	2	17		
17	255	52	23	2	30		288	25	59	3	10	319	27	24	5	12		348	2	34	2	8		
18	256	57	13	2	19		289	30	18	3	19	320	26	44	5	10		348	58	2	1	58		
19	258	2	8	2	8		290	34	29	3	28	321	25	53	5	8		349	53	25	1	49		
20	259	7	8	1	57		291	38	33	3	37	322	24	51	5	5		350	48	45	1	39		
21	260	12	13	1	46		292	42	29	3	45	323	23	41	5	2		351	44	1	1	30		
22	261	17	21	1	35		293	46	17	3	53	324	22	19	4	59		352	39	15	1	20		
23	262	22	33	1	23		294	49	56	4	1	325	20	48	4	55		353	34	26	1	10		
24	263	27	49	1	11		295	53	26	4	8	326	19	6	4	51		354	29	35	1	0		
25	264	33	6	1	0		296	56	48	4	15	327	17	15	4	47		355	24	42	0	50		
26	265	38	26	0	48		298	0	0	4	22	328	15	15	4	42		356	19	47	0	40		
27	266	43	48	0	36		299	3	3	4	28	329	13	4	4	37		357	14	52	0	30		
28	267	49	11	0	24		300	5	56	4	34	330	10	45	4	32		358	9	55	0	20		
29	268	54	35	0	12		301	8	39	4	40	331	8	17	4	27		359	4	58	0	10		
30	270	0	0	0	0		302	11	12	4	45	332	5	40	4	21		360	0	0	0	0		

S

A

A

A

**CANON CONVERSIONIS TEMPORVM AEQ VINOCTIALIS.**

In horas & earum scrupula									In scrupula dierum								
Aequin.			Aequin.			Aequin.			Aequin.			Aequin.					
tem	ho	scr	tem	ho	scr	tem	ho	scr	tem	scr	2 <sup>a</sup>	tem	scr	2 <sup>a</sup>	tem	scr	2 <sup>a</sup>
1	0	4	31	2	4	70	4	40	1	0	10	31	5	10	70	11	40
2	0	8	32	2	8	80	5	20	2	0	20	32	5	20	80	13	20
3	0	12	33	2	12	90	6	0	3	0	30	33	5	30	90	15	0
4	0	16	34	2	16	100	6	40	4	0	40	34	5	40	100	16	40
5	0	20	35	2	20	110	7	20	5	0	50	35	5	50	110	18	20
6	0	24	36	2	24	120	8	0	6	1	0	36	6	0	120	20	0
7	0	28	37	2	28	130	8	40	7	1	10	37	6	10	130	21	40
8	0	32	38	2	32	140	9	20	8	1	20	38	6	20	140	23	20
9	0	36	39	2	36	150	10	0	9	1	30	39	6	30	150	25	0
10	0	40	40	2	40	160	10	40	10	1	40	40	6	40	160	26	40
11	0	44	41	2	44	170	11	20	11	1	50	41	6	50	170	28	20
12	0	48	42	2	48	180	12	0	12	2	0	42	7	0	180	30	0
13	0	52	43	2	52	190	12	40	13	2	10	43	7	10	190	31	40
14	0	56	44	2	56	200	13	20	14	2	20	44	7	20	200	33	20
15	1	0	45	3	0	210	14	0	15	2	30	45	7	30	210	35	0
16	1	4	46	3	4	210	14	40	16	2	40	46	7	40	220	36	40
17	1	8	47	3	8	230	15	20	17	2	50	47	7	50	230	38	20
18	1	12	48	3	12	240	16	0	18	3	0	48	8	0	240	40	0
19	1	16	49	3	16	250	16	40	19	3	10	49	8	10	250	41	40
20	1	20	50	3	20	260	17	20	20	3	20	50	8	20	260	43	20
21	1	24	51	3	24	270	18	0	21	3	30	51	8	30	270	45	0
22	1	28	52	3	28	280	18	40	22	3	40	52	8	40	280	46	40
23	1	32	53	3	32	290	19	20	23	3	50	53	8	50	290	48	20
24	1	36	54	3	36	300	20	0	24	4	0	54	9	0	300	50	0
25	1	40	55	3	40	310	20	40	25	4	10	55	9	10	310	51	40
26	1	44	56	3	44	320	21	20	26	4	20	56	9	20	320	53	20
27	1	48	57	3	48	330	22	0	27	4	30	57	9	30	330	55	0
28	1	52	58	3	52	340	22	40	28	4	40	58	9	40	340	56	40
29	1	56	59	3	56	350	23	20	29	4	50	59	9	50	350	58	20
30	2	0	60	4	0	360	24	0	30	5	0	60	10	0	360	60	0
scr	scr	2 <sup>a</sup>	Scr.	scr	2 <sup>a</sup>				Scr.	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	Scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>			
2 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>				2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>			
3 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>		3 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>					3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>				



**SEQVUNTUR DVO DIVER-**  
 si Canones προδιαφαιρέσεως νυχθημέρων id est , æquationis  
 dierum naturalium, quorum usus in Astronomicis  
 calculationibus ad annos ferè 100. citra sensi-  
 bilem errorem esse potest, nempe usq; ad  
 annum 50. supra 1600.

CANON PRIOR AEQVATIONIS  
maei & Copernici.

	V		♄		II		♃		♂		♆	
	A		S		S		S		S		S	
	scr.	2 <sup>a</sup>	scr.	2 <sup>a</sup>	scr.	2 <sup>a</sup>	scr.	2 <sup>a</sup>	scr.	2 <sup>a</sup>	scr.	2 <sup>a</sup>
0	0	55	7	52	10	29	5	13	0	17	3	44
1	0	36	8	5	10	25	4	59	0	15	4	0
2	0	17	8	18	10	20	4	46	0	13	4	17
3	0	2	8	30	10	15	4	32	0	12	4	34
4	0	21	8	42	10	9	4	18	0	11	4	51
5	0	40	8	54	10	2	4	4	0	12	5	8
6	0	59	9	5	9	55	3	51	0	13	5	26
7	1	18	9	15	9	48	3	38	0	14	5	44
8	1	37	9	25	9	40	3	25	0	16	6	3
9	1	56	9	34	9	31	3	12	0	19	6	22
10	2	15	9	43	9	22	2	59	0	23	6	41
11	2	34	9	51	9	13	2	47	0	27	7	1
12	2	53	9	58	9	3	2	35	0	32	7	21
13	3	11	10	5	8	53	2	23	0	37	7	41
14	3	30	10	11	8	42	2	12	0	44	8	1
15	3	48	10	17	8	31	2	1	0	51	8	22
16	4	6	10	22	8	19	1	51	0	58	8	43
17	4	24	10	27	8	7	1	41	1	6	9	3
18	4	42	10	31	7	55	1	31	1	15	3	24
19	5	0	10	34	7	43	1	22	1	24	9	46
20	5	17	10	37	7	30	1	13	1	34	10	7
21	5	34	10	39	7	17	1	5	1	45	10	28
22	5	51	10	40	7	4	0	57	1	56	10	50
23	6	7	10	41	6	50	0	50	2	8	11	11
24	6	23	10	41	6	37	0	44	2	20	11	32
25	6	39	10	40	6	23	0	38	2	33	11	54
26	6	54	10	39	6	9	0	33	2	46	12	15
27	7	9	10	37	5	55	0	28	3	0	12	37
28	7	24	10	35	5	42	0	23	3	14	12	58
29	7	38	10	32	5	28	0	20	3	29	13	19
30	7	52	10	29	5	13	0	17	3	44	13	40

Hi tituli A, & S. locum habent cum adpa-  
rens his titulis faciendum est, cum æquale tem-

dierum Naturalium ex Ptole-  
doctrina.

5

	♌	♍	♎	♏	♐	♑
	S	S	S	S	A	A
	scr 2 <sup>a</sup>	scr 2 <sup>a</sup>	scr 2 <sup>a</sup>	scr 2 <sup>a</sup>	scr 2 <sup>a</sup>	scr 2 <sup>a</sup>
0	13 40	21 39	19 47	7 32	5 1	7 44
1	14 1	21 47	19 30	7 3	5 18	7 38
2	14 22	21 54	19 13	6 34	5 34	7 31
3	14 43	22 0	18 56	6 4	5 49	7 24
4	15 3	22 5	18 37	5 35	6 3	7 16
5	15 24	22 10	18 18	5 6	6 17	7 7
6	15 44	22 14	17 58	4 37	6 30	6 57
7	16 3	22 17	17 37	4 8	6 42	6 47
8	16 23	22 19	17 16	3 40	6 52	6 37
9	16 42	22 21	16 54	3 12	7 4	6 26
10	17 1	22 22	16 32	2 44	7 14	6 14
11	17 19	22 22	16 9	2 16	7 23	6 2
12	17 37	22 21	15 45	1 48	7 31	5 49
13	17 55	22 20	15 21	1 21	7 38	5 36
14	18 12	22 18	14 56	0 55	7 45	5 22
15	18 29	22 15	14 31	0 28	7 51	5 8
16	18 46	22 10	14 5	0 3	7 56	4 53
17	19 2	22 5	13 39	0 23	8 0	4 38
18	19 17	21 59	13 13	0 48	8 3	4 23
19	19 32	21 53	12 46	1 12	8 5	4 7
20	19 47	21 45	12 19	1 16	8 7	3 51
21	20 1	21 37	11 51	1 50	8 8	3 35
22	20 14	21 28	11 23	2 22	8 9	3 18
23	20 27	21 18	10 55	2 44	8 8	3 1
24	20 39	21 8	10 26	3 6	8 7	2 42
25	20 51	20 56	9 58	3 27	8 5	2 26
26	21 2	20 44	9 29	3 47	8 2	2 8
27	21 12	20 31	9 0	4 6	7 59	1 50
28	21 22	20 17	8 31	4 25	7 55	1 32
29	21 31	20 2	8 1	4 43	7 50	1 13
30	21 39	10 47	7 32	5 1	7 44	0 55

Hic & sequens  
Canon ad nul-  
lam aliam equas-  
lium motuum ex-  
pochen quadrat  
præter CHRIS-  
STI. Interest ta-  
mē & hoc, quòd  
hic prior Canon  
pendeat ab ea Es-  
pocha æqualiū  
motuum CHRIS-  
STI, quæ inter  
alias infra posi-

tempus cōmutatur in æqualitatem. Sed contrarium  
pus vicissim commutandum est in adparens.

Tt

POSTERIOR CANON æquationis dierū Natū  
iuxta Regiomōnā

	V		♄		II		♅		♆		♁	
	scr	2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>
0	7	14	16	0	18	37	13	22	8	25	11	53
1	7	32	16	14	18	33	13	8	8	23	12	9
2	7	51	16	27	18	28	12	54	8	21	12	25
3	8	10	16	39	18	23	12	40	8	20	12	42
4	8	29	16	51	18	17	12	26	8	20	12	59
5	8	48	17	2	18	11	12	13	8	20	13	17
6	9	7	17	13	18	4	11	59	8	21	13	35
7	9	26	17	23	17	56	11	46	8	23	13	53
8	9	45	17	33	17	48	11	33	8	25	14	12
9	10	4	17	42	17	40	11	20	8	28	14	31
10	10	23	17	51	17	31	11	7	8	31	14	50
11	10	42	17	59	17	21	10	55	8	36	15	9
12	11	1	18	7	17	11	10	43	8	41	15	29
13	11	20	18	14	17	1	10	32	8	46	15	49
14	11	38	18	20	16	50	10	21	8	52	16	10
15	11	56	18	26	16	39	10	10	8	59	16	30
16	12	15	18	31	16	27	9	59	9	6	16	51
17	12	33	18	35	16	16	9	49	9	14	17	32
18	12	51	18	39	16	4	9	39	9	23	17	33
19	13	8	18	42	15	51	9	30	9	33	17	54
20	13	25	18	45	15	38	9	22	9	43	18	15
21	13	42	18	47	15	25	9	14	9	53	18	37
22	13	59	18	48	15	12	9	6	10	4	18	58
23	14	16	18	49	14	59	8	59	10	16	19	20
24	14	32	18	49	14	45	8	52	10	28	19	41
25	14	47	18	49	14	32	8	46	10	41	20	2
26	15	3	18	48	14	18	8	41	10	54	20	24
27	15	18	18	46	14	4	8	36	11	8	20	45
28	15	32	18	44	13	50	8	32	11	23	21	7
29	15	46	18	41	13	36	8	28	11	38	21	28
30	16	0	18	37	13	22	8	25	11	53	21	49

Æquatio huius Canonis posterioris semper subtrahitur  
Contra uero semper adijcitur, quoties æquale

ralium ex recentiore sententia  
tani doctrinam.

6

ſ̄	ſ̄	ſ̄	ſ̄	ſ̄	ſ̄	ſ̄
ſcr 2 <sup>a</sup>	ſcr 2 <sup>a</sup>	ſcr 2 <sup>a</sup>	ſcr 2 <sup>a</sup>	ſcr 2 <sup>a</sup>	ſcr 2 <sup>a</sup>	ſcr 2 <sup>a</sup>
0	21 49	29 48	27 55	15 41	3 8	0 24
1	22 10	29 55	27 39	15 11	2 51	0 30
2	22 31	30 2	27 22	14 4	2 35	0 37
3	12 51	30 8	27 4	14 13	2 20	0 45
4	23 12	30 14	26 45	13 44	2 5	0 53
5	23 32	30 19	26 26	13 15	1 52	1 2
6	23 52	30 22	26 6	1 16	1 39	1 11
7	24 12	30 26	25 46	12 17	1 26	1 21
8	24 31	30 28	25 25	11 48	1 15	1 32
9	24 50	30 30	25 3	11 20	1 4	1 43
10	25 10	30 31	24 40	10 52	0 55	1 54
11	25 28	30 31	24 17	10 24	0 46	2 7
12	25 46	30 30	23 54	9 56	0 38	2 20
13	26 4	30 28	23 30	9 30	0 30	2 33
14	26 21	30 26	23 5	9 3	0 24	2 47
15	26 38	30 23	22 40	8 37	0 18	3 1
16	26 54	30 19	22 14	8 11	0 13	3 15
17	27 10	30 14	21 48	7 46	0 9	3 30
18	27 26	30 8	21 21	7 21	0 5	3 45
19	27 41	30 1	20 54	6 56	0 3	4 1
20	27 55	29 54	20 27	6 33	0 1	4 17
21	28 9	29 46	19 59	6 10	0 0	4 34
22	28 23	29 37	19 32	5 47	0 0	4 51
23	28 36	29 27	19 3	5 25	0 0	5 8
24	28 48	29 16	18 35	5 3	0 1	5 23
25	28 59	29 5	18 6	4 42	0 3	5 43
26	29 10	28 52	17 37	4 22	0 6	6 0
27	29 21	28 39	17 8	4 2	0 10	6 18
28	29 30	28 25	16 39	3 43	0 14	6 37
29	29 39	28 10	16 10	3 25	0 19	6 55
30	29 48	27 55	15 41	3 8	0 24	7 14

ta est. At poster  
rior Canon etiā  
am Christi Epōs  
chen æqualium  
motuum pro  
priam habet. Vt  
supra in primo  
præcepto anno  
tauimus.

cum apprens temp commutatur in æqualitatem.  
temp uicissim commutatur in adrens.

**CATALOGVS** quorundam in-  
quorum sunt diuerſi

	tempus		polus			tempus		polus	
	ho	scr	g	scr		ho	scr	g	scr
Alexātria Aegypti	A	0 55	30	58	Florentia	S	0 51	43	10
Ancona Italiae	S	0 42	43	40	Francofordia Rhe.	S	1 51	50	12
Antuerpia	S	1 26	51	28	Francofordia Oder.	S	0 37	52	33
Argentina	S	1 10	48	45	Friburgum Briſg.	S	1 15	48	15
Athenae	A	0 24	37	15	Frueburgum Pruf.	S	0 5	54	19
Auguſta Vindelic.	S	0 55	48	15	Gandauum.	S	1 31	51	30
Auenio Galliae	S	1 21	43	50	Genua	S	1 2	43	36
Bamberga	S	0 55	49	56	Gryphismaldum	S	0 41	54	18
Babylon	A	1 45	35	0	Gorlicum	S	0 37	51	0
Barfalona	S	1 35	41	24	Goldberga	S			
Baſilea	S	1 11	47	40	Hallae Saxonum	S	0 50	51	41
Berlinum	S	0 41	52	50	Haphniae Daniae	S	0 25	57	20
Bononia	S	0 51	43	54	Hibernia inſula	S	2 14	57	0
Brugae Flandriae	S	1 33	51	30	Hierofolyma	A	1 37	31	55
Brundifium	S	0 22	39	40	Heidelberga	S	1 4	49	30
Brunſuiga	S	0 55	52	44	Herbipolis	S	0 59	49	54
Brema	S	1 7	52	25	Ingolftadium	S	0 53	48	40
Buda Hung.	S	0 19	47	0	Ihena	S	0 51	51	8
Calcutum Indiae	A	4 21	15	0	Leoburgum Ruf.	A	0 8	50	33
Cafchouia	S	0 12	48	36	Lipſia	S	0 48	51	25
Coburgum	S	0 54	50	18	Lisbona	S	2 26	39	38
Colonia Agrippina	S	1 13	51	0	Londinium Angl.	S	1 50	52	30
Compoſtellum	S	2 22	44	13	Louanium Braban.	S	1 24	50	58
Conſtantia	S	1 3	47	30	Lubecum	S	0 55	54	50
Conſtantinopolis	A	0 37	43	5	Lugdunum Gal.	S	1 23	45	10
Corduba	S	2 15	37	50	Lundis Gothiae	S	0 21	57	25
Cracouia	S	0 5	50	12	Lutætia Pariſ.	S	1 35	48	27
Cygnæ	S	0 48	50	46	Magdeburgum	S	0 49	52	20
Dantiſcum	S	0 10	54	50	Machlinia	S	1 25	51	12
Dyrrachium Mac.	S	0 5	40	50	Marpurgum	S	1 4	52	0
Erfordia	S	0 54	51	10	Marſilia	S	1 18	43	6
Ferraria	S	0 52	44	20	Mediolanum	S	1 1	44	48

Loca orientalia à Regiomonte Boruſſiae habent  
loca occidentalia à Regiomonte literam S.

signium locorum in diuersis regionibus  
Meridiani.

7

		tempus		polus			tempus		polus		
		ho	scr	g	scr		ho	scr	g	scr	
Metis	S	1	18	49	16	Viburgum Finl.	A	0	57	61	40
Moguntia	S	1	7	50	18	Vienna Delphi.	S	1	23	45	0
Monspeffulanus	S	1	29	42	50	Vienna pannon.	S	0	29	48	20
MONSregius Borus.		0	0	54	17	Villacum	S	0	42	46	8
Neapolis Italiae	S	0	30	41	0	Vilma	S	0	59	48	20
Nidrosia Nor.	S	0	28	60	50	Vratislauiā	S	0	30	51	10
Nerinberga	S	0	54	49	24	Vuiteberga	S	0	47	51	54
Onolfpachium	S	0	56	49	23						
Patauia Germ.	S	0	43	48	30						
Pons Aeni	S	0	47	46	55						
Praga	S	0	40	50	4						
Ratisbona	S	0	49	49	0						
Riga Louoniae	A	0	28	59	0						
Reualia	A	0	30	61	56						
Roma	S	0	42	41	45						
Rostochium	S	0	49	54	36						
Rothomagus	S	1	41	49	0						
Salsburgum	S	0	46	47	38						
Saluedia Tur.	S	0	52	50	46						
Sardinia infula	S	0	58	37	30						
Scothia infula	S	1	28	57	0						
Segnia Illyrici	S	0	36	44	40						
Sicilia infula	S	0	40	37	0						
Stetinum Pomer.	S	0	36	54	0						
Stockolmia Suec.	A	0	1	60	30						
Tarentum	S	0	24	39	45						
Tolofa Galliae	S	1	33	43	12						
Toletum Hisp.	S	2	5	39	55						
Traiectum	S	1	23	52	20						
Tubinga	S	1	3	48	33						
Turonia	S	1	44	47	20						
Venetiae	S	0	50	44	50						

Præfixam literam A NB. A litera addi de S. subtrahit: in motib; et tempore quæritur  
 Contrarium autem in grad. Et 3  
 rudes ad tempus de ali. motib; et his plerumque est  
 in gradib; et addit de S. addit.

CANON conuertendi annos Iulii

HECATAONTA  
ETERIDES.

Año	DIERVM				MEN-	ANNI			
rūlu liano	fexagenæ.			di es.	SE	Cōmunis		Biffextilis.	
	3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	1 <sup>a</sup>		S	Sex. 1 <sup>a</sup>	Dies	Sex. 1 <sup>a</sup>	Dies
100	0	10	8	45					
200	0	20	17	30					
300	0	30	26	15	1 Ianuarius	0	31	0	31
400	0	40	35	0	2 Februarius	0	59	1	0
500	0	50	43	45	3 Martius	1	30	1	31
600	1	0	52	30	4 Aprilis	2	0	2	1
700	1	11	1	15	5 Maius	2	31	2	32
800	1	21	10	0	6 Iunius	3	1	3	2
900	1	31	18	45	7 Iulius	3	32	3	33
1000	1	41	27	30	8 Augustus	4	3	4	4
1100	1	51	36	15	9 September	4	33	4	34
1200	2	1	45	0	10 October	5	4	5	5
1300	2	11	53	45	11 Nouember	5	34	5	35
1400	2	22	2	30	12 December	6	5	6	6
1500	2	32	11	15					
1600	2	42	20	0					
1700	2	52	28	45					
1800	3	2	37	30					
1900	3	12	46	15					
2000	3	22	55	0					
2100	3	33	3	45					
2200	3	43	12	30					
2300	3	53	21	15					
2400	4	3	30	0					
2500	4	13	28	45					
2600	4	23	47	30					
2700	4	33	56	15					
2800	4	44	5	0					
2900	4	54	13	45					
3000	5	4	22	30					
4000	6	45	50	0					
5000	8	27	17	30					



anos & menses in dies & dierum scrupula.  
 SIMPLICES ANNI VNIVS  
 Hecatontaeteridis.

anno rum	DIERV.M.					DIERV.M.					DIERV.M.			
	Sexage. 2 <sup>x</sup>	1 <sup>x</sup>	Di= es.			Sexage. 2 <sup>x</sup>	1 <sup>x</sup>	di= es.			Sexage. 2 <sup>x</sup>	1 <sup>x</sup>	di= es.	
1	0	6	5		35					69	7	0	2	
2	0	12	10		36	3	33	3		70	7	6	7	
3	0	18	15		37	3	45	14		71	7	12	12	
4	0	24	21		38	3	51	19		72	7	18	18	
5	0	30	26		39	3	57	24		73	7	24	23	
6	0	36	31		40	4	3	30		74	7	30	28	
7	0	42	36		41	4	9	35		75	7	36	33	
8	0	48	42		42	4	15	40		76	7	42	39	
9	0	54	47		43	4	21	45		77	7	48	44	
10	1	0	52		44	4	27	51		78	7	54	49	
11	1	6	57		45	4	33	56		79	8	0	54	
12	1	13	3		46	4	40	1		80	8	7	0	
13	1	19	8		47	4	46	6		81	8	13	5	
14	1	25	13		48	4	52	12		82	8	19	10	
15	1	31	18		49	4	58	17		83	8	25	15	
16	1	37	24		50	5	4	22		84	8	31	21	
17	1	43	29		51	5	10	27		85	8	37	26	
18	1	49	34		52	5	16	33		86	8	43	31	
19	1	55	39		53	5	22	38		87	8	49	36	
20	2	1	45		54	5	28	43		88	8	55	42	
21	2	7	50		55	5	34	48		89	9	1	47	
22	2	13	55		56	5	40	54		90	9	7	52	
23	2	20	0		57	5	46	59		91	9	13	57	
24	2	26	6		58	5	53	4		92	9	20	3	
25	2	32	11		59	5	59	9		93	9	26	8	
26	2	38	16		60	6	5	15		94	9	32	13	
27	2	44	21		61	6	11	20		95	9	38	18	
28	2	50	27		62	6	17	25		96	9	44	24	
29	2	56	32		63	6	23	30		97	9	50	29	
30	3	2	37		64	6	29	36		98	9	56	34	
31	3	8	42		65	6	35	41		99	10	2	39	
32	3	14	48		66	6	41	46		100	10	8	45	
33	3	20	53		67	6	47	51						
4	3	26	58		68	6	53	57						

CANON conuertendi annos Iulianos & mens

HECATONTA-  
ETERIDES.

Año	Annorum		Dierū		MEN-		AN NI					
rū lu- liano.	sexage. 2 <sup>x</sup>	an 1 <sup>x</sup>	sex. 1 <sup>x</sup>	di es.	SE		Cōmunis		Biffextilis			
100	0	1	40	0	25	S		Sex. 1 <sup>x</sup>	Dies	S	Sex. 1 <sup>x</sup>	Dies
200	0	3	20	0	50							
300	0	5	0	1	15	1	Januarius	0	31		0	31
400	0	6	40	1	40	2	Februarius	0	59		1	0
500	0	8	20	2	5	3	Martius	1	30		1	31
600	0	10	0	2	30	4	Aprilis	2	0		2	1
700	0	11	40	2	55	5	Maius	2	31		2	32
800	0	13	20	3	20	6	Iunius	3	1		3	1
900	0	15	0	3	45	7	Iulius	3	32		3	32
1000	0	16	40	4	0	8	Augustus	4	3		4	3
1100	0	18	0	4	35	9	September	4	33		4	33
1200	0	20	0	5	0	10	October	5	4		5	4
1300	0	21	40	5	25	11	November	5	34		5	34
1400	0	23	20	5	50	12	December	6	5		6	5
1500	0	25	0	6	15							
1600	0	26	40	6	4							
1700	0	28	20	7	5	Menses anni				Dies		
1800	0	30	0	7	30	Aegyptij						
1900	0	31	40	7	55					Singu-		
2000	0	33	20	8	20					lorum	collecti	
2100	0	35	0	8	45	1	Thoth	θαθ		30	30	
2200	0	36	40	9	10	2	Phaothi	φαωθι		30	60	
2300	0	38	20	9	35	3	Arhyr	αρυρ		30	90	
2400	0	40	0	10	0	4	Chæac	χαιακ		30	120	
2500	0	41	40	10	25	5	Tybi	τυβι		30	150	
2600	0	43	20	10	50	6	Mechir.	μεχερ		30	180	
2700	0	45	0	11	15	7	Phamenoth	φαμενοθ		30	210	
2800	0	46	40	11	40	8	Pharmuthi	φαρμουθι		30	240	
2900	0	48	20	12	5	9	Pachon	παχων		30	270	
3000	0	50	0	12	30	10	Payni	παινι		30	300	
4000	1	6	40	16	40	11	Epephy	επιφι		30	330	
5000	1	23	20	20	50	12	Mefori	μεφορι		30	360	
Quinq; epactæ annuæ										5	365	

les in annos Aegyptios & dies, eorumq; Sexagenas  
 ANNI simplices unius Hecatonacteridis

anni	annorū Dierū				anni	annorū Dierū				anni	annorū Dierū			
Iuli ani.	Sex i <sup>æ</sup>	an ni	Sex i <sup>æ</sup>	di es	Iuli ani.	Sex i <sup>æ</sup>	an ni	Sex i <sup>æ</sup>	di es	Iuli ani	Sex i <sup>æ</sup>	an ni	Sex i <sup>æ</sup>	di es
1	0	1	0	0	35	0	35	0	8	69	1	9	0	17
2	0	2	0	0	36	0	36	0	9	70	1	10	0	17
3	0	3	0	0	37	0	37	0	9	71	1	11	0	17
4	0	4	0	1	38	0	38	0	9	72	1	12	0	18
5	0	5	0	1	39	0	39	0	9	73	1	13	0	18
6	0	6	0	1	40	0	40	0	10	74	1	14	0	18
7	0	7	0	1	41	0	41	0	10	75	1	15	0	18
8	0	8	0	2	42	0	42	0	10	76	1	16	0	19
9	0	9	0	2	43	0	43	0	10	77	1	17	0	19
10	0	10	0	2	44	0	44	9	11	78	1	18	0	19
11	0	11	0	2	45	0	45	0	11	79	1	19	0	19
12	0	12	0	3	46	0	46	0	11	80	1	20	0	20
13	0	13	0	3	47	0	47	0	11	81	1	21	0	20
14	0	14	0	3	48	0	48	0	12	82	1	22	0	20
15	0	15	0	3	49	0	49	0	12	83	1	23	0	20
16	0	16	0	4	50	0	50	0	12	84	1	24	0	21
17	0	17	0	4	51	0	51	0	12	85	1	25	0	21
18	0	18	0	4	52	0	52	0	13	86	1	26	0	21
19	0	19	0	4	53	0	53	0	13	87	1	27	0	21
20	0	20	0	5	54	0	54	0	13	88	1	28	0	22
21	0	21	0	5	55	0	55	0	13	89	1	29	0	22
22	0	22	0	5	56	0	56	0	14	90	1	30	0	22
23	0	23	0	5	57	0	57	0	14	91	1	31	0	22
24	0	24	0	6	58	0	58	0	14	92	1	32	0	23
25	0	25	0	6	59	0	59	0	14	93	1	33	0	23
26	5	26	0	6	60	1	0	0	15	94	1	34	0	23
27	0	27	0	6	61	1	1	0	15	95	1	35	0	23
28	0	28	0	7	62	1	2	0	15	96	1	36	0	24
29	0	29	0	7	63	1	3	0	15	97	1	37	0	24
30	0	30	0	7	64	1	4	0	16	98	1	38	0	24
31	0	31	0	7	65	1	5	0	16	99	1	39	0	24
32	0	32	0	8	66	1	6	0	16	100	1	40	0	25
33	0	33	0	8	67	1	7	0	16				0	
34	0	34	0	8	68	1	8	0	17				0	

Conversionis horarū & scrupulorum
Conversionis scrupulorum diei  
horū unius horæ in scrupula diei
in horas & scrupula horæ

horæ		di.				scrup.				1 <sup>a</sup>		ho		1 <sup>a</sup>		ho	
1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>
2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	6 <sup>a</sup>	7 <sup>a</sup>	8 <sup>a</sup>	9 <sup>a</sup>	10 <sup>a</sup>	11 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>		
										diei				diei			
1	0	2	30			31	1	17	30		1	0	24		31	12	24
2	0	5	0			32	1	20	0		2	0	48		32	12	48
3	0	7	30			33	1	22	30		3	1	12		33	13	12
4	0	10	0			34	1	25	0		4	1	36		34	13	36
5	0	12	30			35	1	27	30		5	2	0		35	14	0
6	0	15	0			36	1	30	0		6	2	24		36	14	24
7	0	17	30			37	1	32	30		7	2	48		37	14	48
8	0	20	0			38	1	35	0		8	3	12		38	15	12
9	0	22	30			39	1	37	30		9	3	36		39	15	36
10	0	25	0			40	1	40	0		10	4	0		40	16	0
11	0	27	30			41	1	42	30		11	4	24		41	16	24
12	0	30	0			42	1	45	0		12	4	48		42	16	48
13	0	32	30			43	1	47	30		13	5	12		43	17	12
14	0	35	0			44	1	50	0		14	5	36		44	17	36
15	0	37	30			45	1	52	30		15	6	0		45	18	0
16	0	40	0			46	1	55	0		16	6	24		46	18	24
17	0	42	30			47	1	57	30		17	6	48		47	18	48
18	0	45	0			48	2	0	0		18	7	12		48	19	12
19	0	47	30			49	2	2	30		19	7	36		49	19	36
20	0	50	0			50	2	5	0		20	8	0		50	20	0
21	0	52	30			51	2	7	30		21	8	24		51	20	24
22	0	55	0			52	2	10	0		22	8	48		52	20	48
23	0	57	30			53	2	12	30		23	9	12		53	21	12
24	1	0	0			54	2	15	0		24	9	36		54	21	36
25	1	2	30			55	2	17	30		25	10	0		55	22	0
26	1	5	0			56	2	20	0		26	10	24		56	22	24
27	1	7	30			57	2	22	30		27	10	48		57	22	48
28	1	10	0			58	2	25	0		28	11	12		58	23	12
29	1	12	30			59	2	27	30		29	11	36		59	23	36
30	1	15	0			60	2	30	0		30	12	0		60	24	0

CANON conuertendi annos Aegyptios in  
dies & dierum scrupula

Hecatonta:

eterides:

ANNI simplices unius Hecatontaeteridis

annor: ægy.	DIERVM				DIERVM				DIERVM				DIERVM			
	Sexagenæ			di	Sexa.			di	Sexa.			di	Sexa.			di
	3 <sup>æ</sup>	2 <sup>æ</sup>	1 <sup>æ</sup>	es	ægy.	2 <sup>æ</sup>	1 <sup>æ</sup>	es	ægy.	2 <sup>æ</sup>	1 <sup>æ</sup>	es	ægy.	2 <sup>æ</sup>	1 <sup>æ</sup>	es
100	0	10	8	20	1	0	6	5	35	3	32	55	69	6	59	45
200	0	20	16	40	2	0	12	10	70	3	39	0	70	7	5	50
300	0	30	25	0	3	0	18	15	37	3	45	5	71	7	11	55
400	0	40	33	20	4	0	24	20	38	3	51	10	72	7	18	
500	0	50	41	40	5	0	30	25	39	3	57	15	73	7	24	5
600	1	0	50	0	6	0	36	30	40	4	3	20	74	7	30	10
700	1	10	58	20	7	0	42	35	41	4	9	25	75	7	36	15
800	1	21	6	40	8	0	48	40	42	4	15	30	76	7	42	20
900	1	31	15	0	9	0	54	45	43	4	21	35	77	7	48	25
1000	1	41	23	20	10	1	0	50	44	4	27	40	78	7	54	30
1100	1	51	31	40	11	1	6	55	45	4	33	45	79	8	0	35
1200	2	1	40	0	12	1	13	0	46	4	39	50	80	8	6	40
1300	2	11	48	20	13	1	19	5	47	4	45	55	81	8	12	45
1400	2	21	56	40	14	1	25	10	48	4	52	0	82	8	18	50
1500	2	32	5	0	15	1	31	15	49	4	58	5	83	8	24	55
1600	2	42	13	20	16	1	37	20	50	5	4	10	84	8	31	0
1700	2	52	21	40	17	1	43	25	51	5	10	15	85	8	37	5
1800	3	2	30	0	18	1	49	30	52	5	16	20	86	8	43	10
1900	3	12	38	20	19	1	55	35	53	5	22	25	87	8	49	15
2000	3	22	46	40	20	2	1	40	54	5	28	30	88	8	55	10
2100	3	32	55	0	21	2	7	45	55	5	34	35	89	9	1	25
2200	3	43	3	20	22	2	13	50	56	5	40	40	90	9	7	30
2300	3	53	11	40	23	2	19	55	57	5	46	45	91	9	13	35
2400	4	3	20	0	24	2	26	0	58	5	52	50	92	9	19	40
2500	4	13	28	20	25	2	32	5	59	5	58	55	93	9	25	45
2600	4	23	36	40	26	2	38	10	60	6	5	0	94	9	31	50
2700	4	33	45	0	27	2	44	15	61	6	11	5	95	9	37	55
2800	4	43	53	20	28	2	50	20	62	6	17	10	96	9	44	0
2900	4	54	1	40	29	2	56	25	63	6	23	15	97	9	50	5
3000	5	4	10	0	30	3	2	30	64	6	29	20	98	9	56	10
4000	6	45	33	20	31	3	8	35	65	6	35	25	99	10	2	15
5000	8	26	56	40	32	3	14	40	66	6	41	30	100	10	8	20
					33	3	20	45	67	6	47	35				
					34	3	26	50	68	6	53	40				

# I N T E R V A L L A

## A B O L Y M P I A

Ad initium					Annorū ægyptio.	Dierum.			
N. annorum.	Anni ægy.	Dies	ho. ræ.		sex. 1 <sup>æ</sup>	Anni.	sex. 1 <sup>æ</sup>	Die. es.	scr. 1 <sup>a</sup>
Aabonnassari	27	247	0		0	27	4	7	0
lexandri obitus	451	247	0		7	31	4	7	0
C. Iulij Cæfaris	730	0	12		12	10	0	0	30
CHRISTI filij Dei	775	12	12		12	55	0	2	30

## A N A B O N =

Obitus Alexandri	424	0	0		7	4	0	0	0
C. Cæfaris	702	118	12		11	42	1	58	30
CHRISTI domini	747	130	12		12	27	2	10	30

## A B O B I T V

C. Cæfaris	278	118	12		4	38	1	58	3
CHRISTI	323	130	12		5	23	2	10	30

## A. C. I V L I O.

CHRISTI domini	45	12	0		0	45	0	12	0
----------------	----	----	---	--	---	----	---	----	---

D I B V S.

ad initium an-

D I E R V M.

norum

Anni Iulia.	Dies	Horæ	Sexagenæ 3 <sup>æ</sup> 2 <sup>æ</sup> 1 <sup>æ</sup>	di es	scr 1 <sup>a</sup>
----------------	------	------	--	----------	-----------------------

Nabonnaffari	27	241	0	0	248	22	0
obitus Alexandri	451	135	0	0	4547	42	0
C. Iulij Cæsaris	729	183	12	1	140	50	30
CHRISTI filij Dei	774	184	12	1	1834	47	30

N A S S A R O.

obitus Alexandri.	423	260	0	0	4259	20	0
C. Cæsaris.	701	308	12	1	1112	28	30
CHRISTI domini	746	309	12	1	1546	25	30

A L E X A N D R I

C. Cæsaris	278	49	12	0	2813	8	30
CHRISTI	323	50	12	0	3247	5	30

C Æ S A R E.

CHRISTI	45	1	0	0	433	57	0
---------	----	---	---	---	-----	----	---

C A N O N uertendi dies anni Iu

		IANVARIVS		FERRVARIVS		MARTIVS	
Dies sing.	Dies colle.	Dies mensiū Aegypt.	Dies colle.	Dies mensiū Aegypt.	Dies colle.	Dies mensiū Aegyptiorū	
1	1	12 Tybi		32 13 Mechir		60 11 Phamenoth	
2	2	13		33 14		61 12	
3	3	14		34 15		62 13	
4	4	15		35 16		63 14	
5	5	16		36 17		64 15	
6	6	17		37 18		65 16	
7	7	18		38 19		66 17	
8	8	19		39 20		67 18	
9	9	20		40 21		68 19	
10	10	21		41 22		69 20	
11	11	22		42 23		70 21	
12	12	23		43 24		71 22	
13	13	24		44 25		72 23	
14	14	25		45 26		73 24	
15	15	26		46 27		74 25	
16	16	27		47 28		75 26	
17	17	28		48 29		76 27	
18	18	29		49 30 Mechir		77 28	
19	19	30 Tybi		50 1 Phamenoth		78 29	
20	20	1 Mechir		51 2		79 30 phame.	
21	21	2		52 3		80 1 pharmuti	
22	22	3		53 4		81 2	
23	23	4		54 5		82 3	
24	24	5		55 6		83 4	
25	25	6		56 7		84 5	
26	26	7		57 8		85 6	
27	27	8		58 9		86 7	
28	28	9		59 10		87 8	
29	29	10				88 9	
30	30	11				89 10	
31	31	12				90 11	

Numeri communes singulorum mensium Iulianorum



Numeri communes singulis mensibus Iulianis.

		APRILIS		MAIVS		IVNIVS	
Dies sing.	Dies colle.	Dies mensiu Aegypt.	Dies colle.	Dies mensiu Aegypt.	Dies colle.	Dies mensiu Aegypt.	
1	91	12 pharmuti	121	12 pachon	152	13 Payni	
2	92	13	122	13	153	14	
3	93	14	123	14	154	15	
4	94	15	124	15	155	16	
5	95	16	125	16	156	17	
6	96	17	126	17	157	18	
7	97	18	127	18	158	19	
8	98	19	128	19	159	20	
9	99	20	129	20	160	21	
10	100	21	130	21	161	22	
11	101	22	131	22	162	23	
12	102	23	132	23	163	24	
13	103	24	133	24	164	25	
14	104	25	134	25	165	26	
15	105	26	135	26	166	27	
16	106	27	136	27	167	28	
17	107	28	137	28	168	29	
18	108	29	138	29	169	30 Payni	
19	109	30 pharmuti	139	30 Pachon	170	1 Epephi	
20	110	1 Pachon	140	1 Payni	171	2	
21	111	2	141	2	172	3	
22	112	3	142	3	173	4	
23	113	4	143	4	174	5	
24	114	5	144	5	175	6	
25	115	6	145	6	176	7	
26	116	7	146	7	177	8	
27	117	8	147	8	178	9	
28	118	9	148	9	179	10	
29	119	10	149	10	180	11	
30	120	11	150	11	181	12	
31			151	12			

CANON uertendi dies annilus

IVLIVS			AVGVSTVS			SEPTEMBER		
Dies fing.	Dies colle.	Dies mensi- um Aegyp.	Dies colle.	Dies mensi- um Aegyp.	Dies colle.	Dies mensi- um Aegyp.		
1	182	13 Epephi	213	14 Mefori	244	10 Thoth		
2	183	14	214	15	245	11		
3	184	15	215	16	246	12		
4	185	16	216	17	247	13		
5	186	17	217	18	248	14		
6	187	18	218	19	249	15		
7	188	19	219	20	250	16		
8	189	20	220	21	251	17		
9	190	21	221	22	252	18		
10	191	22	222	23	253	19		
11	192	23	223	24	254	20		
12	193	24	224	25	255	21		
13	194	25	225	26	256	22		
14	195	26	226	27	257	23		
15	196	27	227	28	258	24		
16	197	28	228	29	259	25		
17	198	29	229	30 Mefori	260	26		
18	199	30 Epephi	230	1 INTER	261	27		
19	200	1 Mefori	231	2 CA <sub>2</sub>	262	28		
20	201	2	232	3 LA <sub>2</sub>	263	29		
21	202	3	233	4 RES	264	30 Thoth		
22	203	4	234	5	265	1 phaophi		
23	204	5	235	1 thoth	266	2		
24	205	6	236	2	267	3		
25	206	7	237	3	268	4		
26	207	8	238	4	269	5		
27	208	9	239	5	270	6		
28	209	10	240	6	271	7		
29	210	11	241	7	272	8		
30	211	12	242	8	273	9		
31	212	13	243	9				

Numeri communes fingulis mensibus Iulianis.

		OCTOBER		NOVEMBER		DECEMBER	
Dies sing.	Dies colle.	Dies mensiu Aegypt.	Dies colle.	Dies mensi- um Aegypt.	Dies colle.	Dies mensium Aegyptiorum	
1	274	10 phaophi	305	11 Athyr	335	11 Chæac	
2	275	11	306	12	336	12	
3	276	12	307	13	337	13	
4	277	13	308	14	338	14	
5	278	14	309	15	339	15	
6	279	15	310	16	340	16	
7	280	16	311	17	341	17	
8	281	17	312	18	342	18	
9	282	18	313	19	343	19	
10	283	19	314	20	344	20	
11	284	20	315	21	345	21	
12	285	21	316	22	346	22	
13	286	22	317	23	347	23	
14	287	23	318	24	348	24	
15	288	24	319	25	349	25	
16	289	25	320	26	350	26	
17	290	26	321	27	351	27	
18	291	27	322	28	352	28	
19	292	28	323	29	353	29	
20	293	29	324	30 Athyr	354	30 Chæac	
21	294	30 Phaophi	325	1 Chæac	355	1 Tybi	
22	295	1 Athyr	326	2	356	2	
23	296	2	327	3	357	3	
24	297	3	328	4	358	4	
25	298	4	329	5	359	5	
26	299	5	330	6	360	6	
27	300	6	331	7	361	7	
28	301	7	332	8	362	8	
29	302	8	333	9	363	9	
30	303	9	334	10	364	10	
31	304	10			365	11	

Numeri communes singulis mensibus Iulianis.

C A N O N F E R I A R V M

		Iuxta uulgares annos				Iuxta formam Alfonſi.															
anni		A N N I				Sexa					Sex.										
uni9						3 <sup>æ</sup>					3 <sup>æ</sup>										
cycli	FE	M E N	cōmu	biflex		2 <sup>æ</sup>					2 <sup>æ</sup>										
folia	RI		nis	tilis		1 <sup>æ</sup>					1 <sup>æ</sup>										
ris	Æ	S E S		F E R I Æ		Di		di			Sexagenç			Di		di			Sexagenç		
		ante		Chriſtum		es		es		1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	es		es		1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>		
1	1	Januar.		1	2	1	1	4	2	1	31	3	5	6	3						
2	2	Februa.		5	6	2	2	1	4	2	32	4	2	1	4						
3	3	Martius		5	5	3	3	5	6	3	33	5	6	3	5						
4	5	Aprilis		2	2	4	4	2	1	4	34	6	3	5	6						
5	6	Maius		7	7	5	5	6	3	5	35	7	7	7	7						
6	7	Iunius		4	4	6	6	3	5	6	36	1	4	2	1						
7	1	Iulius		2	2	7	7	7	7	7	37	2	1	4	2						
8	3	Auguſt.		6	6	8	1	4	2	1	38	3	5	6	3						
9	4	Septem.		3	3	9	2	1	4	2	39	4	2	1	4						
10	5	October		1	1	10	3	5	6	3	40	5	6	3	5						
11	6	Nouem.		5	5	11	4	2	1	4	41	6	3	5	6						
12	1	Decem.		3	3	12	5	6	3	5	42	7	7	7	7						
13	2					13	6	3	5	6	43	1	4	2	1						
14	3					14	7	7	7	7	44	2	1	4	2						
15	4	P O S T C H R I S T V M				15	1	4	2	1	45	3	5	6	3						
16	6					16	2	1	4	2	46	4	2	1	4						
17	7	Januar.		3	3	17	3	5	6	3	47	5	6	3	5						
18	1	Februa.		3	4	18	4	2	1	4	48	6	3	5	6						
19	2	Martius		6	7	19	5	6	3	5	49	7	7	7	7						
20	4	Aprilis		1	2	20	6	3	5	6	50	1	4	2	1						
21	5	Maius		4	5	21	7	7	7	7	51	2	1	4	2						
22	6	Iunius		6	7	22	1	4	2	1	52	3	5	6	3						
23	7	Iulius		2	3	23	2	1	4	2	53	4	2	1	4						
24	2	Auguſt.		5	6	24	3	5	6	3	54	5	6	3	5						
25	3	Septem.		7	1	25	4	2	1	4	55	6	3	5	6						
26	4	Octob.		3	4	26	5	6	3	5	56	7	7	7	7						
27	5	Nouem.		5	6	27	6	3	5	6	57	1	4	2	1						
28	7	Decem.		1	2	28	7	7	7	7	58	2	1	4	2						
29						29	1	4	2	1	59	3	5	6	3						
30						30	2	1	4	2	60	4	2	1	4						





# SEQVUNTVR IGI-

TVR NVNCCANONES TVM MEDIO-

RVM SEV AEQUALIVM MOTVVM, TVM

Prosthaphæreseon, deniq; alijs Canones quos  
rum Catalogus supra recitatus est.

HOS AVTEM OMNES CANONES

Ἐποχῶν ἰσούων κινήσεων ὀρθῶς ἀκολουθοῦν.

I 5 5 I

**EPOCHÆ SEV RADICES ÆQVA**  
ad meridianum Regiomon<sup>a</sup>

	OLYMPIADVM						NABONNASSARI					
	sex	par	/	//	////	/////	sex	par	/	//	////	/////
Præcessionis æquinoctiorum	5	54	43	56	17	32	5	55	7	5	42	9
Simplicis Anomalix æquinoct.	4	45	25	27	38	53	4	48	19	32	54	38
Simplicis ☉	1	36	15	28	53	0	5	32	52	19	24	30
☉ Compositi ☉	1	30	59	25	10	34	5	27	59	25	6	41
Anomalix ☉	0	40	54	44	21	46	4	37	19	47	39	23
Medius seu longit. à ☉	0	39	45	26	36	56	1	10	52	51	36	56
☽ Anomalix	0	46	39	58	41	16	4	29	19	55	41	16
Latitudinis	4	31	59	16	27	59	5	55	4	59	57	59
Longitudinis	5	21	21	45	41	54	4	59	22	21	49	35
♃ Apogæi	3	37	6	17	45	0	3	37	23	12	56	0
Commutationis	2	14	53	43	10	53	0	33	29	57	34	53
Longitudinis	1	8	55	46	22	41	3	8	18	40	27	41
♃ Apogæi	2	21	36	5	32	0	2	31	41	5	6	0
Commutationis	0	27	19	42	30	7	2	24	33	39	13	7
Longitudinis	1	51	56	4	43	59	0	5	42	33	10	59
♂ Apogæi	1	41	34	16	0	0	1	41	47	41	32	0
Commutationis	5	44	19	24	8	49	5	27	9	46	12	49
♀ Apogæi	0	48	21	0	0	0	0	48	21	0	0	0
Commutationis	5	21	23	25	21	27	1	9	27	37	57	37
♀ Apogæi	2	54	7	37	35	0	2	54	34	18	30	0
Commutationis	5	11	15	34	34	57	0	15	27	55	24	57

Veri loci ☉ ab apparente æquinoctio ascensio recta temporum

90	26	44	0	0	0	333	2	0	0	0
----	----	----	---	---	---	-----	---	---	---	---

MEDIUS autem locus ☉ a medio æquinoctio semper est ipse æqualis ☉ motus compositus.



LIVM MOTVVM  
tanum Prullia.

	ALEXANDRI					CÆSARIS.						
	sex	par	/	//	///	////	sex	par	/	//	///	////
Præcessionis æquinoctiorum	0	1	1	51	6	25	0	4	54	43	24	6
Simplicis anomalix æquinoctiorū	5	32	46	31	32	38	C	1	57	11	57	1
Simplicis ☉	3	45	35	49	25	42	4	32	3	20	25	7
☉ Compositi ☉	3	46	37	40	32	9	4	36	58	3	49	15
Anomalix	2	47	2	43	4	41	3	31	31	41	57	19
Medius seu longitud. 2 ☉	5	10	45	49	36	56	5	50	39	42	36	56
Anomalix	1	25	54	26	41	16	0	18	6	9	41	16
Latitudinis	0	48	57	24	34	59	1	58	53	40	16	59
Longitudinis	1	17	35	53	11	54	2	56	43	13	2	54
Apogæi	3	41	42	25	12	0	3	44	32	34	7	0
Commutationis	2	27	59	56	13	53	0	35	20	7	21	53
Longitudinis	1	27	25	9	50	41	4	2	28	14	2	41
Apogæi	2	32	57	34	29	C	2	23	47	47	5	0
Commutationis	2	18	10	39	35	7	0	29	34	56	22	7
Longitudinis	1	44	57	7	46	59	1	0	36	26	49	59
Apogæi	1	45	10	39	C	0	1	47	23	59	0	0
Commutationis	2	0	38	41	38	19	3	31	26	43	34	49
Apogæi	0	48	21	0	0	0	0	48	21	0	0	0
Commutationis	1	21	52	4	31	37	1	13	3	37	26	37
Apogæi	3	1	23	4	41	C	3	5	51	24	6	0
Commutationis	3	33	17	46	39	57	1	41	31	52	34	57

Veri loci ☉ ab apparenti æqui-  
noctio ascensio recta temporum.

224	21	0	C		278	58	0	0	
-----	----	---	---	--	-----	----	---	---	--

EPOCHÆ ÆQUALIVM MOTVVM.

CHRISTI DEI.		sex	par	/	///	////	/////
	Præcessionis æquinoctiorum	0	5	32	24	6	59
	Simplicis Anomalix æquinoctiorum	0	6	40	27	28	6
☉	Simplicis	4	32	29	51	32	55
	Compositi	4	38	2	15	30	56
	Anomalix annuæ	3	31	39	2	20	49
☽	Medius seu longitudinis ☽ a ☉	3	29	58	22	36	56
	Anomalix	3	27	13	27	41	16
	Latitudinis	2	9	41	50	37	59
♃	Longitudinis	1	6	41	51	25	54
	Apogæi	3	45	0	5	6	0
	Commutationis	3	25	48	0	7	53
♄	Longitudinis	2	54	14	3	24	41
	Apogæi	2	33	55	54	31	0
	Commutationis	1	38	15	48	10	7
♅	Longitudinis	0	34	7	46	34	59
	Apogæi	1	47	45	32	0	0
	Commutationis	3	58	22	4	57	49
♆	Apogæi	0	48	21	0	0	0
	Commutationis	2	6	46	31	35	37
♇	Apogæi	3	6	34	48	41	0
	Commutationis	0	46	53	1	26	57
Veri loci ☉ ab apparenti æquinoctio ascen- sio Recta temporum est.		279	55	33	0	0	

EPOCHÆ mediarum Syzygiarum, seu nouiluniorum & pleniluniorum mediorum ☉ & ☽. 3

C H R I S T I.

	sex	par	/	/	/	/	/	/	/
Aequalis præcessionis	0	5	32	21	44	51			
Simplicis anomalix æquinoctiorum	0	6	40	9	39	33			
☉ Aequalis simplicis	4	15	31	17	40	29			
Anomalix annuæ	3	14	40	29	21	21			
☽ Distantix æqualis a ☉	0	0	0	0	0	0			
Anomalix	5	42	11	36	59	36			
Latitudinis	4	21	50	8	12	8			

ANTECESSIT autem initium annorum Christi proxime.

	dies	ho.	/	/	/	/	/	/	/
μεση̄ σὺνοδ̄ ☉ medium, Nouilunium ☿	17	5	32	30	7	56			
μεση̄ πλεονέλιω ☉ medium Plenilunium ♀	2	11	10	28	27	37			

SEQVUNTUR CANONES MEDIORVM SEV æqualium motuum, Ac primum in annis Iulianis, iuxtaq; usitaram anni & diei distributionem, qua in Ecclesia utimur.

CANONES MEDIORVM SEV ÆQVAE

Præcessionis æquinoc̄tio.		Anomaliz æquinoc̄ti.		Simplicis ☉		Compositi ☉		Anomaliz ☉	
sex	par	sex	par	sex	par	sex	par	sex	par
20	0 0 16 45	0 2 5 53	5 59 52 4	0 0 8 49	5 59 43 33				
40	0 0 33 29	0 4 11 46	5 59 44 9	0 0 17 38	5 59 27 6				
60	0 0 50 14	0 6 17 40	5 59 36 13	0 0 26 27	5 59 10 39				
80	0 1 6 59	0 8 23 33	5 59 28 18	0 0 35 17	5 58 54 12				
100	0 1 23 44	0 10 29 26	5 59 20 22	0 0 44 6	5 58 37 45				
200	0 2 47 27	0 20 58 52	5 58 40 44	0 1 28 12	5 57 15 30				
300	0 4 11 11	0 31 28 18	5 58 1 7	0 2 12 17	5 55 53 15				
400	0 5 34 54	0 41 57 44	5 57 21 29	0 2 56 23	5 54 31 0				
500	0 6 58 38	0 52 27 10	5 56 41 51	0 3 40 29	5 53 8 46				
600	0 8 22 21	1 2 56 37	5 56 2 13	0 4 24 35	5 52 46 31				
700	0 9 46 5	1 13 26 3	5 55 22 35	0 5 8 40	5 50 24 16				
800	0 11 9 49	1 23 55 29	5 54 42 58	0 5 52 46	5 49 2 1				
900	0 12 33 32	1 34 24 55	5 54 3 20	0 6 37 52	5 47 39 46				
1000	0 13 57 16	1 44 54 21	5 53 23 42	0 7 20 58	5 46 17 31				
1100	0 15 20 59	1 55 23 47	5 52 44 4	0 8 5 4	5 44 55 16				
1200	0 16 44 43	2 5 53 13	5 52 4 26	0 8 49 9	5 43 33 1				
1300	0 18 8 27	2 16 22 39	5 51 24 49	0 9 33 15	5 42 10 46				
1400	0 19 32 10	2 26 52 5	5 50 45 11	0 10 17 21	5 40 48 32				
1500	0 20 55 54	2 37 21 31	5 50 5 33	0 11 1 27	5 39 26 17				
1600	0 22 19 37	2 47 50 58	5 49 25 55	0 11 45 32	5 38 4 2				
1700	0 23 43 21	2 58 20 24	5 48 46 17	0 12 29 38	5 36 41 47				
1800	0 25 7 4	3 8 49 50	5 48 6 40	0 13 13 44	5 35 19 32				
1900	0 26 30 48	3 19 19 16	5 47 27 2	0 13 57 50	5 33 57 17				
2000	0 27 54 32	3 29 48 42	5 46 47 24	0 14 41 56	5 32 35 2				
2500	0 34 53 10	4 22 15 52	5 43 29 15	0 18 22 24	5 25 43 48				
3000	0 41 51 47	5 14 43 3	5 40 11 6	0 22 2 53	5 18 52 33				
3500	0 48 50 25	0 7 10 13	5 36 52 57	0 25 43 22	5 12 1 19				
4000	0 55 49 3	0 50 37 24	5 33 34 48	0 29 23 51	5 5 10 5				
4500	1 2 47 42	1 52 4 34	5 30 16 39	0 33 4 20	4 58 18 50				
5000	1 9 15 10	2 44 11 45	5 26 58 30	0 36 14 49	4 51 27 36				

LIVM MOTVVM IN ANNIS AGGREGATIS IVLIANIS 4

	☽ medijs seu longitu. à ☉				Anomaliz				latitudinis				longitudinis				Apogei			
	sex	par	///	///	sex	par	///	///	sex	par	///	///	sex	par	///	///	sex	par	///	///
20	2	13	24	43	0	39	42	12	2	40	23	56	4	4	25	24	0	0	12	14
40	4	26	19	25	1	19	24	23	5	20	47	51	2	8	40	47	0	0	24	28
60	0	40	14	8	1	59	6	35	2	1	11	47	0	13	16	11	0	0	36	42
80	2	53	38	50	2	38	48	46	4	41	35	43	4	17	31	34	0	0	48	56
100	5	7	3	33	3	18	30	58	1	21	59	58	2	22	6	58	0	1	1	10
200	4	14	7	5	0	37	1	56	2	43	59	17	4	44	13	56	0	2	2	11
300	3	21	10	38	3	55	32	54	4	5	58	55	1	6	20	53	0	3	3	31
400	2	28	14	11	1	14	3	52	5	17	58	34	3	28	27	51	0	4	4	41
500	1	35	17	44	4	32	34	51	0	49	58	12	5	30	34	49	0	5	5	52
600	0	42	11	17	1	51	5	49	2	11	57	51	2	12	41	47	0	6	7	3
700	5	49	24	49	5	9	36	47	3	33	57	29	4	34	48	45	0	7	8	13
800	4	56	28	22	2	28	7	45	4	55	57	7	0	56	55	43	0	8	9	24
900	4	3	31	55	5	46	38	43	0	17	56	46	3	19	2	40	0	9	10	34
1000	3	10	35	28	3	5	9	41	1	20	56	25	5	41	9	38	0	10	11	45
1100	2	17	39	0	0	23	40	39	3	1	56	3	2	3	16	36	0	11	12	55
1200	1	24	42	33	3	42	11	37	4	23	55	42	4	25	23	34	0	12	14	6
1300	0	31	46	6	1	0	42	35	5	45	55	20	0	47	30	32	0	13	15	16
1400	5	38	49	39	4	19	13	34	1	7	54	59	3	9	37	30	0	14	16	27
1500	4	45	53	11	1	37	44	32	2	29	54	37	5	31	44	27	0	15	17	37
1600	3	52	56	44	4	56	15	30	3	51	54	16	1	53	51	25	0	16	18	48
1700	3	0	0	17	2	14	46	28	5	13	53	54	4	15	58	23	0	17	19	58
1800	2	7	3	50	5	33	17	26	0	35	53	33	0	38	5	21	0	18	21	9
1900	1	14	7	22	2	51	48	24	1	57	53	11	3	0	12	19	0	19	22	19
2000	0	21	10	55	0	10	19	22	3	19	52	50	5	22	19	17	0	20	23	30
2500	1	56	28	39	4	42	54	13	4	9	51	2	5	12	54	6	0	25	29	22
3000	3	31	46	23	3	15	29	3	4	59	49	15	5	3	28	55	0	30	35	15
3500	5	7	4	7	1	48	3	54	5	49	47	27	4	54	3	44	0	35	41	7
4000	0	42	21	50	0	20	38	44	0	39	45	39	4	14	38	33	0	40	47	0
4500	2	17	39	34	4	3	13	35	1	29	43	52	4	35	13	22	0	45	52	52
5000	3	52	57	8	3	25	48	25	2	19	42	4	4	25	48	11	0	50	58	45

CANONES ÆQUALIVM SEV MEDIORVM

	Anomalix feu cōmut. $\mathcal{B}$				longitudinis $\mathcal{L}$				Apogxi $\mathcal{L}$				Anomalix feu cōmut. $\mathcal{L}$				longitudinis $\mathcal{A}$			
	sex	par	/	/	sex	par	/	/	sex	par	/	/	sex	par	/	/	sex	par	/	/
20	1	55	26	41	4	0	58	38	0	0	3	37	1	52	53	27	3	18	3	22
40	3	50	53	22	2	13	57	16	0	0	7	13	3	45	46	53	1	36	6	34
60	5	46	20	3	0	20	55	53	0	0	10	50	5	38	40	20	5	24	10	6
80	1	41	46	43	4	27	54	31	0	0	14	27	1	31	33	47	3	12	13	29
100	3	37	13	24	2	34	53	9	0	0	18	3	3	24	27	13	1	0	16	51
200	1	14	26	49	5	9	46	18	0	0	36	6	0	48	54	27	2	0	33	41
300	4	51	40	13	1	44	39	27	0	0	54	9	4	13	21	40	3	0	50	32
400	2	28	52	17	4	19	22	35	0	1	12	13	1	37	48	53	4	1	7	23
500	0	0	7	2	0	54	25	44	0	1	30	16	5	2	16	7	5	1	24	14
600	3	43	20	26	3	29	18	53	0	1	48	19	2	26	43	20	0	1	41	4
700	1	20	33	51	0	4	12	2	0	2	6	22	5	51	10	33	1	1	57	55
800	4	57	47	15	2	39	5	11	0	2	24	25	3	15	37	47	2	2	14	46
900	2	35	0	39	5	13	58	20	0	2	42	28	0	40	5	0	3	2	31	36
1000	0	12	14	4	1	48	51	29	0	3	0	31	4	4	32	13	4	2	48	27
1100	3	49	27	28	4	23	44	37	0	3	18	35	1	28	49	27	5	3	5	18
1200	1	26	40	52	0	58	37	16	0	3	36	38	4	53	26	40	0	3	22	8
1300	5	3	54	17	3	33	30	55	0	3	54	41	2	17	53	53	1	3	38	59
1400	2	41	7	41	0	8	24	4	0	4	12	44	5	42	21	7	2	3	55	50
1500	0	18	21	5	2	43	17	13	0	4	30	47	3	6	48	20	3	4	12	41
1600	3	55	34	30	5	18	10	22	0	4	48	50	0	31	15	33	4	4	29	31
1700	1	32	47	54	1	53	3	31	0	5	6	53	3	55	42	47	5	4	46	22
1800	5	10	1	19	4	27	56	39	0	5	24	57	1	20	10	0	0	5	3	13
1900	2	47	14	43	1	2	49	48	0	5	43	0	4	44	37	13	1	5	20	3
2000	0	24	28	7	3	37	42	57	0	6	1	3	2	9	4	27	2	5	36	54
2500	0	30	35	9	4	32	8	41	0	7	31	19	1	11	20	33	1	7	1	8
3000	0	26	42	11	5	26	34	26	0	9	1	34	0	13	36	40	0	8	25	21
3500	0	42	49	13	0	21	0	10	0	10	31	50	5	15	52	47	5	9	49	35
4000	0	48	56	15	1	15	25	54	0	12	2	6	4	18	8	54	4	11	13	48
4500	0	55	3	16	2	9	51	39	0	13	32	21	3	20	25	0	3	12	38	2
5000	1	1	10	18	3	4	17	23	0	15	2	37	2	22	41	7	2	14	2	15

	Apogæi ♂				Anomalix seu cōmu. ♂				Anomalix uel cōmu. ♀				Apogæi ♀				Anomalix seu cōmu. ♀			
	sex	par	/	//	sex	par	/	//	sex	par	/	//	sex	par	/	//	sex	par	/	//
20	0	0	9	35	2	11	48	42	3	3	40	4	0	0	19	18	0	14	40	36
40	0	0	19	11	4	23	37	25	0	7	20	9	0	0	38	35	0	29	21	12
60	0	0	28	46	0	35	26	7	3	11	0	13	0	0	57	53	0	44	1	48
80	0	0	38	21	2	47	14	49	0	14	40	17	0	1	17	11	0	58	42	23
100	0	0	47	56	4	59	3	32	3	18	20	21	0	1	36	28	1	13	22	59
200	0	1	35	53	3	58	7	3	0	36	40	42	0	3	12	57	2	26	45	59
300	0	2	23	49	2	57	10	34	3	55	1	4	0	4	49	25	3	40	8	58
400	0	3	11	45	1	56	14	6	1	13	21	25	0	6	25	53	4	53	31	57
500	0	3	59	42	0	55	17	37	4	31	41	46	0	8	2	22	0	6	54	56
600	0	4	47	38	5	54	21	0	1	50	2	7	0	9	38	50	1	20	17	56
700	0	5	35	34	4	53	24	40	5	8	22	29	0	11	15	19	2	33	40	55
800	0	6	23	31	3	52	28	12	2	26	42	50	0	12	51	47	3	47	3	54
900	0	7	11	27	2	51	31	43	5	45	3	11	0	14	28	15	5	0	26	54
1000	0	7	59	23	1	50	35	15	3	3	23	32	0	16	4	44	0	13	49	53
1100	0	8	47	20	0	49	38	46	0	21	43	54	0	17	41	12	1	27	12	52
1200	0	9	35	16	5	48	42	18	3	40	4	15	0	19	17	40	2	40	35	51
1300	0	10	23	12	4	47	45	49	0	58	24	36	0	20	54	9	3	53	58	51
1400	0	11	11	9	3	46	49	21	4	16	44	57	0	22	30	37	5	7	21	50
1500	0	11	59	5	2	45	52	52	1	35	5	19	0	24	7	5	0	20	44	49
1600	0	12	47	1	1	44	56	24	4	52	25	40	0	25	43	34	1	34	7	49
1700	0	13	34	58	0	43	59	55	2	11	46	1	0	27	20	2	2	47	30	48
1800	0	14	22	54	5	42	3	27	5	30	6	22	0	28	56	31	4	0	53	47
1900	0	15	10	50	4	42	6	58	2	48	26	43	0	30	32	59	5	14	16	46
2000	0	15	58	47	3	41	10	30	0	6	47	5	0	32	9	27	0	27	39	46
2500	0	19	58	28	4	36	28	7	4	38	28	51	0	40	11	49	0	34	34	42
3000	0	23	58	10	5	31	45	45	3	10	10	37	0	48	14	11	0	41	29	38
3500	0	27	57	52	0	27	3	22	1	41	52	23	0	56	16	33	0	48	24	35
4000	0	31	57	33	1	22	21	0	0	13	34	9	1	4	18	55	0	55	19	31
4500	0	35	57	15	2	17	38	37	4	45	15	56	1	12	21	16	1	2	14	28
5000	0	39	56	57	3	12	56	15	3	16	57	42	1	20	23	38	1	9	9	24

## Canones Mediorum seu Aequalium

	Præcessionis æquinocstorū				Anomaliae æquinocstorū				Simplicis ☉				Compositi ☉				Anomaliae ☉ annuæ			
	sex	par	/	///	sex	par	/	///	sex	par	/	///	sex	par	/	///	sex	par	/	///
1	0	0	0	50	0	0	6	17	5	59	44	49	5	59	45	39	5	59	44	24
2	0	0	1	40	0	0	12	35	5	59	29	38	5	59	31	19	5	59	28	47
3	0	0	2	31	0	0	18	52	5	59	14	28	5	59	16	58	5	59	13	11
4	0	0	3	21	0	0	25	11	5	59	58	25	0	0	1	46	5	59	56	43
5	0	0	4	11	0	0	31	28	5	59	43	14	5	59	47	25	5	59	41	6
6	0	0	5	1	0	0	37	45	5	59	28	3	5	59	33	5	5	59	25	30
7	0	0	5	52	0	0	44	3	5	59	12	52	5	59	18	44	5	59	9	53
8	0	0	6	42	0	0	50	21	5	59	56	50	0	0	3	32	5	59	53	25
9	0	0	7	32	0	0	56	39	5	59	42	39	5	59	49	11	5	59	37	49
10	0	0	8	22	0	1	2	56	5	59	26	28	5	59	34	50	5	59	22	12
11	0	0	9	12	0	1	9	13	5	59	11	17	5	59	20	30	5	59	6	36
12	0	0	10	3	0	1	15	32	5	59	55	15	0	0	5	17	5	59	50	8
13	0	0	10	53	0	1	21	49	5	59	40	4	5	59	50	57	5	59	34	31
14	0	0	11	43	0	1	28	7	5	59	24	53	5	59	36	36	5	59	18	55
15	0	0	12	33	0	1	34	24	5	59	9	42	5	59	22	16	5	59	3	19
16	0	0	13	24	0	1	40	43	5	59	53	40	0	0	7	3	5	59	46	50
17	0	0	14	14	0	1	47	0	5	59	38	29	5	59	52	43	5	59	31	14
18	0	0	15	4	0	1	53	17	5	59	23	18	5	59	38	22	5	59	15	38
19	0	0	15	54	0	1	59	35	5	59	8	7	5	59	24	1	5	59	0	1
20	0	0	16	45	0	2	5	53	5	59	52	4	0	0	8	49	5	59	43	33



	longitud. ☽ seu med. a ☉				Anomaliae ☽				Latitudinis ☽				longitudinis ♄				Apogaei ♄			
	sex	par	/	//	sex	par	/	//	sex	par	/	//	sex	par	/	//	sex	par	/	//
1	2	9	37	22	1	28	43	8	2	28	42	45	0	12	12	46	0	0	0	37
2	4	19	14	45	2	57	26	16	4	57	25	31	0	24	25	32	0	0	0	113
3	0	28	52	7	4	26	9	24	1	26	8	16	0	36	38	18	0	0	0	150
4	2	50	40	57	0	7	56	26	4	8	4	47	0	48	53	5	0	0	0	227
5	5	0	18	19	1	36	39	34	0	36	47	33	1	1	5	51	0	0	0	33
6	1	9	54	41	3	5	22	43	3	5	30	18	1	13	18	37	0	0	0	340
7	3	19	33	4	4	34	5	50	5	34	13	3	1	25	31	23	0	0	0	417
8	5	41	21	53	0	15	52	53	2	16	9	34	1	37	46	9	0	0	0	454
9	1	50	59	15	1	44	36	1	4	44	52	20	1	49	58	55	0	0	0	530
10	4	0	36	38	3	13	19	9	1	13	35	5	2	2	11	42	0	0	0	67
11	0	10	14	0	4	42	2	17	3	42	17	50	2	14	24	28	0	0	0	644
12	2	32	2	50	0	23	49	19	0	24	14	21	2	26	39	14	0	0	0	720
13	4	41	40	12	1	52	32	27	2	52	57	7	2	38	52	0	0	0	0	757
14	0	51	17	34	3	21	15	35	5	21	39	52	2	51	4	46	0	0	0	834
15	3	0	54	57	4	49	58	43	1	50	22	38	3	3	17	32	0	0	0	910
16	5	22	43	46	0	31	45	45	4	32	19	9	3	15	32	19	0	0	0	947
17	1	32	21	8	2	0	28	53	1	1	1	54	3	27	45	55	0	0	0	1024
18	3	41	58	31	3	29	12	1	3	29	44	39	3	39	57	51	0	0	0	111
19	5	51	35	53	4	57	55	10	5	58	27	25	3	52	10	37	0	0	0	1137
20	2	13	24	43	0	29	42	12	2	40	23	55	4	4	25	24	0	0	0	1214

## Canones Mediorum seu Aequalium

Anno	Anomaliae seu cōmu. ♄				longitudinis ♃				Apogæi ♃				Anomaliae seu cōmu. ♃				longitudinis ♄			
	sex	par	/	///	sex	par	/	///	sex	par	/	///	sex	par	/	///	sex	par	/	///
1	5	47	32	3	0	50	19	41	0	0	0	11	5	29	25	8	3	11	16	18
2	5	35	4	6	1	0	39	22	0	0	0	22	4	58	50	16	0	22	32	37
3	5	22	36	9	1	30	59	3	0	0	0	32	4	28	15	24	3	33	48	55
4	5	11	5	20	2	1	23	44	0	0	0	43	3	58	34	4	0	45	36	40
5	4	58	37	23	2	31	43	25	0	0	0	54	3	27	59	49	3	56	52	59
6	4	46	9	26	3	2	3	6	0	0	1	5	2	57	24	57	1	8	9	17
7	4	33	41	29	3	32	22	47	0	0	1	16	2	26	50	6	4	19	25	36
8	4	22	10	40	4	2	47	27	0	0	1	27	1	57	9	23	1	31	13	21
9	4	9	42	43	4	33	7	8	0	0	1	38	1	26	34	31	4	42	29	39
10	3	57	14	47	5	3	26	49	0	0	1	48	0	55	59	39	1	53	45	58
11	3	44	46	50	5	33	46	30	0	0	1	59	0	25	24	47	5	5	2	16
12	3	33	16	1	0	4	11	11	0	0	2	10	5	55	44	4	2	16	50	1
13	3	20	48	4	0	34	30	52	0	0	2	21	5	25	9	12	5	28	6	20
14	3	8	20	7	1	4	50	33	0	0	2	32	4	54	34	20	2	39	22	38
15	2	55	52	10	1	35	10	14	0	0	2	42	4	23	59	28	5	50	38	57
16	2	44	21	21	2	5	34	54	0	0	2	53	3	44	18	45	3	2	26	42
17	2	31	53	24	2	35	54	35	0	0	3	4	3	13	43	53	0	13	43	0
18	2	19	25	27	3	6	14	16	0	0	3	15	2	53	9	1	3	24	59	19
19	2	6	57	30	3	36	33	58	0	0	3	26	2	22	34	10	0	36	15	37
20	1	55	26	41	4	6	58	38	0	0	3	37	1	52	53	27	3	48	3	22

motuum in annis singulis Iulianis.

	Apogæi ♂				Anomalix seu cōmu. ♂				Anomalix uel cōmu. ♀				Apogæi ♀				Anomalix uel cōmu. ♀			
	sex	par	/	///	sex	par	/	///	sex	par	/	///	sex	par	/	///	sex	par	/	///
1	0	0	0	29	2	48	28	31	3	45	1	45	0	0	0	58	0	53	57	26
2	0	0	0	57	5	36	57	1	1	20	3	31	0	0	1	56	1	47	54	51
3	0	0	1	26	2	25	25	32	5	15	5	16	0	0	2	54	2	41	52	17
4	0	0	1	55	5	14	21	44	3	0	44	1	0	0	3	52	3	38	56	7
5	0	0	2	24	2	2	50	15	0	45	45	46	0	0	4	49	4	32	53	33
6	0	0	2	53	4	51	18	46	4	30	47	32	0	0	5	47	5	26	50	59
7	0	0	3	21	1	39	47	17	2	15	49	17	0	0	6	45	0	20	48	24
8	0	0	3	50	4	28	43	29	0	1	28	2	0	0	7	43	1	17	52	14
9	0	0	4	19	1	17	12	0	3	46	29	47	0	0	8	41	2	11	49	40
10	0	0	4	48	4	5	40	30	1	31	31	32	0	0	9	39	3	5	47	6
11	0	0	5	16	0	54	9	1	5	16	33	18	0	0	10	37	3	59	44	32
12	0	0	5	45	3	43	5	13	3	2	12	3	0	0	11	34	4	56	48	22
13	0	0	6	14	0	31	33	44	0	47	13	48	0	0	12	32	5	50	45	47
14	0	0	6	43	3	20	2	15	4	32	15	33	0	0	13	30	0	41	43	13
15	0	0	7	11	0	8	30	45	2	17	17	19	0	0	14	28	1	38	40	39
16	0	0	7	40	2	57	26	58	0	2	56	3	0	0	15	26	2	35	44	29
17	0	0	8	9	5	45	55	29	3	47	57	49	0	0	16	24	3	29	41	54
18	0	0	8	38	2	34	23	59	1	32	59	31	0	0	17	22	4	23	39	20
19	0	0	9	6	5	22	52	30	5	18	1	19	0	0	18	20	5	17	36	16
20	0	0	9	35	2	11	48	42	3	3	40	4	0	0	19	18	0	14	40	36

Canon Mediorum seu Aequalium  
ANNI IULIANI

	Præcessio nis æqui.			anomalie æquino.			Simplicis ⊙				Compositi ⊙				Anomalie ⊙			
	scr	//	////	scr	//	////	fex	par	/	///	fex	par	/	///	fex	par	/	///
Janu.	0	4	16	0	32	3	0	30	33	14	0	30	33	18	0	30	33	12
Febr.	0	8	7	1	1	0	0	58	9	3	0	58	9	11	0	58	8	59
Mar.	0	12	23	1	33	3	1	28	42	16	1	28	42	29	1	28	42	11
Apr.	0	16	30	2	4	5	1	58	16	23	1	58	16	29	1	58	16	14
Mai9	0	20	46	2	36	8	2	28	49	37	2	28	49	57	2	28	49	26
Iuni9	0	24	54	3	7	9	2	58	23	42	2	58	24	7	2	58	23	30
Iuli9	0	29	9	3	39	12	3	28	56	56	3	28	57	25	3	28	56	41
Aug.	0	33	25	4	11	15	3	59	30	10	3	59	30	43	3	59	29	53
Sept.	0	37	33	4	42	17	4	29	4	16	4	29	4	53	4	29	3	57
Octo.	0	41	49	5	14	20	4	59	37	30	4	59	38	11	4	59	37	8
Nou.	0	45	56	5	45	21	5	29	11	35	5	29	12	21	5	29	11	12
Decē.	0	50	12	6	17	24	5	59	44	49	5	59	45	39	5	59	44	24

ANNI BISSEXI

	scr // ////			scr // ////			fex par / ///				fex par / ///				fex par / ///			
	scr	//	////	scr	//	////	fex	par	/	///	fex	par	/	///	fex	par	/	///
Janu.	0	4	16	0	32	3	0	30	33	14	0	30	33	18	0	30	33	12
Febr.	0	8	15	1	2	2	0	59	8	11	0	59	8	29	0	59	8	7
Mar.	0	12	31	1	34	6	1	29	41	25	1	29	41	38	1	29	41	19
Apr.	0	16	38	2	5	7	1	59	15	31	1	59	15	48	1	59	15	22
Mai9	0	20	54	2	37	10	2	29	48	45	2	29	49	6	2	29	48	34
Iuni9	0	25	2	3	8	11	2	59	22	50	2	59	23	16	2	59	22	38
Iuli9	0	29	18	3	40	14	3	29	56	4	3	29	56	34	3	29	55	49
Aug.	0	33	34	4	12	17	4	0	29	18	4	0	29	52	4	0	29	1
Sept.	0	37	41	4	43	18	4	30	3	24	4	30	4	2	4	30	3	5
Octo.	0	41	57	6	15	22	5	0	36	38	5	0	37	20	5	0	36	16
Nou.	0	46	5	5	46	23	5	30	10	43	5	30	11	30	5	30	10	20
Decē.	0	50	20	6	18	26	0	0	43	58	0	0	44	48	0	0	43	32

**Motuum in Mensibus.**  
**COMMVNIS.**

8

	longitudinis seu medi. a ☉				Anomaliae ☽				latitudinis ☽				longitudinis ♄				Apogaei ♄			
	sex	par	/	///	sex	par	/	///	sex	par	/	///	sex	par	/	///	sex	par	/	///
Janu.	0	17	54	47	0	45	0	52	0	50	6	35	0	1	2	14	0	0	0	3
Febr.	5	49	15	15	0	50	50	2	1	0	31	54	0	1	58	27	0	0	0	6
Mar.	0	17	10	2	1	35	50	55	1	50	38	29	0	3	0	41	0	0	0	9
Apr.	0	22	53	23	2	7	47	53	2	27	31	19	0	4	0	55	0	0	0	12
Mai.	0	40	48	10	2	52	48	45	3	17	37	54	0	5	3	9	0	0	0	15
Junij	0	46	31	31	3	24	45	41	3	54	30	44	0	6	3	23	0	0	0	18
Iulij	1	4	26	19	4	9	46	35	4	44	37	20	0	7	5	36	0	0	0	21
Aug.	1	22	21	6	4	54	47	27	5	34	43	55	0	8	7	51	0	0	0	24
Sept.	1	28	4	27	5	26	44	26	0	11	36	45	0	9	8	4	0	0	0	27
Oct.	1	45	59	14	0	11	45	18	1	1	43	20	0	10	10	19	0	0	0	30
Nou.	1	51	42	35	0	43	42	16	1	38	36	10	0	11	10	32	0	0	0	34
Decē.	2	9	37	22	1	28	43	8	2	28	42	45	0	12	12	47	0	0	0	37

**T I L I S:**

	sex	par	/	///	sex	par	/	///	sex	par	/	///	sex	par	/	///	sex	par	/	///
Janu.	0	17	54	47	0	45	0	52	0	50	6	35	0	1	2	14	0	0	0	3
Febr.	0	11	26	41	1	3	53	56	1	13	45	39	0	2	0	27	0	0	0	6
Mar.	0	29	21	29	1	48	54	49	2	3	52	15	0	3	2	41	0	0	0	9
Apr.	0	35	4	50	2	20	51	47	2	40	45	5	0	4	2	55	0	0	0	12
Maij	0	52	59	37	3	5	52	39	3	30	51	40	0	5	5	9	0	0	0	15
Junij	0	58	42	58	3	37	49	37	4	7	44	30	0	6	5	23	0	0	0	18
Iulij	1	16	37	45	4	22	50	29	4	57	51	5	0	7	7	37	0	0	0	21
Aug.	1	34	32	33	5	7	51	22	5	47	57	40	0	8	9	51	0	0	0	24
Sept.	1	40	15	53	5	39	48	20	0	24	50	30	0	9	10	5	0	0	0	27
Oct.	1	58	10	41	0	24	49	12	1	14	57	6	0	10	12	19	0	0	0	30
Nou.	2	3	54	2	0	56	46	10	1	51	49	56	0	11	12	32	0	0	0	34
Decē.	2	21	48	49	1	41	47	2	2	41	56	31	0	12	14	47	0	0	0	37

## Canones Mediorum seu Aequalium Anni Iuliani

	Anomaliae seu cōmu. ♀				longitudinis ♂				Apogæi ♂				Anomaliae seu cōmu. ♀				longitudinis ♂			
	sex	par	/	///	sex	par	/	///	par	/	///	////	sex	par	/	///	sex	par	/	///
Janu.	0	29	31	0	0	2	34	33	0	0	0	55	0	27	58	41	0	16	14	42
Febr.	0	56	10	37	0	4	54	8	0	0	1	45	0	53	14	55	0	30	55	4
Mar.	1	25	41	36	0	7	28	41	0	0	2	40	1	21	13	36	0	47	9	46
Apr.	1	54	15	28	0	9	58	15	0	0	3	33	1	48	18	8	1	2	53	2
Mai9	2	23	46	28	0	12	32	48	0	0	4	28	2	16	16	49	1	19	7	44
Iuni9	2	52	20	20	0	15	2	22	0	0	5	22	2	43	21	20	1	34	50	59
Iuliu	3	21	51	20	0	17	36	55	0	0	6	17	3	11	20	1	1	51	5	42
Aug.	3	51	22	19	0	20	11	28	0	0	7	12	3	39	18	42	2	7	20	23
Sept.	4	19	56	12	0	22	41	1	0	0	8	6	4	6	23	14	2	23	3	39
Octo.	4	49	27	11	0	25	15	34	0	0	9	1	4	34	21	55	2	39	18	21
Nou.	5	18	1	3	0	27	45	8	0	0	9	54	5	1	26	27	2	55	1	36
Decē.	5	47	32	3	0	30	19	41	0	0	10	49	5	29	25	8	3	11	16	18

## A N N I E I S S E X 2

	sex	par	/	///	sex	par	/	///	par	/	///	////	sex	par	/	///	sex	par	/	///
	Janu.	0	30	28	8	0	2	34	33	0	0	0	55	0	27	58	41	0	16	14
Febr.	0	57	7	44	0	4	59	8	0	0	1	46	0	54	9	4	0	31	26	32
Mar.	1	26	38	44	0	7	33	40	0	0	2	40	1	22	7	45	0	47	41	13
Apr.	1	55	12	36	0	10	3	14	0	0	3	33	1	49	12	17	1	3	24	29
Mai9	2	24	43	36	0	12	37	47	0	0	4	29	2	17	10	58	1	19	39	10
Iuni9	2	53	17	28	0	15	7	21	0	0	5	24	2	44	15	30	1	35	22	26
Iuliu	3	22	48	27	0	17	41	54	0	0	6	19	3	12	14	10	1	51	37	8
Aug.	3	52	19	27	0	20	16	27	0	0	7	14	3	40	12	51	2	7	51	50
Sept.	4	20	53	19	0	22	46	1	0	0	8	8	4	7	17	23	2	23	35	5
Octo.	4	50	24	19	0	25	20	34	0	0	9	2	4	35	16	4	2	39	49	47
Nou.	5	18	58	11	0	27	50	7	0	0	9	56	5	2	20	36	2	55	33	3
Decē.	5	48	29	11	0	30	24	40	0	0	10	51	5	30	19	17	3	11	47	45

**MOTVVM IN MENSIBVS.  
COMMVNIS.**

	Apogæi ♂				Anomalix seu cōmut. ♂				Anomalix seu cōmut. ♀				Apogæi ♀				Anomalix seu cōmut. ♀			
	sex	par	/	///	sex	par	/	///	sex	par	/	///	sex	par	/	///	sex	par	/	///
Janu.	0	0	0	2	0	14	18	32	0	19	6	43	0	0	0	5	1	36	18	31
Febr.	0	0	0	5	0	27	13	59	0	36	22	29	0	0	0	9	3	3	17	50
Mar.	0	0	0	7	0	41	32	31	0	55	29	12	0	0	0	14	4	39	36	21
Apr.	0	0	0	9	0	55	23	21	1	13	58	56	0	0	0	19	0	12	48	28
Mai.	0	0	0	12	1	9	41	53	1	33	5	39	0	0	0	24	1	49	6	59
Iuni9	0	0	0	14	1	23	32	43	1	51	35	23	0	0	0	29	3	22	19	7
Iuli9	0	0	0	17	1	37	51	15	2	10	42	7	0	0	0	34	4	58	37	38
Aug.	0	0	0	19	1	52	9	47	2	29	48	50	0	0	0	38	0	34	56	9
Sept.	0	0	0	21	2	6	0	37	2	48	18	34	0	0	0	43	2	8	8	16
Oct.	0	0	0	24	2	20	19	9	3	7	25	18	0	0	0	48	3	44	26	47
Nou.	0	0	0	26	2	34	9	59	3	25	55	1	0	0	0	53	5	17	38	54
Decē.	0	0	0	29	2	48	28	31	3	45	1	45	0	0	0	58	0	53	57	26

**T I L I S:**

	sex par / ///				sex par / ///				sex par / ///				sex par / ///				sex par / ///			
	Janu.	c	o	o	3	0	14	18	32	c	19	6	43	o	o	c	5	1	36	18
Febr.	o	o	o	5	0	27	41	40	c	36	59	28	o	c	c	9	3	6	24	14
Mar.	o	o	o	7	0	42	0	12	0	56	6	11	o	o	o	14	4	42	42	45
Apr.	o	c	o	10	0	55	51	2	1	14	35	55	o	o	c	19	0	15	54	52
Mai9	o	o	o	12	1	10	9	34	1	33	42	39	o	o	c	24	1	52	13	24
Iuni9	c	o	o	14	1	24	0	25	1	52	12	23	o	o	c	29	3	25	25	31
Iuli9	o	o	o	17	1	38	18	56	2	11	19	5	o	c	o	34	5	1	44	2
Aug.	o	o	o	19	1	52	37	28	2	30	25	50	o	o	c	38	0	38	2	33
Sept.	o	o	o	21	2	6	28	18	2	48	55	34	o	o	o	43	2	11	14	40
Oct.	o	o	o	24	2	20	46	50	3	8	2	17	c	o	c	48	3	47	33	12
Nou.	o	c	c	26	2	34	37	41	3	26	32	1	c	o	o	53	5	20	45	19
Decē.	o	o	o	29	2	48	56	12	3	45	38	45	o	o	c	58	0	57	3	50

CANONES MEDIORVM SEV ÆQUALIVM

	Præcessio nis æqui.			anomalie æquino.			Simplicis ⊙				Compositi ⊙				Annue ano- malie ⊙			
	scr	//	///	scr	//	///	sex	par	/	///	sex	par	/	///	sex	par	/	///
1	c	c	8	o	1	2	c	c	59	8	o	o	59	8	o	o	59	8
2	c	c	17	o	2	4	c	1	58	16	c	1	58	17	c	1	58	16
3	o	o	25	o	3	6	c	2	57	25	o	2	57	25	o	2	57	24
4	o	o	33	o	4	8	c	3	56	33	o	3	56	33	o	3	56	32
5	c	c	41	o	5	10	o	4	55	41	c	4	55	42	o	4	55	41
6	c	c	49	o	6	12	c	5	54	49	c	5	54	50	o	5	54	49
7	o	c	58	o	7	14	c	6	53	57	c	6	53	58	o	6	53	57
8	c	1	6	o	8	16	c	7	53	5	c	7	53	7	o	7	53	5
9	o	1	14	o	9	18	c	8	52	13	o	8	52	15	o	8	52	13
10	o	1	23	o	10	20	o	9	51	22	o	9	51	23	o	9	51	21
11	o	1	31	o	11	22	c	10	50	30	o	10	50	32	o	10	50	29
12	o	1	39	o	12	24	c	11	49	38	o	11	49	40	o	11	49	37
13	o	1	47	o	13	27	c	12	48	46	o	12	48	48	o	12	48	46
14	o	1	56	o	14	29	c	13	47	55	o	13	47	57	o	13	47	54
15	o	2	4	o	15	31	o	14	47	3	o	14	47	5	o	14	47	2
16	o	2	12	o	16	33	o	15	46	11	o	15	46	13	o	15	46	10
17	o	2	20	o	17	35	o	16	45	19	o	16	45	21	o	16	45	18
18	o	2	29	o	18	37	o	17	44	27	o	17	44	30	o	17	44	26
19	o	2	37	o	19	39	o	18	43	36	o	18	43	38	o	18	43	34
20	o	2	45	o	20	41	o	19	42	44	o	19	42	47	o	19	42	42
21	c	2	53	o	21	43	o	20	41	52	o	20	41	55	o	20	41	51
22	c	3	2	o	22	45	o	21	41	o	o	21	41	3	o	21	40	59
23	o	3	10	o	23	47	o	22	40	8	c	22	40	12	o	22	40	7
24	o	3	18	o	24	49	o	23	39	17	c	23	39	20	o	23	39	15
25	o	3	26	o	25	51	o	24	38	25	o	24	38	28	o	24	38	23
26	o	3	35	o	26	53	o	25	37	33	o	25	37	37	o	25	37	31
27	c	3	42	o	27	55	o	26	36	41	o	26	36	45	o	26	36	39
28	c	3	51	o	28	57	o	27	35	49	o	27	35	53	o	27	35	47
29	o	3	59	o	29	59	o	28	34	57	o	28	35	1	o	28	34	55
30	c	4	8	o	31	1	o	29	34	6	o	29	34	10	o	29	34	4
31	o	4	16	o	32	3	o	30	33	14	o	30	33	18	o	30	33	12



longitud. ☽ feu med. a ☉		Anomaliae ☽				latitudinis ☽				longitudinis ☽				Apogaei ☽						
sex	par	/	///	sex	par	/	///	sex	par	/	///	sex	par	/	///	sex	par	/	///	
1	0	12	11	27	0	13	3	54	0	13	13	46	0	0	2	0	0	0	0	6
2	0	24	22	53	0	26	7	48	0	26	27	31	0	0	4	1	0	0	0	12
3	0	36	34	20	0	39	11	42	0	39	41	17	0	0	6	1	0	0	0	18
4	0	48	45	47	0	52	15	36	0	52	55	3	0	0	8	2	0	0	0	24
5	1	0	57	13	1	5	19	30	1	6	8	48	0	0	10	2	0	0	0	30
6	1	13	8	40	1	18	23	24	1	19	22	34	0	0	12	3	0	0	0	36
7	1	25	20	7	1	31	27	18	1	32	36	19	0	0	14	3	0	0	0	42
8	1	37	31	34	1	44	31	12	1	45	50	5	0	0	16	4	0	0	0	48
9	1	49	43	0	1	57	35	5	1	59	3	51	0	0	18	4	0	0	0	54
10	2	1	54	27	2	10	38	59	2	12	17	37	0	0	20	5	0	0	1	0
11	2	14	5	54	2	23	42	53	2	25	31	22	0	0	22	5	0	0	1	6
12	2	26	17	20	2	36	46	47	2	38	45	8	0	0	24	5	0	0	1	12
13	2	38	28	47	2	49	50	41	2	51	58	54	0	0	26	6	0	0	1	18
14	2	50	40	14	3	2	54	35	3	5	12	39	0	0	28	6	0	0	1	24
15	3	2	51	40	3	15	58	29	3	18	26	25	0	0	30	7	0	0	1	30
16	3	15	3	7	3	29	2	23	3	31	40	11	0	0	32	7	0	0	1	36
17	3	27	14	34	3	42	6	17	3	44	53	56	0	0	34	8	0	0	1	43
18	3	39	26	0	3	55	10	11	3	58	7	42	0	0	36	8	0	0	1	49
19	3	51	37	27	4	8	14	5	4	11	21	28	0	0	38	9	0	0	1	55
20	4	3	48	54	4	21	17	59	4	24	35	13	0	0	40	9	0	0	2	1
21	4	16	0	21	4	34	21	53	4	37	48	59	0	0	42	10	0	0	2	7
22	4	28	11	47	4	47	25	47	4	51	2	44	0	0	44	10	0	0	2	13
23	4	40	23	14	5	0	29	41	5	4	16	30	0	0	46	10	0	0	2	19
24	4	52	34	41	5	13	33	35	5	17	30	16	0	0	48	11	0	0	2	25
25	5	4	46	7	5	26	37	28	5	30	44	1	0	0	50	11	0	0	2	31
26	5	16	57	34	5	39	41	22	5	43	57	47	0	0	52	12	0	0	2	37
27	5	29	9	0	5	52	45	16	5	57	11	33	0	0	54	12	0	0	2	43
28	5	41	20	27	0	5	49	10	0	10	25	18	0	0	56	13	0	0	2	49
29	5	53	31	54	0	18	53	4	0	23	39	4	0	0	58	13	0	0	2	55
30	0	5	43	21	0	31	56	58	0	36	52	50	0	1	0	14	0	0	3	1
31	0	17	54	47	0	45	0	52	0	50	6	35	0	1	2	14	0	0	3	7

CANONES MEDIORVM SEV ÆQUALIVM

Dies	Anomalix seu cōmut. ♄				longitudinis ♄				Apogæi ♄				cōmutationis ♄				longitudinis ♂			
	sex	par	/	///	sex	par	/	///	sex	/	///	////	sex	par	/	///	sex	par	/	///
1	0	0	57	8	0	0	4	59	0	0	0	2	0	0	54	9	0	0	31	27
2	0	1	54	15	0	0	9	58	0	0	0	4	0	1	48	18	0	1	2	53
3	0	2	51	23	0	0	14	57	0	0	0	5	0	2	42	27	0	1	34	20
4	0	3	48	31	0	0	19	57	0	0	0	7	0	3	36	36	0	2	5	46
5	0	4	45	39	0	0	24	56	0	0	0	9	0	4	30	45	0	2	37	13
6	0	5	42	46	0	0	29	55	0	0	0	11	0	5	24	54	0	3	8	39
7	0	6	39	54	0	0	34	54	0	0	0	12	0	6	19	3	0	3	40	6
8	0	7	37	2	0	0	39	53	0	0	0	14	0	7	13	12	0	4	11	32
9	0	8	34	10	0	0	44	52	0	0	0	16	0	8	7	22	0	4	42	59
10	0	9	31	17	0	0	49	51	0	0	0	18	0	9	1	31	0	5	14	25
11	0	10	28	25	0	0	54	50	0	0	0	20	0	9	55	40	0	5	45	52
12	0	11	25	33	0	0	59	50	0	0	0	21	0	10	49	49	0	6	17	18
13	0	12	22	41	0	1	4	49	0	0	0	23	0	11	43	58	0	6	48	45
14	0	13	19	48	0	1	9	48	0	0	0	25	0	12	38	7	0	7	20	11
15	0	14	16	56	0	1	14	47	0	0	0	27	0	13	32	16	0	7	51	38
16	0	15	14	4	0	1	19	46	0	0	0	28	0	14	26	25	0	8	23	4
17	0	16	11	11	0	1	24	45	0	0	0	30	0	15	20	34	0	8	54	31
18	0	17	8	19	0	1	29	44	0	0	0	32	0	16	14	43	0	9	25	57
19	0	18	5	27	0	1	34	43	0	0	0	34	0	17	8	52	0	9	57	24
20	0	19	2	35	0	1	39	43	0	0	0	36	0	18	3	1	0	10	28	50
21	0	19	59	42	0	1	44	42	0	0	0	37	0	18	57	10	0	11	0	16
22	0	20	56	50	0	1	49	41	0	0	0	39	0	19	51	19	0	11	31	43
23	0	21	53	58	0	1	54	40	0	0	0	41	0	20	45	28	0	12	3	10
24	0	22	51	6	0	1	59	39	0	0	0	43	0	21	39	38	0	12	34	36
25	0	23	48	13	0	2	4	38	0	0	0	44	0	22	33	47	0	13	6	3
26	0	24	45	21	0	2	9	37	0	0	0	46	0	23	27	56	0	13	37	29
27	0	25	42	29	0	2	14	36	0	0	0	48	0	24	22	5	0	14	8	56
28	0	26	39	37	0	2	19	36	0	0	0	50	0	25	16	14	0	14	40	22
29	0	27	36	44	0	2	24	35	0	0	0	52	0	26	10	23	0	15	11	49
30	0	28	33	52	0	2	29	34	0	0	0	53	0	27	4	32	0	15	43	15
31	0	29	31	0	0	2	34	33	0	0	0	55	0	27	58	41	0	16	14	42

	Apogæi ♂				Anomalie uel cōmut. ♂				Anomalie uel cōmut. ♀				Apogæi ☿				Anomalie uel cōmut. ☿							
	fer	/	///	////	fec	par	/	///	fec	par	/	///	fer	/	///	////	fec	par	/	///				
1	o	o	o	5	o	o	27	42	o	o	36	59	o	o	o	9	o	3	6	24				
2	o	o	o	9	o	o	55	23	o	o	13	59	o	o	o	19	o	6	12	48				
3	o	o	o	14	o	o	1	23	5	o	o	50	58	o	o	o	29	o	9	19	13			
4	o	o	o	19	o	o	1	50	47	o	o	2	27	58	o	o	o	38	o	12	25	37		
5	o	o	o	24	o	o	2	18	28	o	o	3	4	57	o	o	o	48	o	15	32	1		
6	o	o	o	28	o	o	2	46	10	o	o	3	41	57	o	o	o	57	o	18	38	25		
7	o	o	o	33	o	o	3	13	52	o	o	4	18	56	o	o	o	1	7	o	21	44	50	
8	o	o	o	38	o	o	3	41	33	o	o	4	55	56	o	o	o	1	16	o	24	51	14	
9	o	o	o	43	o	o	4	9	15	o	o	5	32	55	o	o	o	1	26	o	27	57	38	
10	o	o	o	47	o	o	4	36	57	o	o	6	9	55	o	o	o	1	35	o	31	4	2	
11	o	o	o	52	o	o	5	4	38	o	o	6	46	54	o	o	o	1	45	o	34	10	27	
12	o	o	o	57	o	o	5	32	20	o	o	7	23	54	o	o	o	1	54	o	37	16	51	
13	o	o	o	1	o	o	6	o	2	o	o	8	o	53	o	o	o	2	4	o	40	23	15	
14	o	o	o	6	o	o	6	27	43	o	o	8	37	53	o	o	o	2	13	o	43	29	39	
15	o	o	o	11	o	o	6	55	25	o	o	9	14	52	o	o	o	2	23	o	46	36	3	
16	o	o	o	16	o	o	7	23	7	o	o	9	51	51	o	o	o	2	32	o	49	42	28	
17	o	o	o	20	o	o	7	50	48	o	o	10	28	51	o	o	o	2	42	o	52	48	52	
18	o	o	o	25	o	o	8	18	30	o	o	11	5	50	o	o	o	2	51	o	55	55	16	
19	o	o	o	30	o	o	8	46	12	o	o	11	42	50	o	o	o	3	1	o	59	1	40	
20	o	o	o	34	o	o	9	13	53	o	o	12	19	49	o	o	o	3	10	o	1	2	8	5
21	o	o	o	39	o	o	9	41	35	o	o	12	56	49	o	o	o	3	20	o	1	5	14	29
22	o	o	o	44	o	o	10	9	17	o	o	13	33	48	o	o	o	3	29	o	1	8	20	53
23	o	o	o	49	o	o	10	36	58	o	o	14	10	48	o	o	o	3	39	o	1	11	27	17
24	o	o	o	53	o	o	11	4	40	o	o	14	47	47	o	o	o	3	48	o	1	14	33	42
25	o	o	o	58	o	o	11	32	22	o	o	15	24	47	o	o	o	3	58	o	1	17	40	6
26	o	o	o	2	o	o	12	o	4	o	o	16	1	46	o	o	o	4	7	o	1	20	46	30
27	o	o	o	8	o	o	12	27	45	o	o	16	38	46	o	o	o	4	17	o	1	23	52	54
28	o	o	o	12	o	o	12	55	27	o	o	17	15	45	o	o	o	4	26	o	1	26	59	19
29	o	o	o	17	o	o	13	23	9	o	o	17	52	45	o	o	o	4	36	o	1	30	5	43
30	o	o	o	22	o	o	13	50	50	o	o	18	29	44	o	o	o	4	45	o	1	33	12	7
31	o	o	o	26	o	o	14	18	32	o	o	19	6	43	o	o	o	4	55	o	1	36	18	31

CANONES ÆQUALIVM SEV MEDIORVM

Hora.	Præcessionis æquinoctio.				Anomalix æquinoctii.				Simplicis ☉				Compositi ☉				Annux anomalix ☉						
	scr	//	///	////	scr	//	///	////	par	scr	//	///	////	par	scr	//	///	////	par	scr	//	///	////
1	0	0	0		0	0	3		0	2	27	50		0	2	27	51		0	2	27	50	
2	0	0	1		0	0	5		0	4	55	41		0	4	55	42		0	4	55	41	
3	0	0	1		0	0	8		c	7	23	31		0	7	23	32		c	7	23	31	
4	0	0	1		0	0	10		0	9	51	22		0	9	51	23		0	9	51	21	
5	0	0	2		0	0	13		0	12	19	12		0	12	19	14		0	12	19	11	
6	0	0	2		0	0	16		0	14	47	2		0	14	47	5		0	14	47	1	
7	0	0	2		0	0	18		0	17	14	53		c	17	14	56		0	17	14	52	
8	0	0	3		0	0	21		0	19	42	44		0	19	42	47		0	19	42	42	
9	0	0	3		0	0	23		0	22	10	34		0	22	10	37		0	22	10	33	
10	0	0	3		0	0	26		0	24	38	25		0	24	38	28		0	24	38	23	
11	0	0	4		0	0	28		0	27	6	15		0	27	6	19		0	27	6	13	
12	0	0	4		0	0	31		0	29	34	6		c	29	34	10		c	29	34	4	
13	0	0	4		0	0	34		0	32	1	56		0	32	2	1		0	32	1	54	
14	0	0	5		0	0	36		0	34	29	47		0	34	29	51		0	34	29	44	
15	0	0	5		0	0	39		c	36	57	37		0	36	57	42		0	36	57	34	
16	0	0	6		0	0	41		0	39	25	28		c	39	25	33		0	39	25	25	
17	0	0	6		0	0	44		0	41	53	18		0	41	53	24		0	41	53	15	
18	0	0	6		0	0	47		0	44	21	9		0	44	21	15		0	44	21	5	
19	0	0	7		0	0	49		0	46	48	59		0	46	49	6		0	46	48	56	
20	0	0	7		0	0	52		0	49	16	49		0	49	16	56		0	49	16	46	
21	0	0	7		0	0	54		0	51	44	40		0	51	44	47		0	51	44	36	
22	0	0	8		0	0	57		0	54	12	30		0	54	12	38		0	54	12	27	
23	0	0	8		0	0	59		0	56	40	21		0	56	40	29		0	56	40	17	
24	0	0	8		0	1	2		0	59	8	11		0	59	8	20		0	59	8	7	
25	0	0	9		0	1	5		1	1	36	2		1	1	36	10		1	1	35	57	
26	0	0	9		0	1	7		1	4	3	52		1	4	4	1		1	4	3	48	
27	0	0	9		0	1	10		1	6	31	43		1	6	31	52		1	6	31	38	
28	0	0	10		0	1	12		1	8	59	33		1	8	59	43		1	8	59	28	
29	0	0	10		0	1	15		1	11	27	24		1	11	27	34		1	11	27	19	
30	0	0	10		0	1	18		1	13	55	14		1	13	55	25		1	13	55	9	
scr.	//	///	////		//	///	////		/	//	///	////		/	//	///	////		/	//	///	////	

MOTVVM IN HORIS ET HORARVM SCRVPVLIS. 12

Horæ	longitud. ☽ feu med. a ☉			Anomalix ☽			latitudinis ☽			longitudi. b		
	par	/	///	par	/	///	par	/	///	par	/	///
1	0	30	29	0	32	40	0	33	4	0	0	5
2	1	0	57	1	5	19	1	6	9	0	0	10
3	1	31	26	1	37	59	1	39	13	0	0	15
4	2	1	54	2	10	39	2	12	18	0	0	20
5	2	32	23	2	43	19	2	45	22	0	0	25
6	3	2	52	3	15	58	3	18	26	0	0	30
7	3	33	20	3	48	38	3	51	31	0	0	35
8	4	3	49	4	21	18	4	24	35	0	0	40
9	4	34	18	4	53	58	4	57	40	0	0	45
10	5	4	46	5	26	37	5	30	44	0	0	50
11	5	35	15	5	59	17	6	3	48	0	0	55
12	6	5	43	6	31	57	6	36	53	0	1	0
13	6	36	12	7	4	37	7	9	57	0	1	5
14	7	6	41	7	37	16	7	43	2	0	1	10
15	7	37	9	8	9	56	8	16	6	0	1	15
16	8	7	38	8	42	36	8	49	10	0	1	20
17	8	38	6	9	15	16	9	22	15	0	1	25
18	9	8	35	9	47	55	9	55	19	0	1	30
19	9	39	4	10	20	35	10	28	24	0	1	35
20	10	9	32	10	53	15	11	1	28	0	1	40
21	10	40	1	11	25	55	11	34	32	0	1	45
22	11	10	29	11	58	34	12	7	37	0	1	50
23	11	40	58	12	31	14	12	40	41	0	1	55
24	12	11	27	13	3	54	13	13	46	0	2	0
25	12	41	55	13	36	34	13	46	50	0	2	5
26	13	12	24	14	9	13	14	19	54	0	2	10
27	13	42	53	14	41	53	14	52	59	0	2	15
28	14	13	21	15	14	33	15	26	3	0	2	20
29	14	43	50	15	47	13	15	59	8	0	2	26
30	15	14	18	16	19	52	16	32	12	0	2	31
scr./	/	/	///	/	///	////	/	///	////	/	///	////

CANONES MEDIORVM SEV AEQVALIVM

	Anomaliae seu cōmu. ♄			longitudinis ♃			Anomaliae seu cōmu. ♃			longitudi. ♄			
	par	/	//	par	/	//	par	/	//	par	/	//	
1	0	2	23	0	0	12	0	2	15	0	1	19	
2	0	4	46	0	0	25	0	4	31	0	2	37	
3	0	7	8	0	0	37	0	6	46	0	3	56	
4	0	9	31	0	0	50	0	9	2	0	5	14	
5	0	11	54	0	1	2	0	11	17	0	6	33	
6	0	14	17	0	1	15	0	13	32	0	7	52	
7	0	16	40	0	1	27	0	15	48	0	9	10	
8	0	19	3	0	1	40	0	18	3	0	10	29	
9	0	21	25	0	1	52	0	20	18	0	11	47	
10	0	23	48	0	2	5	0	22	34	0	13	6	
11	0	26	11	0	2	17	0	24	49	0	14	25	
12	0	28	34	0	2	30	0	27	5	0	15	43	
13	0	30	57	0	2	42	0	29	20	0	17	2	
14	0	33	20	0	2	54	0	31	35	0	18	20	
15	0	35	42	0	3	7	0	33	51	0	19	39	
16	0	38	5	0	3	19	0	36	6	0	20	58	
17	0	40	28	0	3	32	0	38	21	0	22	16	
18	0	42	51	0	3	44	0	40	37	0	23	35	
19	0	45	14	0	3	57	0	42	52	0	24	53	
20	0	47	36	0	4	9	0	45	8	0	26	12	
21	0	49	59	0	4	22	0	47	23	0	27	31	
22	0	52	22	0	4	34	0	49	38	0	28	49	
23	0	54	45	0	4	47	0	51	54	0	30	8	
24	0	57	8	0	4	59	0	54	9	0	31	27	
25	0	59	31	0	5	12	0	56	24	0	32	45	
26	1	1	53	0	5	24	0	58	40	0	34	4	
27	1	4	16	0	5	37	1	0	55	0	35	22	
28	1	6	39	0	5	49	1	3	11	0	36	41	
29	1	9	2	0	6	1	1	5	26	0	38	c	
30	1	11	25	0	6	14	1	7	41	0	39	18	
Scr.	/	/	//	//	/	//	//	/	//	//	/	//	//

	Anomalix seu cōmut. ♂			Anomalix seu cōmut. ♀			Anomalix seu cōmu. ☿		
	par	/	//	par	/	//	par	/	//
1	0	1	9	0	1	32	0	7	46
2	0	2	18	0	3	5	0	15	32
3	0	3	28	0	4	37	0	23	18
4	0	4	37	0	6	10	0	31	4
5	0	5	46	0	7	42	0	38	50
6	0	6	55	0	9	15	0	46	36
7	0	8	5	0	10	47	0	54	22
8	0	9	14	0	12	20	1	2	8
9	0	10	23	0	13	52	1	9	54
10	0	11	32	0	15	25	1	17	40
11	0	12	42	0	16	57	1	25	26
12	0	13	51	0	18	30	1	33	12
13	0	15	0	0	20	2	1	40	58
14	0	16	9	0	21	35	1	48	44
15	0	17	19	0	23	7	1	56	30
16	0	18	28	0	24	40	2	4	16
17	0	19	37	0	26	12	2	12	2
18	0	20	46	0	27	45	2	19	48
19	0	21	55	0	29	17	2	27	34
20	0	23	5	0	30	50	2	35	20
21	0	24	14	0	32	22	2	43	6
22	0	25	23	0	33	55	2	50	52
23	0	26	32	0	35	27	2	58	38
24	0	27	42	0	36	59	3	6	24
25	0	28	51	0	38	32	3	14	10
26	0	30	0	0	40	4	3	21	56
27	0	31	9	0	41	37	3	29	42
28	0	32	19	0	43	9	3	37	28
29	0	33	28	0	44	42	3	45	14
30	0	34	37	0	46	14	3	53	0
scr. /	/	//	///	/	//	///	/	//	///

D





# CANONES PROS

THA PHAERESEONSEV AEQVATIO

NVM SINGVLORVM MOTVVM COELESTIVM. QVORVM

Canonum cuiq; seorsim præpositi sunt rursus Canones æ

qualium motuum iuxta formam Alphonsinam & Coper-

nici, adiecta etiã suo loco Canonica expositione

stellarum inerrantium, quotquot à Ptole-

mæo & ueteribus per Asterismos

distributæ sunt.

I 5 5 I.

D 2

EQUALIS MOTVS

In annis & sexagenis annorum Aegyptiorum

Anni	Se							Anni	Se						
	xa								xa						
fim	ge							fim	ge						
	ne	sex	gr̄	scr̄	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		ne	sex	gr̄	scr̄	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>
	sex	gr̄	scr̄	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		sex	gr̄	scr̄	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		
1	0	0	0	50	12	5	8	31	0	0	25	56	14	39	5
2	0	0	1	40	24	10	16	32	0	0	26	46	26	44	13
3	0	0	2	30	36	15	24	33	0	0	27	36	38	49	21
4	0	0	3	20	48	20	32	34	0	0	28	26	50	54	29
5	0	0	4	11	0	25	40	35	0	0	29	17	2	59	37
6	0	0	5	1	12	30	47	36	0	0	30	7	15	4	45
7	0	0	5	51	24	35	55	37	0	0	30	57	27	9	53
8	0	0	6	41	36	41	3	38	0	0	31	47	39	15	1
9	0	0	7	31	48	46	11	39	0	0	32	37	51	20	8
10	0	0	8	22	0	51	19	40	0	0	33	28	3	25	16
11	0	0	9	12	12	56	27	41	0	0	34	18	25	30	24
12	0	0	10	2	25	1	35	42	0	0	35	8	27	35	32
13	0	0	10	52	37	6	43	43	0	0	35	58	39	40	40
14	0	0	11	42	49	11	51	44	0	0	36	48	51	45	47
15	0	0	12	33	1	16	59	45	0	0	37	39	3	50	55
16	0	0	13	23	13	22	7	46	0	0	38	29	15	56	3
17	0	0	14	13	25	27	15	47	0	0	39	19	28	1	11
18	0	0	15	3	37	32	23	48	0	0	40	9	40	6	19
19	0	0	15	53	49	37	31	49	0	0	40	59	52	11	27
20	0	0	16	44	1	42	38	50	0	0	41	50	4	16	35
21	0	0	17	34	13	47	46	51	0	0	42	40	16	21	43
22	0	0	18	24	25	52	54	52	0	0	43	30	28	26	51
23	0	0	19	14	37	58	2	53	0	0	44	20	40	31	59
24	0	0	20	4	50	3	10	54	0	0	45	10	52	37	7
25	0	0	20	55	2	8	18	55	0	0	46	1	4	42	15
26	0	0	21	45	14	13	26	56	0	0	46	51	16	47	23
27	0	0	22	35	26	18	34	57	0	0	47	41	28	52	31
28	0	0	23	25	38	23	42	58	0	0	48	31	40	57	39
29	0	0	24	15	50	28	50	59	0	0	49	21	53	2	46
30	0	0	25	6	2	33	57	60	0	0	50	12	5	7	54

In diebus & Sexagenis dierum & dierum scrupu lis.

3 <sup>a</sup>	dies	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>						3 <sup>a</sup>	dies	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>					
2 <sup>a</sup>	flex	gr	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>				2 <sup>a</sup>	flex	gr	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>			
1 <sup>a</sup>		flex	gr	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>			1 <sup>a</sup>		flex	gr	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		
Di		flex	gr	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>			Di		flex	gr	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		
es				flex	gr	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	es				flex	gr	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>
1	o	o	o	o	8	15	8	14	27	31	o	o	o	4	15	49	15	27	56
2	o	o	o	o	16	30	16	28	54	32	o	o	o	4	24	4	23	42	23
3	o	o	c	o	24	45	24	43	21	33	o	o	o	4	32	19	31	56	50
4	o	o	c	o	33	o	32	57	48	34	o	c	o	4	40	34	40	11	17
5	o	o	o	o	41	15	41	12	15	35	o	o	o	4	48	49	48	25	44
6	o	o	o	o	49	30	49	26	42	36	o	o	o	4	57	4	56	40	11
7	o	o	o	o	57	45	57	41	9	37	o	o	o	5	5	20	4	54	38
8	o	o	o	1	6	1	5	55	36	38	o	o	o	5	13	35	13	9	5
9	o	o	o	1	14	16	14	10	3	39	o	o	o	5	21	50	21	23	32
10	o	o	o	1	22	31	22	24	30	40	o	o	o	5	30	5	29	37	59
11	o	o	o	1	30	46	30	38	57	41	o	o	o	5	38	20	37	52	26
12	o	o	o	1	39	1	38	53	24	42	o	o	o	5	46	35	46	6	53
13	o	o	o	1	47	16	47	7	51	43	o	o	o	5	54	50	54	21	20
14	o	o	o	1	55	31	55	22	18	44	o	o	o	6	3	6	2	35	47
15	o	o	o	2	3	47	3	36	45	45	o	o	o	6	11	21	10	50	14
16	o	o	o	2	12	2	11	51	12	46	o	o	o	6	19	36	19	4	41
17	o	o	o	2	20	17	20	5	39	47	o	o	o	6	27	51	27	19	8
18	o	o	o	2	28	32	28	20	6	48	o	o	c	6	36	6	35	33	35
19	o	o	o	2	36	47	36	34	33	49	o	o	o	6	44	21	43	48	2
20	o	o	o	2	45	2	44	49	o	50	o	o	o	6	52	36	52	2	29
21	o	o	o	2	53	17	53	3	27	51	o	o	o	7	o	52	o	16	56
22	o	o	o	3	1	33	1	17	54	52	o	o	o	7	9	7	8	31	23
23	o	o	o	3	9	48	9	32	21	53	o	o	o	7	17	22	16	45	50
34	o	o	o	3	18	3	17	46	48	54	o	o	o	7	25	37	25	o	17
25	o	o	o	3	26	18	26	1	14	55	o	o	o	7	33	52	33	14	44
26	o	o	o	3	34	33	34	15	41	56	o	o	o	7	42	7	41	29	11
27	o	o	o	3	42	48	43	30	8	57	o	o	o	7	50	22	49	43	38
28	o	o	o	3	51	3	51	44	35	58	o	o	o	7	58	37	57	58	5
29	o	o	o	3	59	18	59	59	2	59	o	o	o	8	6	53	6	12	32
30	o	o	o	4	7	34	7	13	29	60	o	o	o	8	15	8	14	26	59
scr	gr	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					scr	gr	m	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>				
2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>						2 <sup>a</sup>	m	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					
3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>							3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>						
3 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>								4 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>							

ANOMALIAE ÆQUINOCTIORVM.

In annis & sexagenis annorum Aegyptiorum

Anni	Se							Anni	Se												
	xa	ge							xa	ge											
fini	ne	sex	gr̄	scr̄	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	fini	ne	sex	gr̄	scr̄	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>						
	sex	gr̄	scr̄	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		sex	gr̄	scr̄	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		sex	gr̄	scr̄	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	
1	0	0	6	17	24	8	48	31	0	3	14	59	28	32	59						
2	0	0	12	34	48	17	37	32	0	3	21	16	52	41	48						
3	0	0	18	52	12	26	25	33	0	3	27	34	16	50	36						
4	0	0	25	9	36	35	13	34	0	3	33	51	40	59	24						
5	0	0	31	27	0	44	2	35	0	3	40	9	5	8	13						
6	0	0	37	44	24	52	50	36	0	3	46	26	29	17	2						
7	0	0	44	1	49	1	38	37	0	3	52	43	53	25	50						
8	0	0	50	19	13	10	27	38	0	3	59	1	17	34	38						
9	0	0	56	36	37	19	15	39	0	4	5	18	41	43	27						
10	0	1	2	54	1	28	4	40	0	4	11	36	5	52	15						
11	0	1	9	11	25	36	52	41	0	4	17	53	30	1	3						
12	0	1	15	28	49	45	40	42	0	4	24	10	54	9	51						
13	0	1	21	46	13	54	29	43	0	4	30	28	18	18	40						
14	0	1	28	3	38	3	17	44	0	4	36	45	42	27	29						
15	0	1	34	21	2	12	5	45	0	4	43	3	6	36	17						
16	0	1	40	38	26	20	54	46	0	4	49	20	30	45	5						
17	0	1	46	55	50	29	42	47	0	4	55	37	54	53	54						
18	0	1	53	13	14	38	31	48	0	5	1	55	19	2	42						
19	0	1	59	30	38	47	19	49	0	5	8	12	43	11	31						
20	0	2	5	48	2	56	8	50	0	5	14	30	7	20	19						
21	0	2	12	5	27	4	56	51	0	5	20	47	31	29	7						
22	0	2	18	22	51	13	44	52	0	5	27	4	55	37	55						
23	0	2	24	40	15	22	33	53	0	5	33	22	19	46	43						
24	0	2	30	57	39	31	21	54	0	5	39	39	43	55	32						
25	0	2	37	15	3	40	9	55	0	5	45	57	8	4	20						
26	0	2	42	32	27	48	57	56	0	5	52	14	32	13	9						
27	0	2	49	49	51	57	46	57	0	5	58	31	56	21	57						
28	0	2	56	7	16	6	34	58	0	6	4	49	20	30	45						
29	0	3	2	24	40	15	22	59	0	6	11	6	44	39	33						
30	0	3	8	42	4	24	11	60	0	6	17	24	8	48	22						



CANON PROSTHAPHÆRESEON

o Sexagena.

Gradius	Subtrahe						Adde						Gradius						
	Præcessionis			Differen.			Obliqui-			Dra				Scru-			Dra.		
	æquinoctio.			A			tatiszod.			S				pula.			S		
	par				/			/					/			/			
0	o	o	o	o	o	1	14	44	12	o	o			60	o	1		60	
1	o	1	14	44		1	14	44	11	59	54	o	6	50	o	o	o	59	
2	o	2	29	28		1	14	44	11	59	34	o	20	59	59	o	1	58	
3	o	3	44	9		1	14	41	11	59	1	o	33	59	58	o	1	57	
4	o	4	58	45		1	14	36	11	58	15	o	46	59	56	o	2	56	
5	o	6	13	15		1	14	30	11	57	16	o	59	59	53	o	3	55	
6	o	7	27	38		1	14	23	11	56	4	1	12	59	50	o	3	54	
7	o	8	41	54		1	14	16	11	54	38	1	26	59	47	o	3	53	
8	o	9	56	1		1	14	7	11	53	o	1	39	59	43	o	4	52	
9	o	11	9	56		1	13	55	11	51	8	1	52	59	38	o	5	51	
10	o	12	23	39		1	13	43	11	49	3	2	5	59	33	o	5	50	
11	o	13	37	8		1	13	29	11	46	46	2	17	59	27	o	6	49	
12	o	14	50	23		1	13	15	11	44	16	2	30	59	21	o	6	48	
13	o	16	3	22		1	12	59	11	41	33	2	43	59	14	o	7	47	
14	o	17	16	2		1	12	40	11	38	37	2	56	59	7	o	7	46	
15	o	18	28	23		1	12	21	11	35	28	3	9	58	59	o	8	45	
16	o	19	40	25		1	12	2	11	32	6	3	22	58	50	o	9	44	
17	o	20	52	5		1	11	40	11	28	32	3	34	58	41	o	9	43	
18	o	22	3	21		1	11	16	11	24	46	3	46	58	32	o	9	42	
19	o	23	14	14		1	10	53	11	20	47	3	59	58	22	o	10	41	
20	o	24	24	42		1	10	28	11	16	35	4	12	58	11	o	11	40	
21	o	25	34	43		1	10	1	11	12	10	4	25	58	o	o	11	39	
22	o	26	44	15		1	9	32	11	7	34	4	36	57	49	o	11	38	
23	o	27	53	19		1	9	4	11	2	46	4	48	57	37	o	12	37	
24	o	29	1	51		1	8	32	10	57	45	5	1	57	24	o	12	36	
25	o	30	9	52		1	8	1	10	52	32	5	13	57	11	o	13	35	
26	o	31	17	19		1	7	27	10	47	7	5	25	56	58	o	13	34	
27	o	32	24	13		1	6	54	10	41	31	5	36	56	44	o	14	33	
28	o	33	30	31		1	6	18	10	35	42	5	48	56	29	o	15	32	
29	o	34	36	12		1	5	41	10	29	44	5	59	56	14	o	15	31	
30	o	35	41	15		1	5	3	10	23	33	6	11	55	59	o	15	30	
	Adde			S			Adde			A			A						

5 Sexagenæ

O Sexagenæ.

Gradus	Subtrahe				Adde				Dra S	Scrupula.	Dra S	Gradus					
	Præcessionis æquinoctio.				Obliquit. zodiaci												
	par	/	///	////	/	///	////	////									
30	0	55	41	15	1	4	24	10	23	33	6	23	55	59	0	16	30
31	0	36	45	39	1	3	44	10	17	10	6	34	55	43	0	16	29
32	0	37	49	23	1	3	2	10	10	36	6	45	55	27	0	17	28
33	0	38	52	25	1	2	19	10	3	51	6	56	55	10	0	18	27
34	0	39	54	44	1	1	36	9	56	55	7	7	54	52	0	18	26
35	0	40	56	20	1	0	51	9	49	48	7	18	54	34	0	18	25
36	0	41	57	11	1	0	5	9	42	30	7	29	54	16	0	18	24
37	0	42	57	16	0	59	18	9	35	1	7	39	53	58	0	19	23
38	0	43	56	34	0	59	30	9	27	22	7	49	53	39	0	20	22
39	0	44	55	4	0	57	40	9	19	33	8	0	53	19	0	20	21
40	0	45	52	14	0	56	50	9	11	33	8	10	52	59	0	21	20
41	0	46	49	34	0	55	59	9	3	23	8	19	52	38	0	20	19
42	0	47	45	33	0	55	7	8	55	4	8	29	52	18	0	22	18
43	0	48	40	40	0	54	13	8	46	25	8	39	51	56	0	21	17
44	0	49	34	53	0	53	18	8	37	56	8	48	51	35	0	22	16
45	0	50	28	11	0	52	23	8	29	8	8	58	51	13	0	23	15
46	0	51	20	34	0	51	27	8	20	10	9	7	50	50	0	22	14
47	0	52	12	1	0	50	30	8	11	3	9	16	50	28	0	24	13
48	0	53	2	31	0	49	31	8	1	47	9	25	50	4	0	23	12
49	0	53	52	2	0	48	33	7	52	22	9	25	49	41	0	23	11
50	0	54	40	35	0	47	33	7	42	48	9	34	49	17	0	24	10
51	0	55	28	8	0	46	32	7	33	6	9	42	48	53	0	25	9
52	0	56	14	40	0	45	30	7	23	16	9	50	48	28	0	25	8
53	0	57	0	10	0	44	27	7	13	18	9	58	48	3	0	25	7
54	0	57	41	37	0	43	24	7	3	12	10	6	47	38	0	26	6
55	0	58	28	1	0	42	20	6	52	58	10	14	47	12	0	25	5
56	0	59	10	21	0	41	16	6	42	37	10	21	46	47	0	27	4
57	0	59	51	27	0	40	9	6	32	8	10	29	46	20	0	26	3
58	1	0	31	46	0	39	3	6	21	32	10	36	45	54	0	27	2
59	1	1	10	49	0	37	56	6	10	49	10	43	45	27	0	27	1
60	1	1	48	45	0	37	56	6	0	0	10	49	45	0	0	27	0
	Adde	S			Adde	A							S				

Sexagenæ.

E

PROSTHA

I Sexagenæ

Gradius	Subtrahe				Differen. A	Adde				Dra S	Scru- pula	Dra S					
	Præcessionis æquinoctio.					Obliqui. zodiaci.											
	par	/	///	////		/	///	////	/////								
0	1	1	48	45	0	36	48	6	0	0	///	45	0	0	7	60	
1	1	2	25	33	0	35	40	5	49	4	10	56	44	33	0	28	59
2	1	3	1	13	0	34	31	5	38	1	11	3	44	5	0	28	58
3	1	3	35	44	0	33	21	5	26	52	11	9	43	37	0	28	57
4	1	4	9	5	0	32	11	5	15	37	11	15	43	9	0	28	56
5	1	4	41	16	0	31	0	5	4	17	11	20	42	41	0	29	55
6	1	5	12	16	0	29	48	4	52	52	11	26	42	12	0	29	54
7	1	5	42	4	0	28	36	4	41	20	11	31	41	43	0	29	53
8	1	6	10	40	0	27	24	4	29	43	11	37	41	14	0	29	52
9	1	6	38	4	0	26	10	4	18	1	11	42	40	45	0	29	51
10	1	7	4	14	0	24	57	4	6	15	11	46	40	16	0	29	50
11	1	7	29	11	0	23	43	3	54	24	11	51	39	46	0	30	49
12	1	7	52	54	0	22	28	3	42	29	11	55	39	16	0	30	48
13	1	8	15	22	0	21	14	3	30	30	11	59	38	46	0	30	47
14	1	8	36	36	0	19	58	3	18	27	12	3	38	16	0	30	46
15	1	8	56	34	0	18	43	3	6	21	12	6	37	46	0	31	45
16	1	9	15	17	0	17	27	2	54	11	12	10	37	15	0	30	44
17	1	9	32	44	0	16	11	2	41	58	12	13	36	45	0	31	43
18	1	9	48	55	0	14	54	2	29	42	12	16	36	14	0	31	42
19	1	10	3	49	0	13	37	2	17	23	12	19	35	43	0	30	41
20	1	10	17	26	0	12	20	2	5	1	12	22	35	13	0	31	40
21	1	10	29	46	0	11	3	1	52	37	12	24	34	42	0	31	39
22	1	10	40	49	0	9	46	1	40	12	12	25	34	11	0	32	38
23	1	10	50	35	0	8	27	1	27	45	12	27	33	39	0	31	37
24	1	10	59	2	0	7	10	1	15	16	12	29	33	8	0	31	36
25	1	11	6	12	0	5	52	1	2	45	12	31	32	37	0	32	35
26	1	11	12	4	0	4	34	0	50	13	12	32	32	5	0	31	34
27	1	11	16	38	0	3	15	0	37	41	12	33	31	34	0	31	33
28	1	11	10	53	0	1	58	0	25	8	12	34	31	3	0	32	32
29	1	11	21	51	0	0	35	0	12	34	12	34	30	31	0	31	31
30	1	11	22	30	0	0	0	0	0	0	12	34	30	0	0	31	30

Adde

S

Adde

A

A

4

Sexagenæ

Gradius



I Sexagenæ.

Gradus	Subtrahe				Subtrahe				Subtrahe					
	Præcessionis æquinoctio.				Dra S				Obliqui. zodiaci					
	par	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
30	1	11	22	30	0	0	39	0	0	0	12	34	30	0
31	1	11	21	51	0	1	58	0	12	34	12	34	29	29
32	1	11	19	53	0	3	15	0	25	8	12	33	28	57
33	1	11	16	38	0	3	34	0	37	41	12	32	28	26
34	1	11	12	4	0	5	52	0	50	13	12	32	27	54
35	1	11	6	12	0	7	10	1	2	45	12	31	27	23
36	1	10	59	2	0	8	27	1	15	16	12	29	26	52
37	1	10	50	35	0	9	46	1	27	45	12	27	26	21
38	1	10	40	49	0	11	3	1	40	12	12	27	25	50
39	1	10	29	46	0	12	20	1	52	37	12	25	25	18
40	1	10	17	26	0	13	37	2	5	1	12	24	24	47
41	1	10	3	49	0	14	54	2	17	23	12	22	34	17
42	1	9	48	55	0	16	11	2	29	42	12	19	23	46
43	1	9	32	44	0	17	27	2	41	58	12	16	23	15
44	1	9	15	17	0	18	43	2	54	11	12	13	22	45
45	1	8	56	34	0	19	58	3	6	21	12	10	22	14
46	1	8	36	36	0	21	14	3	18	27	12	6	21	44
47	1	8	15	22	0	22	28	3	30	30	11	3	21	14
48	1	7	52	54	0	23	43	3	42	29	11	59	20	44
49	1	7	29	11	0	24	57	3	54	24	11	56	20	14
50	1	7	4	14	0	26	10	4	6	15	11	51	19	44
51	1	6	38	4	0	27	24	4	18	1	11	46	19	15
52	1	6	10	40	0	28	36	4	29	43	11	42	18	46
53	1	5	42	4	0	29	48	4	41	20	11	37	18	17
54	1	5	12	16	0	31	0	4	52	51	11	31	17	48
55	1	4	41	16	0	32	11	5	4	17	11	26	17	19
56	1	4	9	5	0	33	21	5	15	37	11	20	16	51
57	1	3	35	44	0	34	31	5	26	52	11	15	16	23
58	1	3	1	13	0	35	40	5	38	1	11	9	15	55
59	1	2	25	32	0	36	48	5	49	4	11	3	15	27
60	1	1	18	45				6	0	0	10	56	15	0

A Sexagenæ.

Gradus 30 29 28 27 26 25 24 23 22 21 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

PROSTHA

I Sexagenæ

Gradus	Subtrahe				Differen. A	Adde				Dra S	Scru- pula	Dra S	
	Præcessionis æquinoctio.					Obliqui. zodiaci.	Dra S	Scru- pula	Dra S				
	par	/	///	////									
0	1	1	48	45	0 36 48	6	0	0	10 56	45	0	0 17	60
1	1	2	25	33	0 35 40	5	49	4	11 3	44	33	0 28	59
2	1	3	1	13	0 34 31	5	38	1	11 9	44	5	0 28	58
3	1	3	35	44	0 33 21	5	26	52	11 15	43	37	0 28	57
4	1	4	9	5	0 32 11	5	15	37	11 20	43	9	0 28	56
5	1	4	41	16	0 31 0	5	4	17	11 26	42	41	0 29	55
6	1	5	12	16	0 29 48	4	52	52	11 31	42	12	0 29	54
7	1	5	42	4	0 28 36	4	41	20	11 37	41	43	0 29	53
8	1	6	10	40	0 27 24	4	29	43	11 42	41	14	0 29	52
9	1	6	38	4	0 26 10	4	18	1	11 46	40	45	0 29	51
10	1	7	4	14	0 24 57	4	6	15	11 51	40	16	0 30	50
11	1	7	29	11	0 23 43	3	54	24	11 55	39	46	0 30	49
12	1	7	52	54	0 22 28	3	42	29	11 59	39	16	0 30	48
13	1	8	15	22	0 21 14	3	30	30	12 3	38	46	0 30	47
14	1	8	36	36	0 19 58	3	18	27	12 6	38	16	0 30	46
15	1	8	56	34	0 18 43	3	6	21	12 10	37	46	0 31	45
16	1	9	15	17	0 17 27	2	54	11	12 13	37	15	0 31	44
17	1	9	32	44	0 16 11	2	41	58	12 16	36	45	0 31	43
18	1	9	48	55	0 14 54	2	29	42	12 19	36	14	0 31	42
19	1	10	3	49	0 13 37	2	17	23	12 22	35	42	0 30	41
20	1	10	17	26	0 12 20	2	5	1	12 24	35	13	0 31	40
21	1	10	29	46	0 11 3	1	52	37	12 25	34	42	0 31	39
22	1	10	40	49	0 9 46	1	40	12	12 27	34	11	0 32	38
23	1	10	50	35	0 8 27	1	27	45	12 29	33	39	0 31	37
24	1	10	59	2	0 7 10	1	15	16	12 31	32	8	0 31	36
25	1	11	6	12	0 5 52	1	2	45	12 32	32	37	0 32	35
26	1	11	12	4	0 4 34	0	50	13	1 2	32	5	0 31	34
27	1	11	16	38	0 2 15	0	37	47	12 33	31	34	0 31	33
28	1	11	10	53	0 1 58	0	25	8	12 34	31	3	0 32	32
29	1	11	21	51	0 0 39	0	12	34	12 34	30	31	0 31	31
30	1	11	22	30		0	0	0		30	0		

Adde

S

Adde

A

A

4

Sexagenæ

Gradus 30

I Sexagenæ.

Gradius	Subtrahe				Subtrahe								Gradius				
	Præcessionis æquinoctio.				Dra S	Obliqui. zodiaci				Dra A	Scrupula	Dra A					
	par	/	///	////		/	///	////	////								
30	1	11	22	30	0	0	0	0	12	34	30	0	0	31	30		
31	1	11	21	51	0	1	58		12	34	29	29		0	32	29	
32	1	11	19	53	0	3	15		12	33	28	57		0	31	28	
33	1	11	16	38	0	3	34		12	32	28	26		0	32	27	
34	1	11	12	4	0	5	52		12	32	27	54		0	31	26	
35	1	11	6	12	0	7	10		1	2	45	27	23		0	31	25
36	1	10	59	2	0	8	27		1	15	16	12	31		0	31	24
37	1	10	50	35	0	9	46		1	27	45	12	29		0	31	23
38	1	10	40	49	0	11	3		1	40	12	12	27		0	31	22
39	1	10	29	46	0	12	20		1	52	37	12	25		0	32	22
40	1	10	17	26	0	13	37		2	5	1	12	24		0	31	21
41	1	10	3	49	0	14	54		2	17	23	12	22		0	30	20
42	1	9	48	55	0	16	11		2	29	42	12	19		0	31	19
43	1	9	32	44	0	17	27		2	41	58	12	16		0	31	18
44	1	9	15	17	0	18	43		2	54	11	12	13		0	30	17
45	1	8	56	34	0	19	58		3	6	21	12	10		0	31	16
46	1	8	36	36	0	21	14		3	18	27	12	6		0	30	15
47	1	8	15	22	0	22	28		11	3		11	3		0	30	14
48	1	7	52	54	0	23	43		3	30	30	11	59		0	30	13
49	1	7	29	11	0	24	57		3	42	29	11	56		0	30	12
50	1	7	4	14	0	26	10		13	54	24	11	51		0	30	11
51	1	6	38	4	0	27	24		4	6	15	11	51		0	30	11
52	1	6	10	40	0	28	36		4	18	1	11	46		0	29	10
53	1	5	42	4	0	29	48		4	29	43	11	42		0	29	9
54	1	5	12	16	0	29	48		4	41	20	11	37		0	29	8
55	1	4	41	16	0	31	0		4	41	51	11	31		0	29	7
56	1	4	9	5	0	32	11		4	52	51	11	26		0	29	6
57	1	3	35	44	0	33	21		5	4	17	11	20		0	28	5
58	1	3	1	13	0	34	31		5	15	37	11	15		0	28	4
59	1	2	25	31	0	35	40		5	26	52	11	9		0	28	3
60	1	1	18	4	0	36	48		5	38	1	11	3		0	28	2
									6	0	0	10	56		0	27	1
												15	0				0

Adde

A

Subtrahe

S.

A

A Sexagenæ.

Gradius

# SIGNORVM STELLARVMQVE SEPTENTRIONALIS PLAGAE Canonica descriptio.

Numerauimus autem omnium inerrantium stellarum longi-  
tudines ab ea stella, quæ prima est in Aste-  
rismo ARIETIS.

*P. Minckley.*  
CYNOSURA.  
Longit.

FORMÆ STELLARVM	Longi			Lat		Ma		
	VRSÆ MINORIS SEVCY=			par	scr		pa	scr
NOS VRSÆ.	asc.	des.	M.C.					
In extremo caudæ				53	30	66	0	3
Sequens in cauda				55	50	70	0	4
In educatione caudæ				69	20	74	0	4
In latere quadranguli præcedenti australior				83	0	75	50	4
Eiusdem lateris borealior				87	0	77	40	4
Earum quæ in sequenti latere australior				100	30	72	40	2
Eiusdem lateris borealior				109	30	74	50	2
Stellarum 7. quarum secundæ magnitudinis 2. tertiæ 1. quartæ 4.								
Et quæ circa Cynosuram informis in latere sequenti ad rectam lineam maxime australis				96	20	71	10	4
VRSÆ MAIORIS, QVAM HELICEN uocant.								
Quæ in rostro				78	40	39	50	4
In binis oculis præcedens				79	10	43	0	5
Sequens hanc				79	40	43	0	5
In fronte duarum præcedens				79	30	47	10	5
Sequens in fronte				81	0	47	0	5
Quæ in dextra auricula præcedente				81	30	50	30	5
Duarum in collo antecedens				85	50	43	50	4
Sequens				92	50	44	20	4
In pectore duarum borealis				94	20	44	0	4
Australior				93	20	42	0	4
In genu sinistro anteriori				89	0	35	0	3
Duarum quæ in sinistro pede borealis				89	50	29	20	3
Quæ magis ad austrum				88	40	28	30	3
In genu dextro priori				89	0	36	0	4
Quæ sub ipso genu				101	10	33	20	4
Quæ in humero	62. 39.	161. 15.	9. 42. 42.	104	0	49	0	2

HELICE.

BORBA SIGNA.

Formæ stellarum	Long.	longit.	Latit.	Mag.		
VRSAE MAIORIS	par	scr	pa	scr		
Quæ in ilibus	105	30	44	30	2	50. 35
Quæ in educatione caudæ	116	30	51	6	3	59. 55
In sinistro crure posteriori	117	20	46	30	2	57. 15
Duarū præcedens in pede sinistro posteriori	106	0	29	30	3	
Sequens in pede sinistro posteriore	107	20	28	15	3	
Quæ in sinistra cauitate	115	0	35	15	4	
Duarum q̄ in pede dextro posteriori borealis	123	10	25	50	3	
Quæ magis ad austrum	123	40	25	0	3	
Prima trium in cauda post educationem	125	30	53	30	2	57. 35
Media earum	131	20	55	40	2	56. 53
Vltima & extrema in cauda	143	10	54	0	2	51. 0

asc. R. M. C.  
 151. 45. 29. 40. 0  
 176. 50. 26. 33. 0  
 172. 140. 21. 10. 0  
 107. 53. 49. 35. 0  
 195. 15. 16. 33. 0  
 202. 20. 24. 2. 0

Stellæ 27. quarum secundæ magnitudinis 6. tertiæ 8. quartæ 8. quintæ 5.

QVAE CIRCA HELICEN INFORMES.

Quæ à cauda in austrum	141	10	39	45	3	
Antecedens hanc obscurior	133	30	41	20	5	
Inter ursæ pedes priores & caput Leonis	98	20	17	15	4	
Quæ magis ab hac in boream	96	40	19	10	4	
Reliquarum trium obscurarum sequens	99	30	20	0	obscura	
Antecedens hanc	95	30	22	45	obscura	
Quæ magis antecedit	94	30	23	15	obscura	
Quæ intra priores pedes & Geminos	100	20	22	15	obscura	

Informiū 8. quarū magnitudinis tertiæ 1. quartæ 2. quintæ 1. obscuræ 4.

DRACONIS

Quæ in lingua	200	0	76	30	4	
Quæ in ore	215	10	78	30	4	ma.
Supra oculum	216	30	75	40	3	
In gena	229	40	75	20	4	
Supra caput	(realis 233	30	75	30	3	
Earū q̄ in prima colli inflexione in rectū boz	258	40	82	20	4	
Australis ipsarum	295	50	78	15	4	
Media earundem (sione quadrilatero	262	10	80	20	4	
Quæ sequitur has in ortu à sequenti in cōuer-	282	50	81	10	4	
Austrina lateris præcedentis quadrilateri	331	20	81	40	4	

P. Wierichij:

Longit.

BOREA SIGNA.							
Formæ stellarum	Declin.	Asc. R.	M. C.	longit.	Latit.	Mag.	
DRACONIS				par	scr	pa	scr
Boreae eiusdem lateris				343	50	83	0 4
Boreae lateris sequentis				1	0	78	50 4
Australiseiusdem lateris				346	10	77	50 4
In inflexione tertiæ trianguli, australis				4	0	80	30 4
Reliquarum trianguli præcedens				15	0	81	40 5
Quæ sequitur				19	30	80	15 5
In triangulo proximo & antecedente triū sequens				66	20	84	30 4
Reliquarum eiusdem trianguli australis				43	40	83	30 4
Quæ borealior superioribus duabus				35	10	84	50 4
Duarum paruarū ad occasum à triangulo sequens				110	0	87	30 6
Antecedens earum				105	0	86	50 6
Trium quæ in rectum sequuntur australis				152	30	81	15 5
Media trium				152	50	83	0 5
Quæ magis in boream ipsarum				151	0	84	50 3
Post hæc ad occasum duarū quæ magis in boreā				153	20	78	0 3
Magis in austrum				156	30	74	40 4 ma.
Hinc ad occasum in conuersione caudæ				156	0	70	0 3
Duarum plurimum distantium præcedens				120	40	64	40 4
Quæ sequitur ipsam				124	30	65	30 3
Sequens in cauda				102	30	61	15 3
In extrema cauda				96	30	56	15 3
Stellarum ergo 31. tertiæ magnitud. 8. quartæ. 16. quintæ. 5. sextæ. 2.							
C E P H E I.							
In pede dextro				28	40	75	40 4
In sinistro pede				26	20	64	15 4
In latere dextro sub cingulo				0	40	71	10 4
Quæ supra dextrum humerum attingit	10. 217 22		14. 54. 6	340	0	69	0 3
Quæ supra dextrum cubitum attingit				332	40	72	0 4
Quæ subtrus eundem cubitum attingit				333	20	74	0 4
Quæ in pectore				351	50	65	30 5
In brachio sinistro				1	0	62	30 4 ma.
Trium in tiara australis				339	40	60	15 5

BORÆ SIGNA.

Formæ stellarum	Longit.	Declin.	Longi.	Lati.	Mag. asc. R.	M. C.
CEPHEI			par scr	pa scr		
Media ipsarum			340 40	61 15	4	
Boreæ trium			342 10	61 30	5	
Stellæ Cephei 11. Magnitudinis tertix 1. quartæ. 7. quintæ 3						
Informium duarum quæ præcedit			337 0	64 0	5	
Quæ sequitur ipsam			344 40	59 30	4	
BOOTIS SIVE ARCTOPHYLACIS						
In sinistra manu trium præcedens			145 40	58 40	5	
Media trium australior			147 30	58 20	5	
Sequens trium			149 0	60 10	5	
Quæ in sinistro cubito			141 0	54 40	5	
In sinistro humero	21. 10. 45.	40. 0.	163 0	49 0	3	2. 12. 47. 5. 5. 28
In capite			170 0	53 50	4	ma.
In dextro humero			179 0	48 40	4	
In collaro bo duarum australior			179 0	53 15	4	
Quæ magis in boreâ in extremo collaro bo			178 20	57 30	4	
Duarum sub humero in uenabulo borealior			181 0	46 10	4	ma.
Australior ipsarum			181 50	45 30	5	
In dextræ manus extremo			181 35	41 30	5	
Duarum in uola præcedens			180 0	41 40	5	
Quæ sequitur ipsam			180 20	42 30	5	
In extremo collaro bo manubrio			181 0	40 20	5	
In dextro femoris iuxta cingulum			173 20	40 15	3	
Duarum in cingulo quæ sequitur			169 0	41 40	4	
Quæ antecedit			169 20	42 10	4	ma.
In Calcaneo dextro	26. 35.	15. 51	178 40	28 0	3	2. 14. 51. 7. 12. 28
In sinistra tibia trium boreæ	21. 35.	20. 44	164 40	28 0	3	2. 02. 46. 2. 43. 2
Media trium			163 30	26 30	4	
Australior ipsarum			164 50	25 0	4	
Stellæ 22 quarum magnitudinis tertix 4. in quarta 9. in quinta 9						
Informis inter crura, quem Arcturum uocant subruffus			21. 30.	170 20	31 10	1 2. 10. 16. 2. 20. 28
CORONÆ BORÆ						
Lucens in Corona	5. 55	20. 20	183 0	44 36	2	ma. 2. 10. 28

CORO  
N A A R  
A D N E

BOREA SIGNA

Longi: 2.

Declin:

Formæ stellarum	asc. asc.	M. C.	Longi.	Latit.	Ma.
CORONÆ BOR.					
Præcedens omnium			185 0	46 10	4 ma.
Sequens in boream			185 10	48 0	5
Sequens magis in boream			193 0	50 30	6
Quæ sequitur lucentem ab austro			191 30	44 45	4
Quæ proxime sequitur			190 30	44 50	4
Post hac longius sequens			194 40	46 10	4
Quæ sequitur omnes in corona			195 0	49 20	4

HER-  
CVLES.

STELLÆ 8. quarū in magnitudine secunda 1. quarta 5. quin. 1. sex. 1.

ENGONASI

8. 11. 54

15. 17.

In capite	221 0	37 30	3
In axilla dextra	207 0	43 0	3
In dextro brachio	205 0	40 10	3
In dextro cubito	201 20	37 10	4
In sinistro humero	220 0	48 0	3
In sinistro brachio	225 20	49 30	4 ma.
In sinistro cubito	231 0	42 0	4
Trium in sinistra uola	238 50	52 50	4 ma.
Borea duarum reliquarum	235 0	54 0	4 ma.
Australior	234 50	53 0	4
In dextro latere	207 10	56 10	3
In sinistro latere	213 30	53 30	4
Quæ hac borealior in clune sinistro	213 20	56 10	5
In educatione eiusdem femoris	214 30	58 30	5
In femore sinistro trium præcedens	217 20	59 50	3
Sequens hanc	218 40	60 30	4
Tertia sequens	219 40	61 15	4
In sinistro genu	234 10	61 0	4
In sinistra sura	225 30	59 10	4
In pede sinistro trium præcedens	188 40	70 15	6
Media earum	220 10	71 15	6
Sequens trium	223 0	72 0	6
In educatione dextri femoris	204 0	60 15	4 ma.
Borealior hac & in femore	198 40	63 0	4
In dextro genu	189 0	65 30	4 ma.



BOREA SIGNA.

M. C.

Formæ stellarum	Longit.	Latit.	Longi.	Lati.	Mag.
ENGONASI			par scr	pa scr	
Sub eodem genu duarum australior			186 40	63 40	4
Quæ magis in boream			183 30	64 15	4
In tibia dextra			184 30	60 0	4
In extremo dextræ pedis eadē quæ in extremo					
collorobo Bootæ			178 20	57 30	4
PRÆTER hæc stellæ 27. magnitudinis tertie 6. quar. 17. quin. 2. sextæ 3.					
Informis à dextro brachio australior.			206 0	38 10	5

LYRÆ

Lucida quæ Lyra siue fiducula vocatur			250 40	62 0	1
Duarum adiacentium contiguarum in borea			253 40	62 40	4
Quæ magis in austrum			253 40	61 0	4
In medio educationis cornuum			262 0	60 0	4
Duarum cōtinuarum restudinis ad ortum in borea			265 20	61 20	4
Quæ magis in austrum			265 0	60 20	4
Præcedentium in iugo duarum borealior			254 20	56 10	3
Australior			254 10	55 0	4
Sequentium duarum in eodem iugo borea			257 30	55 20	3
Quæ magis in austrum			257 20	54 45	4

Vultur cadens. r. s. 30.  
FIDIS  
CVL

STELLÆ 10. magnitudinis primæ 1. tertie 2. quartæ 7.

OLORIS SEVAVIS

In ore	Rostrum Gallinæ		267 50	49 20	3
In capite		27. 41.	272 20	50 30	5
In medio collo			279 20	54 30	4
In pectore		36. 31.	291 50	56 20	3
In cauda lucens			302 30	60 0	2
In ancone dextræ alæ		44. 24.	282 40	64 40	3
Trium in dextra uola australior			285 50	69 40	4
Media			284 30	71 30	4
Borea trium & in extrema ala			310 0	74 0	4
In ancone sinistræ alæ		32. 34.	294 10	49 30	3
Borealior earum & in medio ipsius alæ			298 10	52 10	4
In eiusdem extremo		29. 0.	300 0	44 0	3

κύνος.  
όρνις  
29. 35. 17. 9. 30.  
29. 6. 30. 24. 35. 30.  
29. 2. 55. 21. 12. 30.  
29. 5. 2. 29.  
29. 11. 40. 29.

B O R E A S I G N A

Long.	Formæ stellarum	Declin.	Asc. Re.	Dist. Pol.	Longi.	Latit.	Mag.
	OLORIS				par. scr	pa scr	
	In pede sinistro				303 20	55 10	4 ma.
	In sinistro genu				307 50	57 c	4
	In dextro pede duarum præcedens				294 30	64 0	4
	Quæ sequitur				296 c	64 30	4
Nebulosa.	In dextro genu nebulosa				305 30	63 45	5
	STELLÆ 17. quarum magnitudinis secundæ 1. tertiæ 5. quar. 9. quin. 2.						
	Et duæ circa olorem informes						
	Sub sinistra ala duarum australior				306 0	49 40	4
	Quæ magis in boream				307 10	51 40	4
	CASSIOPEÆ.						
	In capite				1 10	45 20	4
8 2. 2.	Inpectore	55. 34.	7. 11. 17. 50.	24 10	46 45	3 ma.	
	In cingulo				6 20	47 50	4
8. 7. 52	Super cathedra ad femora 30.	55. 30.	7. 35. 19. 20.	10 0	49 0	3 ma	
	Ad genua				13 40	45 30	3
	In crure				20 20	45 30	3
	In extremo pedis				355 0	48 20	4
	In sinistro brachio				8 0	44 20	4
	In sinistro cubito				7 40	45 0	5
	In dextro cubito				357 40	50 0	6
	In fedis pede				8 20	52 40	4
	In ascensu medio				1 10	51 40	3 mi.
	In extremo				357 0	51 40	6
	STELLÆ 13. quarum magnitud. tertiæ 4. quartæ 6. quin. 1. sextæ 24						
	PERSEI.						
	In extremo dextræ manus, obvolutio est nebulosa.				21 0	40 30	Nebulosa.
	In dextro cubito				24 30	37 30	4
	In humero dextro				26 0	34 30	4 mi.
	In sinistro humero				20 50	32 20	4
Nebula.	In capite siue Nebula				24 0	34 20	4
	In scapulis				24 50	31 10	4
26. 4.	In dextro latere fulgens	40. 10.	43. 35.	16. 5.	28 10	30 0	2

BORÆA SIGNA.

Formæ stellarum	Long.	long.	Latit.	Mag. Trich.
PERSEI.		pa. scr	pa. scr	
In eodem latere 3. præcedens		28 40	27 30	4
Media		30 20	27 40	4
Reliqua trium		31 0	27 30	3
In cubito sinistro		24 0	27 0	4
In sinistra manu & capite MED V S A lucens	29. 35.	23 0	23 0	2 40. 17000
Eiusdem capitis sequens		22 20	21 0	4
Quæ præit lucentem		21 0	21 0	4
Præcedens etiam hanc & reliqua		20 10	22 15	4
In dextro genu		38 10	28 15	4
Præcedens hanc & in genu		37 10	28 10	4
In cavitare seu poplite duarum præcedens		35 40	25 10	4
Sequens		37 20	26 15	4
In dextra sura		37 30	24 30	5
In dextro lato		39 40	28 45	5
In sinistro femore		30 10	21 40	4 ma.
In sinistro genu		32 0	19 50	3
In sinistro crure	29. 35.	31 40	14 45	3 ma. 34. 27.
In sinistro calcaneo		27 30	12 0	3 mi. 53. 36. 25. 56. 8
Sequens hanc in extremo sinistri pedis	27. 35.	29 40	11 0	3 ma. 30. 39. 52. 26. 24. 40. 8

STELLÆ 26 quarum magnit. secundæ 2. tert. 5. quar. 16. quin. 2. nebulosa una

CIRCA PERSEAM INFORMES

Quæ ad ortum à sinistro genu		34 10	31 0	5
In boream à dextro genu		38 20	31 0	5
Antecedens à capite Medusæ		18 0	20 40	obscura
Stellarum 3. magnitudinis quintæ 2. obscura una				

HENIOCHI SEV AVRIGÆ

Duarum in capite australior		55 50	30 0	4
Quæ magis in boream		55 40	30 50	4
In sinistro humero fulgens quæ uocatur Capellâ	24. 4.	78 20	22 30	1 45. CAPELLA 71. 50. 13. 15. 8
In dextro humero		56 10	20 0	2 43. 24. 42. 32. 23. 9. 8
In dextro cubito		54 30	15 15	4
In dextra uola		56 10	13 30	4 ma.

Q. Vindij.

BOREA SIGNA.

Long:	Formæ	Dubio:	Alc. Re. <sup>grad. 12. 14.</sup> <sub>10. 12. 14.</sub>	longi.	Latit.	Mag.
	HENIOCHI			pa. scr.	pa. scr.	
Hoedi	In sinistro cubito			45 20	20 40	4 ma.
13. 25.	In sinistra Vola antecedens Hædorum	13. 25.	69. 48. 10. 24. 5.	45 30	18 0	4 mi.
13. 15.	Hædorum sequens	13. 15.	69. 48. 10. 24. 5.	46 0	18 0	4 ma.
	In sinistro talo			53 10	10 10	3 mi.
	In dextro talo & extremo cornu tauri boreæ			49 0	5 0	3 ma.
	Et iuxta hanc in boream in calcamento			49 20	8 30	5
	Et quæ ab hac borea tor incline			49 40	12 20	5
	In sinistro pede exigua			24 0	10 20	6
STELLÆ 14. quar. magnit. pri. 1. secun. 1. ter. 2. quar. 7. quin. 2. sex. 1.						
OPHICHI SIVE SERPENTARII.						
16. 4.	Incapite	13. 3.	250. 24. 19. 20. 7.	228 10	36 0	3
	In dextro humero duarum præcedens			231 20	27 15	4 ma.
	Sequens			232 20	26 45	4
	In sinistro humero duarum præcedens			216 40	33 0	4
	Quæ sequitur			218 0	31 50	4
	In cubito sinistro			211 40	34 30	4
14. 55.	In sinistra manu duarum præcedens			208 20	17 0	4
	Sequens	14. 55.	237. 30. 29. 43. 9.	209 20	12 30	3
	In dextro cubito			220 0	15 0	4
	In dextra manu præcedens			205 40	18 40	4 mi.
	Sequens			207 40	14 20	4
	In genu dextro			224 30	7 30	3
14. 55.	In dextra tibia	14. 55.	20. 24. 53. 53. 15. 10. 7.	227 0	2 15	3 ma.
	In pede dextro ex quatuor præcedens			126 20	2 15	4 ma.
	Sequens			227 40	1 30	4 ma.
	Tertia sequens			228 20	0 20	4 ma.
	Reliqua sequens			229 10	0 45	5 ma.
	Quæ has consequitur & calcaneū contingit			229 30	1 0	5
	In sinistro genu			215 30	11 50	3
	In sinistra tibia ad recta lineam boreatrium			215 0	5 20	5 ma.
	Media earum			214 0	3 10	5
	Australior trium			213 10	1 40	5 ma.

## B O R E A S I G N A

Formæ	Longi.		Latit.		Mag.
OPHIVCHI	par	scr	pa	scr	
In sinistro calcaneo	215	40	0	40	5
Cavum sinistri pedis attingens	214	0	0	45	4

STELLÆ 24 quarum magnitud. tertix, 5. quartæ. 1. 3. quintæ. 6.

## C I R C A O P H I V C H V M I N F O R M E S.

Abortu in dext. humer. maxime borea triū	235	20	28	10	4
Media earum	236	0	26	20	4
Australis triū	233	40	25	0	4
Adhuc sequens tres tanquam super mediam	237	0	27	0	4
Separata a quatuor in septentriones	238	0	33	0	4

Informium ergo 5. magnitudinis quartæ omnes

## S E R P E N T I S O P H I V C H I.

Quadrilateri in capite eaque in extrema gena	192	10	38	0	4
Quæ nares attingit	201	0	40	0	4
In tempore	197	40	35	0	3
In educatione colli	195	20	34	15	3
Media quadrilateri & in ore	194	40	37	15	4
A capite in septentriones	201	30	42	30	4
In prima colli conuersione	195	0	29	15	3
Sequentium 3. borea	198	10	26	30	4
Media earum	197	40	25	20	3
Australior triū	199	40	24	0	3
Duarum quæ post sequentem flexionē præcedens in sinistra serpentarij	202	0	16	30	4
Quæ sequitur hanc in eadem manu	211	30	16	15	5
Quæ post dextrum femur ophiuchi à tergo	227	0	10	30	4
Sequentium duarum austrina	230	20	8	30	4 ma.
Quæ borea	231	10	10	30	4
Post dextram manum in inflexione caudæ	237	0	20	0	4
Sequens in cauda	242	0	21	10	4 ma.
In extrema cauda	251	40	27	0	4

STELLÆ 18. quarum magnitudinis tertix, 5. quartæ 1. 2. quintæ 1.

S. Winickij.

longi:  
1. 25  
10. 35  
7. 50  
12. 25  
4. 47  
10. 5  
13. 1  
13. 25  
11. 23

Declin:

BOREA SIGNA.

Formæ	asc. R.	M. C.	longi.	Latit.	Mag.
-------	---------	-------	--------	--------	------

SAGITTÆ					
In cuspidē separata	294. 55.	23. 5. 30	273 30	39 20	4
In harundine 3. sequens			270 0	39 10	6
Media ipsarum			269 10	39 50	5
Antecedens trium			268 0	39 50	5
In glyphide			266 40	38 45	5

Stellæ 5 quarum magnitudinis quarte 1. quin. 3. sextæ 1.

AQVILÆ

In medio capite			270 30	26 45	4
Hanc antecedens in collo			268 10	27 10	3
In scapulis lucida, quam vocant Aquilam	244. 19.	27. 5. 30	267 10	29 10	2 ma.
Proxima huic in boream			268 0	30 0	3 mi.
In sinistro humero duarum præcedens			266 30	31 30	3
Quæ sequitur			269 20	31 30	5
In dextro humero duarum antecedens			263 0	28 40	5
Quæ sequitur			264 30	26 40	3 ma.
Procul ab his in cauda lactei circuitū attingēs			255 30	16 30	5

Stellarum 9. quarum magnitudinis sec. 1. tertiæ 4. quartæ, 1. quintæ 3.

CIRCA AQVILAM INFORMES

A capite in austrum præcedens			272 0	21 40	3
Quæ sequitur			272 10	29 10	3
Ab humero dextro uersus Africum			259 20	25 0	4 ma.
Ab hac ad austrum			261 30	20 0	3
Ab hac magis ad austrum			263 0	15 30	5
Quæ præcedit omnes	280. 55.		254 30	8 10	3

Informium 6. quarum magn. tertiæ 4. quartæ 1. & quintæ 1.

DELPHINI.

In cauda trium præcedens	303. 30	1. 15. 30	281 0	29 10	3 mi.
Reliquarum duarum magis borea			282 0	29 0	4 mi.
Australior			282 0	26 40	4
In Rbomboide præcedētis lateris australior			281 50	32 0	3 mi.
Eiusdem lateris borealior			283 30	33 50	3 mi.
Sequentis lateris austrina			284 40	32 0	3 mi.

13. 1. Delphinii Rbomboide: S. 303. 30. 1. 15. 30. 32. 0.  
 13. 25. Jasc. obl. 3. 276. 53. M. 304. 6. 11. 50. 33. 50.  
 Jasc. 53.

Formæ stellarum	BOREA SIGNA					
	Longit.	Declin.	Longi.	Latit.	Ma.	
DELPHINI			par ser	pa ser		
Eiusdem lateris borea			286 50	53 10	3 mi.	
Inter caudam & hominum trium australior			280 50	34 15	6	
Cæterarum duarum in boream præcedens			280 50	31 50	6	
Quæ sequitur			282 20	31 30	6	

STELLÆ 10. quarum magnitudinis tertiæ 5. quartæ . sextæ 3.

EQVISECTIONIS

In capite duarum præcedens			289 40	20 30	obscura	
Sequens			291 20	20 40	obscura	
In ore duarum præcedens			289 40	25 30	obscura	
Quæ sequitur			291 0	25 0	obscura	

Stellæ quatuor obscuræ omnes

EQVI ALATI

In ricu	22. 27 7. 35.		298 40	21 30	3 ma.	
In capite duarum propinquarum borealior			302 40	16 50	3	
Quæ magis in austrum			301 20	16 0	4	
In tuba duarum australior			314 40	15 0	5	
Quæ magis in boream			313 50	16 0	5	
In ceruice duarum præcedens			312 10	18 0	3	
Sequens			313 50	19 0	4	
In sinistra suffragine			305 30	36 30	4 ma.	
In sinistro genu			311 0	34 15	4 ma.	
In dextra suffragine			317 0	41 10	4 ma.	
In pectore duarum propinquarum præcedens			319 30	29 0	4	
Sequens			320 20	29 30	4	
In dextro genu duarum borealior			322 20	35 0	3	
In austrum magis			321 50	24 30	5	
In corpore duarum sub ala quæ borealis			327 50	25 40	4	
Quæ australior			328 20	25 0	4	
In scapulis & armo alæ	22. 52 25. 20		320 0	19 40	2 mi.	340. 24. 0. 40. 20
In dextro humero & cruris reductione			325 30	31 0	2 mi.	
In extrema ala	23. 22. 12. 47.		335 30	12 30	2 mi.	357. 1. 26. 46. 20
In umbilico & capiti Andromedæ cõmune	19. 2. 27. (nis)		341 10	26 0	2 mi.	357. 5. 26. 50. 20

G

P. Winch.

		BORŒ SIGNA							
Formæ stellarum		ap. R.	M. C.	Longi.		Latit.		Ma.	
ANDROMEDÆ				par	scr	pa	scr		
Longit: 16. 32.	Latit: 20. 54.	Quæ in scapulis	4. 42	5. 00	348	40	24	30	3
		In dextro humero			349	40	27	0	4
		In sinistro humero			347	40	23	0	4
		In dextro brachio trium australior			347	0	32	0	4
		Quæ magis in boream			348	0	33	30	4
		Media trium			348	20	32	20	5
		In summa manu dextra trium australior			343	0	41	0	4
		Media earum			344	0	42	0	4
		Boreatrium			345	30	44	0	4
		In sinistro brachio			347	30	17	30	4
		In sinistro cubito			349	0	15	50	3
Longit: 23. 1.	Latit: 33. 1.	In cingulo trium australis	12. 26.	13. 30. 9	357	10	25	20	3
Longit: 23. 7.	Latit: 36. 45.	Media . . . . .	0. 0.	0. 43. 9	355	10	30	0	3
Longit: 23. 13.	Latit: 34. 25.	Septentrionalis trium	5. 50.	7. 35. 9	355	20	32	30	3
		Super finistrum pedem			10	10	23	0	3
		In dextro pede			10	30	37	20	4 ma.
		Australior ab his			8	30	35	20	4 ma.
		Sub poplite duarum borealis			5	40	29	0	4
		Austrina			5	20	28	0	4
		In dextro genu			5	30	35	30	5
		In Symate siue tractu duarum borea			6	0	34	30	5
		Austrina			7	30	32	30	5
		Informis & antecedentes in dextra manu			5	0	44	0	3
		STELLÆ 23. quarum magnitudinis tertiæ 7. quar. 12. quintæ 4.							
		TRIANGVLI							
Longit: 24. 0.	Latit: 34. 0.	In apice trianguli			1	20	16	30	3
		In basi præcedens trium			9	20	20	40	3
		Media			9	30	20	20	4
		Sequens trium			10	10	19	0	3
		STELLÆ 4. magnitudinis tertiæ 3. quartæ 1.							
		IGITVR IN IPSA SEPTENTRIONAL I plaga stellæ omnes 300. magnitudinis primæ 3. secundæ 18. tertiæ 81. quartæ 177. quintæ 58. sextæ 13. obscuræ 9. Nebulosa una.							

δελτα

τθμ.



**EORVM, QUAE IN ZODIACO CIRCULO**

sunt, borealium signorum Asterismi.

**ARIETIS**

	Longi. par. scr	Longi. par. scr	Latit. pa. scr	Mag.
In cornu duarū præcedens & PRIMÆ Om- Sequens in cornu	0 0	0 0	Bor 7 20	3 mi
In rictu duarum borealior Quæ magis in austrum	4 20	4 50	Bor 7 40	5
In ceruice	3 59	50	Bor 5 30	5
In renibus	10 50		Bor 6 0	6
Quæ in inductione caudæ	14 40		Bor 4 50	5
In cauda trium præcedens	17 10		Bor 1 40	4
Media	18 40		Bor 2 30	4
Sequens trium	20 20		Bor 1 50	4
In femore	13 0		Bor 1 10	5
In poplite	11 20		Bor 1 30	5
In extremo pede posteriore	8 20		Auf 5 15	4 ma.

STELLÆ 13. quarum magnitudinis tertiæ 2. quartæ 4. quin. 6. sextæ

**CIRCA ARIETEM INFORMES.**

Quæ supra caput	3 45	Bor	10 0	5 ma.
Supra dorsum maxime septentrionaria	15 0	Bor	10 10	4
Reliquarum trium paruarum borea	14 40	Bor	12 40	5
Media	13 0	Bor	10 40	5
Australis earum	12 30	Bor	10 40	5

STELLÆ 5. quarum magnitudinis tertiæ 1. quartæ 1. quintæ 3.

**TAVRI**

In sectione ex 4. maxime borealis	19 40	Auf	6 0	4
Alterapost ipsam	19 20	Auf	7 15	4
Tertia	18 0	Auf	8 30	4
Quarta maxime austrina	17 50	Auf	9 15	4
In dextro armo	23 0	Auf	9 30	5
In pectore	27 0	Auf	8 0	3

ZODIACA SIGNA BOREA.

Longit.	Formæ stellarum	Duchii: asc: Ro. <sup>900. 646</sup> <sub>22. 10. 10.</sub>	longi.	pa	scr	Larir.	Mag.	
	<b>TAVRI</b>			pa	scr	pa	scr	
	In dextro genu		30	0	Auf	12	40	4
	In suffragine dextra		26	20	Auf	14	50	4
	In sinistro genu		35	20	Auf	10	0	4
	In sinistra suffragine		36	20	Auf	13	20	4
<i>HYA</i>	In facie, quæ Sacule uocatur, ea quæ in naribus	<i>40. 40. 59. 0. 1. 9.</i>	32	0	Auf	5	45	3 mi.
<i>DES</i>	Inter hanc & boreum oculum	<i>30. 60. 21. 2. 2. 5.</i>	33	20	Auf	4	10	3 mi.
<i>ΛμΥα</i>	Inter eandem & oculum australem	<i>9. 10. 3. 13. 4.</i>	34	10	Auf	5	0	3 mi.
<i>δξς</i>	In ipso oculo lucens Pajliciu dicta Romanis sub	<i>30. 60. 21. 2. 2. 5.</i>	6	0	Auf	5	10	3
<i>3. 5.</i>	In oculo boreo	<i>17. 53. 61. 30. 13. 10. 14.</i>	35	10	Auf	3	0	3
	Quæ inter originem australis cornu & aurem		40	30	Auf	4	0	4
	In eodem cornu duarum australior		43	40	Auf	5	0	4
	Quæ magis in boream		42	0	Auf	3	30	5
<i>10. 25.</i>	In extremo eiusdem	<i>20. 30. 77. 40. 10. 40. 8.</i>	50	30	Auf	2	30	3
	In origine cornu septentrionalis		49	0	Bor	4	0	4
<i>16. 55.</i>	In extremo eiusdē, q̄ & in dextro pede Henochi	<i>24. 50. 75. 10. 10. 10. 10.</i>	49	0	Bor	5	0	3
	In aure borea duarum borea		35	20	Bor	4	30	5
	Australis earum		35	0	Bor	4	0	5
	In collo duarum exiguarum præcedens		30	20	Bor	0	40	5
	Quæ sequitur		32	20	Bor	1	0	6
	In ceruice quadrilateri præcedentium austrina		31	20	Bor	5	0	5
	Eiusdem lateris borea		32	10	Bor	7	10	5
	Sequentis lateris australis		35	20	Bor	3	0	5
	Huius lateris borea		35	0	Bor	5	0	5
<i>αξα</i>	Pleiadum præcedentis lateris boreus terminus		25	30	Bor	4	30	5
<i>ας.</i>	Eiusdem lateris australis terminus		25	50	Bor	4	40	5
<i>Vergit</i>	Pleiadum sequens angustissimus terminus	<i>24. 50. 75. 10. 10. 10. 10.</i>	27	0	Bor	5	30	5
<i>17. 9.</i>	Exigua & extra pleiades in boream		26	0	Bor	3	0	5
	STELLÆ 22. absq̄ ea quæ in extremo cornu septentrionali magnitudinis primæ 1. tertiæ 6. quartæ 11. quintæ 13. Sextæ 1.							
	<b>QVAE CIRCA TAVRVM INFORMES</b>							
	Inter pedem & armum deorsum		18	20	Auf	17	30	4
	Circa austrinum cornu præcedens tritum		43	20	Auf	2	0	5

ZODIACI SIGNA BOREA

Formæ stellarum	Longit.	Disti.	Longi.	Larit.	Mag.	A. R.	M. C.
CIRCA TAVRVM informes			par scr	pa scr			
Mediatrium			47 20	Auf	1 45	5	
Sequens trium			49 20	Auf	2 0	5	
Sub extremo eiusdem cornu duarum borealis			52 20	Auf	6 20	5	
Austrina			52 20	Auf	7 40	5	
Sub boreo cornu quinq; præcedens			50 20	Bor	2 40	5	
Alterasequens			52 20	Bor	1 0	5	
Tertiassequens			54 20	Bor	1 20	5	
Reliquarum duarum quæ borea			55 40	Bor	3 20	3	
Quæ australis			56 40	Bor	1 15	5	
STELLARVM 11. in formam magnitudinis quartæ. 1. quintæ. 10.							

GEMINORVM.

In capite Gemini præcedentis	59 12 35	6 35	76 40	Bor	9 30	2	Appollis
In capite gemini sequentis sub lauro	59 12 35	6 35	79 50	Bor	6 15	2	10
In sinistro cubito gemini præcedentis			70 0	Bor	10 0	4	Herculis.
In eodem brachio			72 0	Bor	7 20	4	
Hunc sequens & in scapulis eiusdem gemini			75 20	Bor	5 30	4	
Et hunc sequens in dextro humero eiusdem			77 20	Bor	4 50	4	
In sinistro humero sequentis gemini			80 0	Bor	2 10	4	
In dextro latere antecedentis gemini			75 0	Bor	2 40	5	
In sinistro latere sequentis gemini			76 20	Bor	3 0	3	
In sinistro genu præcedentis gemini	59 9 35	20 40	66 30	Bor	1 30	3	ma. 9 4. 27. 431. 60
Sub sinistro genu sequentis	59 9 35	20 40	71 40	Auf	2 30	3	100. 15. 173. 09
In sinistro bubone eiusdem			75 0	Auf	0 30	3	
In poplite dextro eiusdem			74 40	Auf	0 40	3	
In pede præcedentis gemini	59 12 35	22 0	59 50	Auf	1 30	4	ma. 75 0 27. 55 0
In eodem pede sequens			61 30	Auf	1 15	4	π 85
In extremo pede dextro præcedentis gemini			63 30	Auf	3 30	4	
In summo pede sinistro sequentis	59 3. 15	15. 40	65 20	Auf	7 30	3	93. 01. 3. 15. 60
In summo dextro pede eiusdem			68 0	Auf	10 30	4	

STELLÆ 18. quarum magnit. secundæ 1. terciæ 5. quartæ 9. quintæ 2.

INFORMES CIRCA GEMINOS.

Præcedens ad summum pedem gemini præcedentis	57 30	Auf	0 40	4
--	-------	-----	------	---

P. Winckel

SIGNA ZODIACI BOREA.

Longit:

Formæ stellarum	M.C.	Longi.	Lari.	Ma.
<b>INFORMES</b> circa Geminos				
Quæ ante genu eiusdem lucens		59 50	Bor	5 50   4 ma.
Antecedens genu sinistrũ sequentis gemini		68 30	Auf	2 15   5
Sequentium dextram manũ gemini fe-		81 40	Auf	1 20   5
Media in rectum (quentis triũ borea		79 40	Auf	3 20   5
Australis triũ quæ & circa brachiũ ma-		79 20	Auf	4 30   5
Lucida sequentres (nus		84 0	Auf	2 40   5

STELLARVM 7. informium magnitudinis quartæ 2. quintæ 4.

CANCRI

<i>11. 35.</i> <i>Q. 7. 18.</i>	In pectore nebulosa media q̄ sepe uocaf	93 40	Bor	0 40	nebulosa
	Quadrilatera circa nubeculam duarũ	91 0	Bor	1 15	4 mi.
	Austrina (præcedentium borea	91 20	Auf	1 10	4 mi.
<i>9. 1. 35.</i>	Sequetur duarũ, quæ uocatur alini bo-	93 40	Bor	2 40	4 ma.
<i>9. 2. 35.</i>	Australis asinus <i>19. 30. 12. 4. 50. 2. 30. 2.</i>	94 40	Auf	0 10	4 ma.
	In chele feu brachio austrino	99 50	Auf	5 30	4
	In brachio septentrionali	91 40	Bor	11 50	4
	In extremo pedis borei	86 0	Bor	1 0	3
	In extremo pedis austrini	90 30	Auf	7 30	4 ma.

STELLARVM 9. magnit. quartæ 7. quintæ 1. nebulosa una.

CIRCA CANCRVM INFORMES

Supra cubitum australis cheles	103 0	Auf	2 40	4 ma.
Sequens ab extremo eiusdem cheles	105 0	Auf	5 40	4 mi.
Supra nubeculam duarum præcedens	97 20	Bor	4 50	5
Sequens hanc	100 20	Bor	7 15	5

Quatuor Informium magnitudinis quartæ 2. quintæ 2.

LEONIS

In naribus		101 40	Bor	10 0	4
In hiatu					
<i>9. 15. 35.</i>	In capite duarum borea <i>142. 23. 20. 00.</i>	104 30	Bor	7 30	4
<i>9. 12. 25.</i>	Australis <i>25. 17. 139. 50. 17. 30. 0.</i>	107 40	Bor	12 0	3
<i>9. 21. 25.</i>	In collo trium borea <i>147. 23. 25. 30. 0.</i>	107 30	Bor	9 30	3
<i>9. 23. 25.</i>	Media <i>21. 17. 140. 50. 20. 30. 0.</i>	113 30	Bor	11 0	3
<i>9. 21. 25.</i>	Australis trium <i>10. 46. 145. 40. 23. 20. 0.</i>	115 30	Bor	8 30	2
		114 0	Bor	4 30	3

SIGNA ZODIACI BOREA.

*Declin.*

*mag. 12. 14. 16. 18. 20. 22. 24. 26. 28. 30.*

Formæ stellarum	Longi.	longi.	pa	scr	Latit.	Mag.
LEONIS						
In corde quem Regulum uocant	115	50	Bor	0	10	1 13. 40.
Ea australior & quasi super pectus	116	50	Auf	1	50	4
Antecedens parum eam quæ in corde	113	20	Auf	0	15	5
In genu dextro	110	40	0	0	0	5
In drace dextra priori	107	30	Auf	3	40	6
In genu sinistro anteriori	122	30	Auf	3	10	4
In drace sinistra priori	115	50	Auf	4	15	4
In sinistra axilla	122	30	Auf	0	10	4
In uentre trium antecedens	120	20	Bor	4	0	6
Sequentium duarum in uentre borealis	126	20	Bor	5	20	6
Quæ australis	125	40	Bor	2	20	6
In lumbis duarum quæ præit	124	40	Bor	12	15	5
Quæ sequitur	127	30	Bor	13	40	2 22. 11.
In clune duarum borealis	127	40	Bor	11	30	5 162. 30. 11. 11. 22
Austrina	129	40	Bor	9	40	3
In posteriori femore	133	40	Bor	5	50	3 12. 30. 162. 100. 14. 3. 22
In cauitate seu poplite posteriore	133	0	Bor	1	15	4
Hac australior tanquam in cubitis	135	0	Auf	0	50	4
Quæ in posterioribus dracibus	134	0	Auf	3	0	5
In extremo caudæ	137	50	Bor	11	50	1 16. 30. 171. 40. 20. 56. 22

STELLARVM 27. magni. primæ 2. secundæ 2. tertiæ 6. quartæ 8. quintæ 5. sextæ 4.

INFORMES CIRCA LEONEM

Supra dorsum duarum præcedens	119	20	Bor	13	20	5
Quæ sequitur	121	30	Bor	15	30	5
Sub uentre trium borealis	129	50	Bor	1	10	4 mi.
Media	130	30	Auf	0	30	5
Australis trium	132	20	Auf	2	40	5
Inter extrema Leonis & ursæ nebulosæ in uolutionis quam uocant						
Berenices crines, quæ maxime in boreâ	138	10	Bor	30	0	luminosa
Australium comæ duarum præcedens	133	50	Bor	25	0	obscura
Quæ sequitur in figura folij hederæ	141	50	Bor	25	30	obscura

146. 10. 100. 110. 23. 57. 27. 100.

162. 30. 11. 11. 22

12. 30. 162. 100. 14. 3. 22

πλοκὸς  
μυθικὴ  
ἑρπυλὴ  
ἱρῖκα.

BORÆ SIGNA ZODIACI.

Formæ stellarum Longi. Lati. Ma.

Informium 8. magnitudinis quartæ 1. quintæ 2. luminosa 1. obturæ 2.

VIRGINIS. M. C. par scr. pa scr.

In tummo capite duarum præcedens austrina 139 40 Bor 4 1 5

Sequens septentrionalior 140 20 Bor 5 40 5

Sequentium duarum in uultu borea 144 0 Bor 8 0 5

Australis 143 30 Bor 5 30 5

In extremo alæ sinistra & austrina ~~142 20~~ 142 20 Bor 6 0 3

Earum quæ in sinistra ala quatuor præcedens 151 30 Bor 1 10 3

Altera sequens 156 30 Bor 2 50 3

Tertia 160 30 Bor 2 50 5

Ultima quatuor sequens 164 20 Bor 1 40 4

In dextro latere sub cingulo 169 40 9. 13 17 40 Bor 8 30 3

In dextra & borea ala trium præcedens 151 30 Bor 13 50 5

Reliquarum duarum austrina 153 30 Bor 11 40 6

Insularum borea uocata Vindemitor 155 30 Bor 15 10 3

In sinistra manu quæ SPICA uocatur 170 0 Auf. 2 0 1

Sub perizomate & in clune dextra 168 10 Bor 8 40 3

In sinistro femoris quæ quadrilateri præcedit borea 169 40 Bor 2 20 5

Australis 170 20 Bor 0 10 6

Sequentium duarum borealis 173 20 Bor 1 30 4

Austrina 171 20 Bor 0 20 5

In genu sinistro 175 0 Bor 1 30 5

In postremo femore dextro 171 20 Bor 8 20 5

In firmate quæ media 180 0 Bor 7 30 4

Quæ austrina 180 40 Bor 2 40 4

Quæ borea 181 40 Bor 11 40 4

In sinistro & austrino pede extremo 183 20 Bor 0 30 4

In dextro & boreo pede extremo 186 0 Bor 9 50 3

STELLARVM 26. magnit. primæ 1. terræ 6. quartæ 6. quintæ 11. sextæ 2.

CIRCA VIRGINEM INFORMES.

Sub brachio sinistro in rectâ lineâ trium præcedēs 158 0 Auf. 3 30 5

Media 162 20 Auf. 3 30 5

Sequens 165 50 Auf. 2 30 5

P. A. W. 2067.  
longit. d. h. h.

± 5. 35. 5. 39.  
± 3. 25. 5. 12.  
± 17. 55. 11.  
± 16. 5. 1. 40.

BORÆ SIGNA ZODIACI

Formæ stellarum	Longi:	Declin:	Longi.	Latit.	Ma.
CIRCA VIRGINEM	informes		par scr	pa scr	
Subspicā tanq̄ in rectā lineam triū præcedēs			170 30	Auf	7 20 6
Media earum quæ & dupla			171 30	Auf	8 20 5
Sequens ex tribus			173 20	Auf	7 50 6
Informium sex magnitudinis quintæ & sextæ 2.					

af: Ro | M.C.

HEMISPHERII SEV PLAGAE Australis asterismi.

PRIMUM ZODIACI AUSTRA-  
le signum.

CHELARUM ASTERISMOS.

In extrema austrina chele duarum lucens	191 20	Bor	0 40	2	ma.
Obscurior in boream	190 20	Bor	2 20	5	
In extrema borea chele duarum lucens	195 30	Bor	8 30	2	
Obscura præcedens hanc	191 0	Bor	8 30	5	
In medio cheles austrinæ	197 20	Bor	1 40	4	
In eadem quæ præit	194 40	Bor	1 15	4	
In media chele Borea	200 50	Bor	3 45	4	
In eadem quæ sequitur	206 20	Bor	4 30	4	

17. 5. 9. 30. m. d.  
Συγός  
Χηλαί  
23. 30. 16. a. m. d.

STELLÆ 8. quarum magnitudinis secundæ 2. quartæ 4. quintæ duæ

CIRCA CHELAS informes					
In boream à chele borea trium præcedens	199 30	Bor	9 0	5	
Sequentium duarum australis	207 0	Bor	6 40	4	
Borea ipsarum	207 40	Bor	9 15	4	
Inter chelas ex 3. quæ sequitur	205 50	Bor	5 30	6	
Reliquarū duarū præcedentium borealis	203 40	Bor	2 0	4	

P. 17. 16. 15.

AVSTRALIA SIGNA ZODIACI

Formæ stellarum	Asc. Ro.	Asc. C.	longit.	Latit.	Mag.
Informes circa chelas			par   scr	pa   scr	
Quæ australis	( præcedens	204	30	Bor	1 30   5
Sub austrina chele trium magis australiū		196	20	Auf	7 30   3
Reliquarum sequentium duarū borealis		204	30	Auf	8 10   4
Australis		205	20	Auf	9 40   4

Informium 9. magnitudinis tertiæ una quartæ 5. quintæ 2. sextæ una.

SCORPII ASTERISMVS

27. 33. 10. 22. In fronte lucentium trium borealis	209	40	Bor	1 20   3 mag.
26. 55. 21. 9. Media	209	0	Auf	1 40   3
26. 55. 24. 23. Australior trium	209	0	Auf	5 0   3
Quæ magis ad austrum & in pede	209	20	Auf	7 50   3
Duarum coniunctarum tulgens borealis	210	20	Bor	1 40   4
Australis	210	40	Bor	0 30   4
27. 55. 24. 100. In corpore trium lucidarum præcedens	214	0	Auf	3 45   3
23. 55. 27. 100. Media rutilans Antares uocata	216	0	Auf	4 0   2 mag.
25. 48. 26. 43. Sequens trium	217	50	Auf	5 30   3
Sub ipsas duas ut in ultimo pede præ-	212	40	Auf	6 10   5
Sequens	213	50	Auf	6 40   5
In primo corporis spondylo	221	50	Auf	11 0   3
In secundo spondylo	222	10	Auf	15 0   4
Intertio duplicis borealis	223	20	Auf	18 40   4
Austrina duplicis	223	30	Auf	18 0   3
In quarto spondylo	226	30	Auf	19 30   3
In quinto	231	30	Auf	18 50   3
In sexto spondylo	233	50	Auf	16 40   3
In septimo quæ proxima aculeo	232	20	Auf	15 10   3
In ipso aculeo duarum sequens	230	50	Auf	13 20   3
Antecedens	230	20	Auf	13 30   4

STELLÆ 21. quarū secundæ magni. 1. tertiæ 13. quartæ 5. quintæ 2.

CIRCA SCORPIVM INFORMES

Nebulosa sequens aculeum	234	30	Auf	13 15   Nebulosa
Ab aculeo in boream duarū præcedens	228	50	Auf	6 10   5
Quæ sequitur	232	50	Auf	4 10   5
Informium trium magnitudinis 5. duæ nebuloſa una.				



AVSTRALIA SIGNA ZODIACI

Formæ stellarum	Longit.	Declin.	Longi.		Latit.	Mag. a. l. R.	A. C.
<b>SAGITTARI</b>							
			par	scr	pa	scr	
In cuspide sagittæ	225. 45.	29. 55.	237	50	Auf	6 30 3	265. 6. 25. 30. 47.
In manubrio sinistrae manus	220. 55.	30. 0.	241	0	Auf	6 30 3	260. 45. 20. 52. 47.
In australi parte arcus			241	20	Auf	10 50 3	
In Septentrionali duarum australior			242	20	Auf	1 30 3	
Magis in boream in extremitate arcus	225. 45.	29. 55.	240	0	Bor	2 50 4	267. 45. 27. 57. 47.
In humero sinistro	226. 35.	26. 29.	248	40	Auf	3 10 3	277. 20. 6. 45. 40.
Antecedens hanc in iaculo			246	20	Auf	3 50 4	
In oculo nebulosa duplex			248	30	Bor	0 45	Nebulosa
In capite trium quæ anteit			249	0	Bor	2 10 4	
Media	220. 55.	21. 43.	251	0	Bor	1 30 4	229. 36. 10. 50. 40.
Sequens			252	30	Bor	2 0 4	
In boreo contactu trium australior			254	40	Bor	2 50 4	εφωτῆς inter scap piliū. Trapezi
Media			255	40	Bor	4 30 4	
Borea trium			256	10	Bor	6 30 4	
Sequens tres obscura			259	0	Bor	5 30 6	
In contactu australi duarum borealis			262	50	Bor	5 0 5	
Australis			261	0	Bor	2 0 6	
In humero dextro			255	40	Auf	1 50 5	
In dextro cubito			258	10	Auf	2 50 5	
Trium in dorso quæ in scapulis			253	20	Auf	2 30 5	
Media in armo	220. 55.	27. 30.	251	0	Auf	4 50 4	μαρτυρο. 0. 9. 12. 40.
Reliqua sub axilla	227. 35.	30. 1.	240	40	Auf	6 45 3	270. 42. 0. 0. 40.
In suffragine sinistra prior			251	0	Auf	23 0 2	
In genu eiusdem cruris			250	20	Auf	18 0 2	
In priori dextra suffragine			240	0	Auf	13 0 3	
In sinistro femore			260	40	Auf	13 30 3	
In anteriori dextro genu	(præcedēs		260	0	Auf	20 10 3	
In eductione caudæ quatuor borei lateris			261	0	Auf	4 50 5	
Sequens eiusdem lateris			262	10	Auf	4 50 5	
Australi lateris præcedens			261	50	Auf	5 50 5	
Sequens eiusdem lateris			263	0	Auf	6 30 5	

Sagittarij s TELLÆ 3. quarum magnit. secundæ 2. tertix 9. quartæ 9. quintæ 8. sextæ 2. nebulosa una.

P. W. v. h. j.

SIGNA ZODIACI AVSTRALIA.

Long: Dec lin:

13. 10  
15. 36

Formæ stellarum		longi.		Latit.		Mag.
CAPRICORN		par	scr	pa scr		
In præcedente cornu trium borealis	270	40	Bor	7	30	3
Media	271	0	Bor	6	40	6
Australis trium	270	40	Bor	5	0	3
In extremo cornu antecedentis	272	20	Bor	8	0	6
In ricu trium australis	272	20	Bor	0	45	6
Reliquarum duarum præcedens	272	0	Bor	1	45	6
Sequens	272	10	Bor	1	30	6
Trium antecedens sub oculo dextro	270	30	Bor	0	40	5
In ceruice duarum borealis	275	0	Bor	4	50	6
Australis	275	10	Bor	0	50	5
In dextro genu	274	10	Auf	6	30	4
In sinistro genu sub fracto	275	0	Auf	8	40	4
In sinistro humero	280	0	Auf	7	40	4
Sub aluo duarum contiguarum præcedens	283	30	Auf	6	50	4
Sequens	283	40	Auf	6	0	5
In medio corpore trium sequens	282	0	Auf	4	15	5
Reliquarum præcedentium australis	280	0	Auf	4	0	5
Septentrionalis earum	280	0	Auf	2	50	5
Indorso duarum quæ anteit	280	0	Auf	0	0	4
Sequens	284	20	Auf	0	50	4
In australi spina antecedens duarum	286	40	Auf	4	45	4
Sequens	288	20	Auf	4	30	4
In eductione caudæ duarum præcedens	288	40	Auf	2	10	3
Sequens	289	40	Auf	2	0	3
In borea parte caudæ quatuor præcedens	290	10	Auf	2	20	4
Reliquarum 3. australis	292	0	Auf	5	0	5
Media	291	0	Auf	2	50	5
Borea quæ in extremo caudæ	292	0	Bor	4	20	5

STELLÆ Capricorni 28. quarum magnitudinis tertix 4. quartæ 9. quintæ 9. sextæ 6.

AQUARI.

In capite Aquarij	293	40	Bor	15	45	5
-------------------	-----	----	-----	----	----	---

SIGNA ZODIACI AVSTRALIA.

Formæ signorum	Long.	Declin.	Longi.			Lati.		Ma.	af. Ro.
A Q V A R I I			par	scr		pa	scr		
In humero dextro quæ clarior	325	2. 0.	299	40	Bor	11	0	3	325. 57.
Quæ obscurior			298	30	Bor	9	40	5	23. 30. 22
In humero sinistro	317	7. 0.	290	0	Bor	8	50	3	317. 40.
Quæ inde in dorso tanquam sub axilla			290	40	Bor	6	15	5	15. 12. 22
Sub sinistra manu in ueste sequens trium	337		280	0	Bor	5	30	3	337. 32.
Media			279	30	Bor	8	0	4	5. 44. 2
Antecedentrium			278	0	Bor	8	30	3	
In cubito dextro			302	50	Bor	8	45	3	
In dextra manu quæ borea			303	0	Bor	10	45	3	
Reliquarum duarum australium præcedēs			305	20	Bor	9	0	3	Boptow.
Quæ sequitur	(præcedens		306	40	Bor	8	30	3	
In dextra cotyla duarum propin quarum			299	30	Bor	3	0	4	
Sequens			300	20	Bor	2	10	5	
In dextro clune			302	0	Auf	0	50	4	
In sinistro clune duarum australis			295	0	Auf	1	40	4	
Septentrionalior			295	30	Bor	4	0	6	
In dextra tibia australis	337	17. 27.	305	0	Auf	7	30	3	337. 15.
Borea			304	40	Auf	5	0	4	5. 27. 26
In sinistro femore posteriori			301	0	Auf	5	40	5	
In sinistra tibia duarum australior			300	40	Auf	10	0	5	
Septentrionalior sub genu			302	10	Auf	9	0	5	
In profusione aquæ a manu prima			303	20	Bor	2	0	4	
Sequens australior			308	10	Bor	2	10	4	
Quæ sequitur in primo flexu aquæ			311	0	Auf	1	10	4	
Sequens hanc			313	20	Auf	0	30	4	
In altero flexu australi.			313	50	Auf	1	40	4	
Sequentiū duarum in meridiem borealior			312	30	Auf	3	20	4	
Australior			312	50	Auf	4	10	4	
In austrum auulsa			314	10	Auf	8	15	5	
Post hanc duarum coniunctarum præcedēs			316	0	Auf	11	0	5	
Sequens			316	30	Auf	10	50	5	
In tertio aquæ flexu borea trium			315	0	Auf	14	0	5	

P. Winckelmann

Longit. | Latit.

SIGNA ZODIACI AUSTRALIA.									
Formæ signorum				longi.		Latit.		Mag.	
A Q V A R I I		P.	M. C.	par	scr	pa scr			
Media				316	0	Auf	14	45	5
Sequens trium				316	30	Auf	15	40	5
Sequentium exemplo simili trium borealis				310	20	Auf	14	10	4
Media				310	50	Auf	15	0	4
Australior trium				311	40	Auf	15	45	4
In ultima inflexione trium præcedens				305	10	Auf	14	50	4
Sequentium duarum australis				306	0	Auf	15	20	4
Borea				306	30	Auf	14	0	4
Ultima aquæ & in ore piscis marini	293	42	12.20.26	300	20	Auf	23	0	1

Stellarum 42. magnit. primæ 1. tertiæ 9. quartæ 18. quintæ 13. sextæ 1.

CIRCA AQVARIUM INFORMES.

Sequentium flexum aquæ trium præcedens				320	0	Auf	15	30	4
Reliquarum duarum borealis				323	0	Auf	14	20	4
Australis earum				322	20	Auf	18	15	4

STELLÆ 3. magnitudinis quarta maiores

PISCIVM ASTERISMOS.

In ore piscis antecedentis				315	0	Bor	9	15	4
In occipite duarum australis	293	42	12.20.26	317	30	Bor	7	30	4 ma.
Borea				319	20	Bor	9	20	4
In dorso duarum quæ præit				321	30	Bor	9	30	4
Quæ sequitur				324	0	Bor	7	30	4
In aluo præcedens				319	20	Bor	4	30	4
Sequens				323	0	Bor	2	30	4
In cauda eiusdem piscis				329	20	Bor	6	20	4
In lino eius prima à cauda				334	20	Bor	5	45	6
Quæ sequitur				336	20	Bor	2	45	6
Post hanc trium lucidarum præcedens				340	30	Bor	2	15	4
Media				343	50	Bor	1	10	4
Sequens				346	20	Auf	1	20	4
In flexu duarum exiguarum borealior				345	40	Auf	2	0	6
Australior				346	20	Auf	5	0	6
Post inflexionem trium præcedens				350	20	Auf	2	20	4

SIGNA ZODIACI AVSTRALIA

Formæ stellarum	Long.	Declin.	Longi.		Latit.		Ma.	af.	Re.
PISCIS ANTECEDENTIS									
			par	scr		pa	scr		
Media			352	0	Auf	4	40	4	
Sequens			354	0	Auf	7	45	4	
In nexu amborum linorum	23.55	1. 25.	355	50	Auf	8	30	3	25. 15. 27. 13. 27.
In boreo lino à connexu præcedens			354	0	Auf	4	30	4	
Post hanc trium australis			353	30	Bor	1	30	5	
Media	21.35	13. 19.	353	40	Bor	5	20	3	17. 56. 19. 26. 2
Borea trium & ultima in lino			353	50	Bor	9	0	4	

PISCIS SEQUENTIS.

In ore duarum borealis			355	20	Bor	21	45	5	
Australis			355	0	Bor	21	30	5	
In capite trium paruarum, quæ sequitur			352	0	Bor	20	0	6	
Media			351	0	Bor	19	50	6	
Quæ prætex tribus			350	20	Bor	23	0	6	
In australi spina trium præcedens prope eum	16.55	19. 50.	349	0	Bor	14	20	4	9. 47. 10. 40. 2.
Media (bitum sinistrum Andromedæ)			349	40	Bor	13	0	4	
Sequens trium			351	0	Bor	12	0	4	
In alio duarum quæ borealis			355	20	Bor	17	0	4	
Quæ magis in austrum			352	40	Bor	15	20	4	
In spina sequente prope caudam			353	20	Bor	11	45	4	

PISCIVM stellæ omnes 34. quartam magnitudinis tertiæ 2. quartæ 22. quintæ 3. sextæ 7.

QVAE CIRCA PISCES informes.

In quadrilatero sub pisce præcedente borei			324	30	Auf	2	40	4	
Quæ sequitur lateris, quæ præit			325	45	Auf	2	30	4	
Australis lateris antecedens			324	0	Auf	5	50	4	
Sequens			325	40	Auf	5	20	4	

Informes 4. magnitudinis quarta

OMNES ergo quæ in SIGNIFERO sunt stellæ 346. nempe magnitudinis primæ 5. secundæ 9. tertiæ 64. quartæ 133. quintæ 105. sextæ 27. nebulosæ 3. Et coma quam supra Berenices crines diximus appellatam à caone Mathematico extra numerum.

M. f.

27. 13. 27.

19. 26. 2

10. 40. 2.

**RELIQVORVM SIGNORVM AVSTRALIVM**  
**quæ sunt extra signiferum asterismi.**

*P. Wicij.*

Præf. : Baletia.	CETI		M.C.	Longi.		Latit.		Mag.
	Declin.	Asc. Re.		par	scr.	pa	scr	
	In extremitate naris	(mâdibula		11	0	7	45	4
	Trium in rictu sequens	quæ in extrema		11	0	11	20	3
	Media in ore medio			6	0	11	30	3
	Præcedens trium in gena			3	50	14	c	3
	In oculo			4	0	8	10	4
	In capillamento boreali			5	30	6	20	4
<i>v. 20. 52</i>	In iuba præcedens	(borealis		1	0	4	10	4
	In pectore quadrilateri præcedentium			3	55	24	30	4
	Australis			3	56	28	0	4
	Sequentium borealis			0	0	25	10	4
	Australis			0	20	27	30	3
	In corpore trium quæ media			3	45	25	20	3
<i>v. 16. 15</i>	Australis			3	46	30	30	4
	Borea trium	enter ceti		3	48	20	0	3 z
	Ad caudam duarum sequens			3	43	15	20	3
	Præcedens			3	38	15	40	3
	In cauda quadrilateri sequentium bo-			3	35	11	40	5
	Australis	(realis		3	34	13	40	5
	Antecedentium reliquarum borealis			3	32	13	0	5
	Australis			3	32	14	0	5
	In extremitate septentrionali caudæ			3	27	9	30	3
<i>v. 26. 55</i>	In extremitate australi caudæ			3	29	20	20	3

STELLÆ 22: omnes quartæ magnitudinis tertię 10. quartæ 8. quintæ 4.

INGVÆ		ORIONIS.				
L.A.	In capite nebulosa	50	20	16	30	Nebulosa
<i>v. 23. 15</i>	In humero dextro lucida rubescens	55	20	17	0	1
<i>v. 11. 35</i>	In humero sinistro	43	40	17	30	2 mag.
	Quæ sequitur hanc	48	20	18	0	4 mi.

## SIGNA AVSTRALIA.

Formæ signorum	P. <i>Wach</i> longi.			Latit.		Mag.
ORIONIS	Longi.	par	scr	pa	scr	Ductus
In dextro cubito		57	40	14	30	4
In ulna dextra		59	40	11	50	6
In manu dextra quadrilateri australium sequens		59	50	10	40	4
Præcedens	(quens)	59	20	9	45	4
Borei lateris sequens		60	40	8	15	6
Præcedens eiusdem lateris		60	c	8	15	6
In collo obo duarum præcedens		55	0	3	45	5
Sequens		57	40	3	15	5
In dorso quatuor ad lineam rectam sequens		50	50	19	40	4
Hanc præcedens		49	40	20	c	6
Rursum præcedens		48	40	20	20	6
Earundem 4. præcedens reliqua		47	30	20	40	5
In clypeo sinistrae manus maxime borealis		43	50	8	0	4
Secunda	(ex 9.)	42	50	8	10	4
Tertia		41	20	10	15	4
Quarta		39	40	12	50	4
Quinta		38	30	14	15	4
Sexta		37	50	15	50	3
Septima		38	10	17	10	3
Octava		38	40	20	20	3
Reliqua ex his maxime australis		39	40	21	30	3
In baltheo fulgentium 3. præcedens	<i>p. 16. 20.</i>	48	40	24	10	2
Media	<i>p. 10. 35.</i>	50	40	24	50	2
Sequens trium ad rectam lineam	<i>p. 20. 35.</i>	52	40	25	30	2
In manubrio ensis		47	10	25	50	3
In ense trium borealis		50	10	28	40	4
Media		50	0	29	30	3
Australis		50	20	29	50	3
In extremo ensis duarum sequens		51	0	30	30	4
Præcedens		49	30	30	50	4
In sinistro pede clara & fluuio communis	<i>p. 10. 25.</i>	42	30	31	30	1
In tibia sinistra supra talum		44	20	30	15	4

asc. p. M.C.

*p. 10. 20. 10. 40. 11.*  
*p. 10. 35. 20. 20. 11.*  
*p. 20. 35. 20. 20. 11.*  
 Cingula  
 lum Oris  
 101. 25.  
 22. 7. 6.  
 1015.

*p. 10. 72. 35. 14. 23. 11.*

SIGNA AVSTRALIA.

Formæ stellarum	Longi.		Lati.		Ma.
ORIONIS	par	scr	pa	scr	
In sinistro calcanco	46	40	31	10	4
In dextro genu	53	30	33	30	3

STELLARVM 38. magnit. primæ 2. sec. 4. tertiæ 8. quar. 15. quintæ. 30.  
sextae 5. & nebulosa una.

FRIDA

FLVVII.

NVS	Quæ à sinistro pede orionis in principio fluuij	41	40	31	50	4
uel	In flexura ad crus Orionis maxime borea	42	10	28	15	4
NILVS	Post hanc duarum sequens	41	20	29	50	4
	Quæ præit	38	0	28	15	4
	Deinde duarum quæ sequitur	36	30	25	15	4
	Quæ præcedit	33	30	25	20	4
	Post hanc sequens trium	29	40	26	0	4
	Media	29	0	27	0	4
	Antecedens trium	26	10	27	50	4
	Post interuallum sequens ex 4.	20	20	32	50	3
	Quæ præit hanc	18	0	31	0	4
	Tertio præcedens	17	30	28	50	3
	Antecedens omnes quatuor	15	30	28	0	3
	Rursus simili modo quæ sequitur ex 4.	10	30	25	30	3
	Antecedens hanc	8	10	23	50	4
	Præcedens hanc etiam	5	30	23	30	3
	Quæ antecedit has quatuor	3	50	23	15	4
	Quæ in cōuersione fluuij pectus ceti attingit	35	30	32	10	4
	Quæ sequitur hanc	35	20	34	50	4
	Sequentium 3. præcedens	2	10	38	30	4
	Media	7	10	38	10	4
	Sequens trium. (realis)	10	50	39	0	5
	In quadrilatero præcedentium duarum bo-	14	10	41	30	4
	Austrina	14	50	42	30	4
	Sequentis lateris antecedens	15	30	43	20	4
	Sequens earum quatuor	18	0	43	20	4
	Versus ortum coniunctarum duarū borealis	17	30	50	20	4



## SIGNA AVSTRALIA

Formæ stellarum	Long.	Breita:	Longi.	Latit.	Ma.	ufs: Ro. M.C.
FLVII			par scr	pa scr		
Magis in austrum			28 20	51 45	4	
In reflexione duarum sequens			21 30	53 50	4	
Præcedens			19 10	53 10	4	
In reliqua distantia trium sequens			11 10	53 0	4	
Media			8 10	53 30	4	
Præcedens trium			5 10	52 0	4	
In extremo fluminis fulgens			353 30	53 30	1	

STELLÆ 34. magnitudinis primæ 1. tertix 5. quartæ 27. quintæ 1.

## LEPORIS.

In auribus quadrilateri præcedentiū borealis	43	0	35	0	5	
Australis	43	10	36	30	5	
Sequentis lateris borealis	44	40	35	40	5	
Australis	44	40	36	40	5	
In mento	42	30	39	40	4	ma.
In extremo pedis sinistri prioris	39	30	45	15	4	mi.
In medio corpore	48	50	41	30	3	
Sub aluo	48	10	44	20	3	
In posterioribus pedibus duarum borealior	54	20	44	0	4	
Quæ magis in austrum	52	20	45	50	4	
In lumbo	53	20	38	20	4	
In extrema cauda	56	0	38	10	4	

STELLÆ 12. quarum magnitudinis tertix 2. quartæ 6. quintæ 4.

## CANIS.

In ore splendidissima uocata <sup>Canis candens</sup>	71	0	39	10	1	
In auribus	73	0	35	0	4	
In capite	74	40	36	30	5	
In collo duarum borealior	76	40	37	45	4	
Australis	78	40	40	0	4	
In pectore	73	50	42	30	5	
In genu dextro duarum borealis	69	30	41	15	5	
Australis	69	20	42	30	5	
In extremo pedis prioris	64	20	41	20	3	

CANIS  
CVLA.  
orig. G.  
maxima  
stella.

SIGNA AVSTRALIA

Longit.	Formæ stellarum	Declin: asc: Ro.	M. C.	longit.	Latit.	Mag.
	CANIS			par ser	pa ser	
	In genu sinistro duarum præcedens			68 0	40 30	5
	Sequens			69 30	45 50	5
	In humero sinistro duarum sequens			78 0	40 0	4
	Quæ præit			75 0	47 0	5
	In ductione femoris sinistri			80 0	48 45	3
	Sub aluo inter femora			77 0	51 30	3
	In caustate pedis dextri			76 20	55 0	4
	In extremo ipsius pedis.			63 0	55 40	3
	In extrema cauda			85 30	50 30	3

STELLÆ 18. magnit. primæ 1. tertiæ 4. quartæ 5. quintæ 7.

CIRCA CANEM INFORMES.

	A septentrione ad uerticem canis			72 50	25 15	4
	Sub posterioribus pedibus ad rectam lineam			63 20	60 30	4
	Quæ magis in boream.	(australis)		64 40	58 45	4
	Quæ etiam hac septentrionalior			66 20	57 0	4
	Reliqua ipsarum quatuor maxime borealis			67 30	56 0	4
	Ad occasum quasi ad rectam lineam trium			50 20	55 30	4
	Media	(præcedens)		53 40	57 40	4
	Sequens trium			55 40	59 30	4
	Sub his duarum lucidarum sequens			52 20	59 40	2
	Antecedens			49 20	57 40	2
	Reliqua australior supra dictis			45 30	59 30	4

STELLÆ 11. quarum magnitudinis secundæ 2. quartæ 9.

PROCYNIS SEV ANTECANIS.

	In ceruice			78 20	14 0	4
69. 19. 20	In femore fulgens ipsa Procyon.	14. 12. 12. 56	10. 25. 69	82 30	16 10	1

NAVIS. Duarum magnitudinis primæ 1. quartæ uña.

Isionis	Arca	Nohæ	ARCVS SIVE NAVIS.			
	In extremanaue duarum præcedens.			93 40	42 40	5
	Sequens:			97 40	43 20	3
	In puppi duarum quæ borealis:			92 10	45 0	4
	Quæ magis in austrum			92 10	46 0	4
	Præcedens duas			88 40	45 30	4

## SIGNA AVSTRALIA

Formæ stellarum	Longi.		Latit.		Ma.
ARGVS	par	scr	pa	scr	
In medio scuto fulgens	89	40	47	15	4
Sub scuto trium præcedens	88	50	49	45	4
Sequens	92	40	49	50	4
Media trium	91	40	49	15	4
In extremo gubernaculo	97	20	49	50	4
In carina puppis duarum borealis	87	20	53	0	4
Australis	87	20	58	30	3
In folio puppis borealis	93	30	55	30	5
In eodem folio trium præcedens	95	30	58	30	5
Media	96	40	57	15	4
Sequens	99	50	57	45	4
Lucida sequens in transtro	104	30	58	20	2
Sub hac duarum obscurarum præcedens	101	30	60	0	5
Sequens	104	20	59	20	5
Supra dictam fulgentem duarum præcedens	106	30	56	40	5
Sequens	107	40	57	0	5
In scutulis & statione mali borea trium	119	0	51	30	4 ma.
Media	119	30	55	30	4 ma.
Australis trium	117	20	57	10	4
Sub his duarum conjunctarum borealior	122	30	60	0	4
Australior	122	20	61	15	4
In medio mali duarum australis	113	30	51	30	4
Borea	112	40	49	0	4
In summo ueli duarum antecedens	111	20	43	20	4
Sequens	112	20	43	30	4
Sub tertia quæ sequitur scutum	98	30	54	30	2 mi.
In sectione infrati	100	50	51	15	2
Inter remos in carina	95	0	63	0	4
Quæ sequitur hanc obscura	102	20	64	30	6
Lucida quæ sequitur hanc in stratione	113	20	63	50	2
Ad austrum magis infra carinam fulgens	121	50	69	40	2
Sequentium hanc trium antecedens	128	30	65	40	3
Media	134	40	65	50	3
Sequens	139	20	65	50	2

P. Winick:

long.

lati:

mag. =  
60.

SIGNA AVSTRALIA

Formæ stellarum	Longi.		Latit.		Mag.
ARGVS	par	scr	pa	scr	
Sequentium duarū ad sectionē præcedens	144	20	62	50	3
Sequens	151	20	62	15	3
In temone boreo & antecedente quæ preit	57	20	65	50	4 ma.
Quæ sequitur	73	30	65	40	3 ma.
Quæ in temone reliquo præcedit canobus	70	30	75	0	1
Reliqua sequens hanc	82	20	71	50	3
STELLARVM magnitud. primæ 1. secundæ 6. tertiæ 8. quartæ 22. quinq; 7. sextæ 1.					

HYDRÆ.

In capite 5. præcedentium duarum in naribus	97	20	15	0	4
Borea duarum in oculo (australis	98	40	13	40	4
Sequentium duarum borea & in occipite	99	0	11	30	4
Australis earum & in hiatu	98	50	14	45	4
Quæ sequitur has omnes tanquam in gena	100	50	12	15	4
In eductioe ceruicis duarum præcedens	103	40	11	50	5
Quæ sequitur	106	40	13	30	4
In flexu colli trium media	111	40	15	20	4
Sequens hanc	114	0	14	50	4
Quæ maxime australis (borea	111	40	17	10	4
Ab austro duarum contiguarum obscura &	112	30	19	45	6
Lucida earum sequens 137. 10. 14. 42. 9.	113	20	20	30	2
Post flexum colli trium antecedens	119	20	26	30	4
Sequens	124	30	23	15	4
Media earum	122	0	26	0	4
Quæ in rectam lineam trium præcedit	131	20	24	30	3
Media	133	20	23	0	4
Sequens	136	20	22	10	3
Sub base crateris duarum borealis	144	50	25	45	4
Australis	145	40	30	10	4
Post has in triquetro præcedens	155	30	31	20	4
Media earum & australior	157	50	34	10	4
Sequense earundem trium	159	30	31	40	3
Post coruum proxima caudæ	173	20	13	30	4
In extrema caudæ	186	50	17	30	4
STELLÆ 25. magnit. secundæ 1. tertiæ 3. quartæ 19. quintæ 1. sextæ 1.					

15.

5. 2.

SIGNA AUSTRALIA.

M.C.

Formæ stellarum	longit.	latit.	longi.	lati.	Mag. ap. p.
CIRCA HYDRAM	INFORMES	par	scr	pa	scr
A capite ad austrum			95	50	23 15 3
Sequens eas quæ sunt in collo			124	20	26 0 3

Informes duæ magnitudinis tertie

VRNA.

CRATERIS.					
In base crateris quæ & hydræ communis			139	40	23 0 4
In medio cratere australior duarum			145	50	19 30 4
Borealis ipsarum			143	30	18 0 4
In australi circumferentiâ orificij			150	20	18 30 4
In boreo ambitu			142	40	13 40 4
In australi anfa			152	30	16 30 4
In anfa borea			145	0	11 50 4
Stellæ 7. magnitudine quartæ					

CORVI

In rostro & hydræ communis	6. 32	15.	158	40	21 30 3	174
In collo ad caput			157	40	19 40 3	
In pedore			160	0	18 10 5	
In ala dextra & præcedente	20. 42	17.	160	50	14 50 3	161
In ala sequente duarum antecedens			160	0	12 30 3	
Sequens			161	20	11 45 4	
In extremopede communis hydræ			163	50	18 10 3	

STELLÆ 7. magnitudinis tertie . 5. quartæ 1. quintæ 1

CHI  
RON.

CENTAURI

In capite maxime australis			183	50	21 40 5
Quæ magis in boream			183	20	13 50 5
Mediantium duarum præcedens.			182	30	20 30 5
Sequens & reliquæ quatuor			183	20	20 0 5
In humero sinistro & præcedente			179	30	25 40 3
In humero dextro			189	0	22 30 2
In armo sinistro			182	30	17 30 4
In scuto quatuor præcedentiū duarū borealis			191	20	22 30 4
Australis			192	30	23 45 4
Reliquarum duarum quæ in summitate scuti			195	20	18 15 4
Quæ magis in austrum			196	50	20 50 4
In latere dextro trium præcedens			186	40	28 20 4

Supra

**SIGNA AVSTRALIA**

Formæ stellarum	Longi.		Latit.		Mag.
CENTAVRI	par	scr	pa	scr	
Media	187	20	29	20	4
Sequens	188	30	28	0	4
In brachio dextro	189	40	26	30	4
In dextro cubito	196	10	25	15	3
In extrema manu dextra	200	50	24	0	4
In eductione corporis humani lucens	191	20	33	30	3
Duarū magis borealiū obscurarum sequens	191	c	31	0	3
Præcedens	189	50	30	20	5
In eductione dorfi	185	30	33	50	5
Antecedens hanc in dorfo equi	182	20	37	30	5
In lumbis trium sequens	179	10	40	0	3
Media	178	20	40	20	4
Antecedens trium	176	c	41	0	5
In dextro femore duarum contiguarū præ-	176	o	46	10	2
Sequens	176	40	46	45	4
In pectore sub ala equi	191	40	40	45	4
Sub aluo duarum præcedens	189	50	43	0	2
Sequens	191	0	43	45	3
In poplite pedis dextri	183	20	51	10	2
In talo eiusdem	188	40	51	40	2
In cauo pedis sinistri	188	40	55	10	4
Sub musculo eiusdem	184	30	55	40	4
In summo pede pextro priori	181	40	41	10	1
In genu sinistro	197	20	45	20	2
De foris sub dextro pede potteriori	188	0	49	10	3

STELLÆ 38. magnit. primæ 1. sec. 5. tertiæ 7. quartæ 15. quintæ 9.

**BESTIAE QVAM TENET CENTAVRVS.**

In summo pede potteriori ad manū centauri	201	20	24	50	3
In poplite eiusdem pedis	199	10	20	10	3
In armo duarum præcedens	204	20	21	15	4
Sequens	207	30	21	0	4
In medio corpore bestię	206	20	25	10	4
In aluo sub ilibus	203	30	27	0	5
In femore	204	10	29	0	5

## SIGNA AVSTRALIA.

Formæ stellarum.	longit.	Latit.	Mag.
BESTIÆ SEV LVPI	par. scr.	pa scr.	
In educatione femoris duarum borealis	208 0	28 30	5
Australis	207 0	30 0	5
In summo lumbo	208 40	33 10	5
In extrema cauda trium australis	195 20	31 20	5
Media	195 10	30 0	4
Septentrionalis trium	196 20	29 20	4
In iugulo duarum australis	212 10	17 0	4
Borea	212 40	15 20	4
In rictu duarum præcedens	209 0	13 30	4
Sequens	210 0	12 50	4
In priori pede duarum australior	240 40	11 30	4
Quæ magis in boream	239 50	10 0	4

STELLÆ 19 magnitudinis tertiæ 2. quartæ 11. quintæ 6.

## LARIS SEV THVRIBVLI

In basi duarum borealis	231 0	22 40	5
Australis	233 40	25 45	4
In media arula	229 30	26 30	4
In foculo trium borealis	224 0	30 20	5
Reliquarum duarum contiguarum australis	228 30	34 10	4
Borea	228 20	33 20	4
In Summitate flammæ	224 10	34 10	4

Stellæ 7. magnitudinis quartæ 5. quintæ 2.

## CORONÆ AVSTRALIS

Quæ ad ambitum australem foris præcedit	242 30	21 30	4
Quæ hanc sequitur in corona	245 0	21 0	5
Sequens hanc	246 30	20 20	5
Quæ etiam hanc sequitur	248 10	20 0	4
Pc st hanc ante genu sagittarij	249 30	18 30	5
Quæ inde maxime borea in genu lucente	250 40	17 10	4
Magis borea	250 10	16 0	4
Adhuc magis in boream	249 50	15 20	4
In ambitu boreo duarum sequens	248 30	15 50	6
Præcedens	248 0	14 50	6
Ex interuallo præcedens has	245 10	14 40	5

Ἰσπιδιονος  
ROTA  
ixionis

AVSTRALIA. SIGNA

Formæ stellarum	longit.	Latit.	Mag.
-----------------	---------	--------	------

CORONAE AVSTRALIS

	pa. scr.	pa. scr.
Quæ etiam hanc antecedit	243 0	15 50 5
Reliqua magis in austrum	242 30	18 30 5

STELLÆ 13. magnitudinis quartæ 5. quintæ 6. Sextæ 2.

PISCIS AVSTRINI

In ore atq; eadem quæ in extremo aquæ	300 20	23 0 1
In notio ambitu capitis trium præcedens	294 0	21 20 4
Media	297 30	22 15 4
Sequens	299 0	22 30 4
Quæ ad brachiâ	297 40	16 15 4
In spina australi atq; dorso	289 30	19 30 5
In aluo duarum sequens	294 30	15 10 5
Antecedens	292 10	14 30 4
In spina septentrionali sequens trium	288 30	15 15 4
Media	285 10	16 30 4
Præcedens trium	284 20	18 10 4
In extrema cauda.	289 20	22 15 4

Stellæ præter primam 11. magnitudinis quartæ 9. quintæ duæ.

CIRCA PISCÊM AVSTRINVM INFORMES.

Præcedentum piscem lucidarum quæ anteit	271 20	22 20 3
Media	274 30	22 10 3
Sequens trium	277 20	21 20 3
Quæ hanc præcedit obscura	275 20	20 50 5
Reliquarũ ad septentrionẽ duarũ australior	277 10	16 0 4
Quæ magis in boream	277 10	14 50 4

STELLÆ 6. quarum magnitudinis tertiæ 3. quartæ 2. quintæ 1.

IN IPSA AVSTRALI PARTE STELLÆ 316. quarum magnitudinis primæ 7. secundæ 18. tertiæ 60. quartæ 167. quintæ 54. sextæ 9. Nebulosa una.

ITAQVE OMNES STELLÆ 1022. quarum magnitudinis primæ 15. secundæ 45. tertiæ 208. quartæ 474. quintæ 216. sextæ 50. obscuræ nebulosæ 5. & Coma Berenices.



CANONES AEQVA=  
LIVM MOTVVM ET PROSTHA=  
phæreseon Solis.

CANON ÆQUALIS SIMÆ

In annis & sexagenis annorum Ægyptiorum

Anno= rum								Anno= rum							
sexagenę		sex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	sexagenę		sex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>
sim	sex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		sim	sex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	
1	5	59	44	49	10	28	28	31	5	52	9	24	24	42	40
2	5	59	29	38	20	56	57	32	5	51	54	13	35	11	8
3	5	59	14	27	31	25	25	33	5	51	39	2	45	39	37
4	5	58	59	16	41	53	54	34	5	51	23	51	56	8	6
5	5	58	44	5	52	22	22	35	5	51	8	41	6	36	34
6	5	58	28	55	2	50	50	36	5	50	53	30	17	5	3
7	5	58	13	44	13	19	19	37	5	50	38	19	27	33	31
8	5	57	58	33	23	47	47	38	5	50	23	8	38	1	59
9	5	57	43	22	34	16	16	39	5	50	7	57	48	30	28
10	5	57	28	11	44	44	44	40	5	49	52	46	58	58	56
11	5	57	13	0	55	13	12	41	5	49	37	36	9	27	25
12	5	56	57	50	5	41	11	42	5	49	22	25	19	55	53
13	5	56	42	39	16	10	9	43	5	49	7	14	30	24	21
14	5	56	27	28	26	38	38	44	5	48	52	3	40	52	50
15	5	56	12	17	37	7	6	45	5	48	36	52	51	21	18
16	5	55	57	6	47	35	34	46	5	48	21	42	1	49	47
17	5	55	41	55	58	4	3	47	5	48	6	31	12	18	15
18	5	55	26	45	8	32	31	48	5	47	51	20	22	46	43
19	5	55	11	34	19	1	0	49	5	47	36	9	33	15	12
20	5	54	56	23	29	29	28	50	5	47	20	58	43	43	40
21	5	54	41	12	39	57	56	51	5	47	5	47	54	12	8
22	5	54	26	1	50	26	25	52	5	46	50	37	4	40	37
23	5	54	10	51	0	54	53	53	5	46	35	26	15	9	5
24	5	53	55	40	11	23	22	54	5	46	20	15	25	37	34
25	5	53	40	29	21	51	50	55	5	46	5	4	36	6	2
26	5	53	25	18	32	20	19	56	5	45	49	53	46	34	31
27	5	53	10	7	42	48	47	57	5	45	34	42	57	2	59
28	5	52	54	56	53	17	15	58	5	45	19	32	7	31	27
29	5	52	39	46	3	45	44	59	5	45	4	21	17	59	56
30	5	52	24	35	14	14	12	60	5	44	49	10	28	28	24

Indiēbus & dierum Sexagenis ac scrupulis.

3 <sup>a</sup>   dies   1 <sup>a</sup>   2 <sup>a</sup>   3 <sup>a</sup>										3 <sup>a</sup>   dies   1 <sup>a</sup>   2 <sup>a</sup>   3 <sup>a</sup>									
2 <sup>a</sup>   fex   gr̄   scr   2 <sup>a</sup>   3 <sup>a</sup>   4 <sup>a</sup>										2 <sup>a</sup>   fex   gr̄   scr   2 <sup>a</sup>   3 <sup>a</sup>   4 <sup>a</sup>									
1 <sup>a</sup>   fex   gr̄   scr   2 <sup>a</sup>   3 <sup>a</sup>   4 <sup>a</sup>										1 <sup>a</sup>   fex   gr̄   scr   2 <sup>a</sup>   3 <sup>a</sup>   4 <sup>a</sup>									
Di   fex   gr̄   scr   2 <sup>a</sup>   3 <sup>a</sup>   4 <sup>a</sup>										Di   fex   gr̄   scr   2 <sup>a</sup>   3 <sup>a</sup>   4 <sup>a</sup>									
es   fex   gr̄   scr   2 <sup>a</sup>   3 <sup>a</sup>   4 <sup>a</sup>										es   fex   gr̄   scr   2 <sup>a</sup>   3 <sup>a</sup>   4 <sup>a</sup>									
1	0	0	59	8	11	22	16	11	15	31	0	30	33	13	52	30	21	48	35
2	0	1	58	16	22	44	32	22	29	32	0	31	32	22	3	52	37	59	49
3	0	2	57	24	34	6	48	33	44	33	0	32	31	30	15	14	54	11	4
4	0	3	56	32	45	29	4	44	59	34	0	33	30	38	26	37	10	22	19
5	0	4	55	40	56	51	20	56	13	35	0	34	29	46	37	59	26	33	34
6	0	5	54	49	8	13	37	7	28	36	0	35	28	54	49	21	42	44	48
7	0	6	53	57	19	35	53	18	42	37	0	36	28	3	0	45	58	56	3
8	0	7	53	5	30	58	9	29	56	38	0	37	27	11	12	8	15	7	18
9	0	8	52	13	42	20	25	41	11	39	0	38	26	19	23	30	31	18	33
10	0	9	51	21	53	42	41	52	27	40	0	39	25	27	34	50	47	29	47
11	0	10	50	30	5	4	58	3	42	41	0	40	24	35	46	13	3	41	2
12	0	11	49	38	16	27	14	14	56	42	0	41	23	43	57	35	19	52	17
13	0	12	48	46	27	49	30	26	11	43	0	42	22	52	8	57	36	3	31
14	0	13	47	54	39	11	46	37	26	44	0	43	22	0	20	19	52	14	46
15	0	14	47	2	50	34	2	48	40	45	0	44	21	8	31	42	8	26	0
16	0	15	46	11	1	56	18	59	55	46	0	45	20	16	43	4	24	37	15
17	0	16	45	19	13	18	35	11	9	47	0	46	19	24	54	26	40	48	30
18	0	17	44	27	24	40	51	22	24	48	0	47	18	33	5	48	56	59	44
19	0	18	43	35	36	3	7	33	39	49	0	48	17	41	17	11	13	10	59
20	0	19	42	43	47	25	23	44	54	50	0	49	16	49	28	33	29	22	14
21	0	20	41	51	58	47	39	56	8	51	0	50	15	57	39	55	45	33	29
22	0	21	41	0	10	9	56	7	23	52	0	51	15	5	51	18	1	44	43
23	0	22	40	8	21	32	12	18	38	53	0	52	14	14	2	40	17	55	58
24	0	23	39	16	32	54	28	29	52	54	0	53	13	22	14	2	34	7	12
25	0	24	38	24	44	16	44	41	7	55	0	54	12	30	25	24	50	18	27
26	0	25	37	32	55	39	0	52	21	56	0	55	11	38	36	47	6	29	42
27	0	26	36	41	7	1	17	3	36	57	0	56	10	46	48	9	22	40	57
28	0	27	35	49	18	23	33	14	51	58	0	57	9	54	59	31	38	52	11
29	0	28	34	57	29	45	49	26	5	59	0	58	9	3	10	53	55	3	26
30	0	29	34	5	41	8	5	37	20	60	0	59	8	11	22	16	11	14	41
scr	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					scr	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>				
2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>						
3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>								
4 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					4 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>										

# ÆQUALIS SOLIS

In annis & sexagenis annorum Aegyptiorum

Anno- rum								Anno- rum							
sexagenę								sexagenę							
sim	sex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		sim	sex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	
1	5	59	45	39	22	33	36	31	5	52	35	20	39	21	46
2	5	59	31	18	45	7	13	32	5	52	21	0	1	55	22
3	5	59	16	58	7	40	49	33	5	52	6	39	24	28	58
4	5	59	2	37	30	14	25	34	5	51	52	18	47	2	34
5	5	58	48	16	52	48	2	35	5	51	37	58	9	36	11
6	5	58	33	56	15	21	38	36	5	51	23	37	32	9	47
7	5	58	19	35	37	55	14	37	5	51	9	16	54	43	23
8	5	58	5	15	0	28	50	38	5	50	54	56	17	17	1
9	5	57	50	54	23	2	27	39	5	50	40	35	39	50	36
10	5	57	36	33	45	16	3	40	5	50	26	15	2	24	12
11	5	57	22	13	8	39	22	41	5	50	11	54	24	57	49
12	5	57	7	52	30	43	16	42	5	49	57	33	47	31	25
13	5	56	53	31	53	16	52	43	5	49	43	13	10	5	1
14	5	56	39	11	15	50	28	44	5	49	28	52	32	38	38
15	5	56	24	50	38	24	5	45	5	49	14	31	55	12	14
16	5	56	10	30	0	57	41	46	5	49	0	11	17	45	50
17	5	55	56	9	23	31	17	47	5	48	45	50	40	19	26
18	5	55	41	48	46	4	54	48	5	48	31	30	2	53	3
19	5	55	27	28	8	38	30	49	5	48	17	9	25	26	39
20	5	55	13	7	31	12	6	50	5	48	2	48	48	0	15
21	5	54	58	46	53	45	42	51	5	47	48	28	10	33	52
22	5	54	44	26	16	19	19	52	5	47	34	7	33	7	28
23	5	54	30	5	38	52	55	53	5	47	19	46	55	41	4
24	5	54	15	45	1	26	31	54	5	47	5	26	18	14	41
25	5	54	1	24	24	0	8	55	5	46	51	5	40	48	17
26	5	53	47	3	46	33	44	56	5	46	36	45	3	21	53
27	5	53	32	43	9	7	20	57	5	46	22	24	25	55	29
28	5	53	18	22	31	40	57	58	5	46	8	3	48	29	6
29	5	53	4	1	54	14	33	59	5	45	53	43	11	2	42
30	5	52	49	41	16	48	9	60	5	45	39	22	33	36	18

In diebus sexagenis ac scrupulis dierum.

3 <sup>a</sup>	dies	1 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>						3 <sup>a</sup>	dies	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>					
2 <sup>a</sup>	sex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>				2 <sup>a</sup>	sex	ḡ	scr	3 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>			
1 <sup>a</sup>		sex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>			1 <sup>a</sup>		sex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		
Di		sex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>			Di		sex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		
es				sex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	es				sex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>
1	o	o	59	8	19	37	24	25	42	31	o	30	33	18	8	19	37	16	31
2	o	1	58	16	39	14	48	51	23	32	o	31	32	26	27	57	1	42	13
3	o	2	57	24	58	52	13	17	5	33	o	32	31	34	47	34	26	7	55
4	o	3	56	33	18	29	37	42	47	34	o	33	30	43	7	11	50	33	36
5	o	4	55	41	38	7	2	8	28	35	o	34	29	51	26	49	14	59	18
6	o	5	54	49	57	44	26	34	10	36	o	35	28	59	46	26	39	24	59
7	o	6	53	58	17	21	50	59	52	37	o	36	28	8	6	4	3	50	41
8	o	7	53	6	36	59	15	25	34	38	o	37	27	16	25	41	28	16	23
9	o	8	52	14	56	36	39	51	16	39	o	38	26	24	45	18	52	42	5
10	o	9	51	23	16	14	4	16	57	40	o	39	25	33	4	56	17	7	46
11	o	10	50	31	35	51	28	42	39	41	o	40	24	41	24	33	41	33	28
12	o	11	49	39	55	28	53	8	21	42	o	41	23	49	44	11	5	59	9
13	o	12	48	48	15	6	17	34	3	43	o	42	22	58	3	48	30	24	51
14	o	13	47	56	34	43	41	59	45	44	o	43	22	6	23	25	54	50	33
15	o	14	47	4	54	21	6	25	25	45	o	44	21	14	43	3	19	16	14
16	o	15	46	13	13	58	30	51	7	46	o	45	20	23	2	40	43	41	55
17	o	16	45	21	33	35	55	16	49	47	o	46	19	31	22	18	8	7	37
18	o	17	44	29	53	13	19	42	30	48	o	47	18	39	41	55	32	33	19
19	o	18	43	38	12	50	44	8	12	49	o	48	17	48	1	32	56	59	1
20	o	19	42	46	32	28	8	33	53	50	o	49	16	56	21	10	21	24	43
21	o	20	41	54	52	5	32	59	35	51	o	50	16	4	40	47	45	50	24
22	o	21	41	3	11	42	57	25	16	52	o	51	15	13	0	25	10	16	6
23	o	22	40	11	31	20	21	50	58	53	o	52	14	21	20	2	34	41	48
24	o	23	39	19	50	57	46	16	40	54	o	53	13	29	39	39	59	7	30
25	o	24	38	28	10	35	10	42	21	55	o	54	12	37	59	17	23	33	11
26	o	25	37	36	30	12	35	8	3	56	o	55	11	46	18	54	47	58	52
27	o	26	36	44	49	49	59	33	44	57	o	56	10	54	38	32	12	24	34
28	o	27	35	53	9	27	23	59	26	58	o	57	10	2	58	9	36	50	16
29	o	28	35	1	29	4	48	25	8	59	o	58	9	11	17	47	1	15	58
30	o	29	34	9	48	42	12	50	50	60	o	59	8	19	37	24	35	41	39
scr	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					scr	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>				
2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>						2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					
3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>							3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>						
4 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>								4 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>							

MOTVS ANOMALIAE

In annis & sexagenis annorum Aegyptiorum.

Anno- rum							Anno- rum								
Sexagenæ Simp.	Sex	Ĝ	fcr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	Sexagenæ Sim.	Sex	Ĝ	fcr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		
1	5	59	44	23	37	16	36	31	5	51	56	12	15	34	35
2	5	59	28	47	14	33	12	32	5	51	40	35	52	51	11
3	5	59	13	10	51	49	48	33	5	51	24	59	30	7	47
4	5	58	57	34	29	6	24	34	5	51	9	23	7	24	23
5	5	58	41	58	6	23	0	35	5	50	53	46	44	40	59
6	5	58	26	21	43	39	36	36	5	50	38	10	21	57	35
7	5	58	10	45	20	56	12	37	5	50	22	33	59	14	11
8	5	57	55	8	58	12	48	38	5	50	6	57	36	30	47
9	5	57	39	32	35	29	24	39	5	49	51	21	13	47	23
10	5	57	23	56	12	46	0	40	5	49	35	44	51	3	59
11	5	57	8	19	50	2	36	41	5	49	20	8	28	20	35
12	5	56	52	43	27	19	12	42	5	49	4	32	5	37	11
13	5	56	37	7	4	35	48	43	5	48	48	55	42	53	47
14	5	56	21	30	41	52	24	44	5	48	33	19	20	10	23
15	5	56	5	54	19	9	0	45	5	48	17	42	57	26	59
16	5	55	50	17	56	25	36	46	5	48	2	6	34	43	35
17	5	55	34	41	33	42	12	47	5	47	46	30	12	0	11
18	5	55	19	5	10	58	48	48	5	47	30	53	49	16	47
19	5	55	3	28	48	15	24	49	5	47	15	17	26	33	23
20	5	54	47	52	25	32	0	50	5	46	59	41	3	49	59
21	5	54	32	16	2	48	36	51	5	46	44	4	41	6	35
22	5	54	16	39	40	5	12	52	5	46	28	28	18	23	11
23	5	54	1	3	17	21	48	53	5	46	12	51	55	39	47
24	5	53	45	26	54	38	24	54	5	45	57	15	32	56	23
25	5	53	29	50	31	55	0	55	5	45	41	39	10	12	59
26	5	53	14	14	9	11	36	56	5	45	26	2	47	26	35
27	5	52	58	37	46	28	12	57	5	45	10	26	24	46	11
28	5	52	43	1	23	44	48	58	5	44	54	50	2	2	47
29	5	52	27	25	1	1	24	59	5	44	39	13	39	19	23
30	5	52	11	48	38	17	59	60	5	44	23	37	16	35	59

Indiebus ac dierum Sexagenis scrupulisq.

3 <sup>a</sup>	dies	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>						3 <sup>a</sup>	dies	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>						
2 <sup>a</sup>	sex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>				2 <sup>a</sup>	sex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>				
1 <sup>a</sup>		sex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>			1 <sup>a</sup>		sex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>			
Di			sex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		Di			sex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		
es				sex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	es				sex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	
1	o	o	59	8	7	10	14	14	8	31	o	o	30	33	11	42	17	21	18	9
2	o	1	58	16	14	20	28	28	16	32	o	o	31	32	19	49	27	35	32	17
3	o	2	57	24	21	30	42	42	24	33	o	o	32	31	27	56	37	49	46	25
4	o	3	56	32	28	40	56	56	32	34	o	o	33	30	36	3	48	4	c	33
5	o	4	55	40	35	51	11	10	40	35	o	o	34	29	44	10	58	18	14	41
6	o	5	54	48	43	1	25	24	48	36	o	o	35	28	52	18	8	32	28	49
7	o	6	53	56	50	11	39	38	56	37	o	o	36	28	0	25	18	46	42	57
8	o	7	53	4	57	21	53	53	4	38	o	o	37	27	8	32	29	0	57	5
9	o	8	52	13	4	32	8	7	12	39	o	o	38	26	16	39	39	15	11	13
10	o	9	51	21	11	42	22	21	20	40	o	o	39	25	24	46	49	29	25	21
11	o	10	50	29	18	52	36	35	28	41	o	o	40	24	32	53	59	43	39	29
12	o	11	49	37	26	2	50	49	36	42	o	o	41	23	41	1	9	57	53	37
13	o	12	48	45	33	13	5	3	44	43	o	o	42	22	49	8	20	12	7	45
14	o	13	47	53	40	23	19	17	52	44	o	o	43	21	57	15	30	26	21	53
15	o	14	47	1	47	33	33	32	1	45	o	o	44	21	5	22	40	40	36	2
16	o	15	46	9	54	43	47	46	9	46	o	o	45	20	13	29	50	54	50	10
17	o	16	45	18	1	54	2	0	17	47	o	o	46	19	21	37	1	9	4	18
18	o	18	44	26	9	4	16	14	25	48	o	o	47	18	29	44	11	23	18	26
19	o	18	43	34	16	14	30	28	33	49	o	o	48	17	37	51	21	37	32	34
20	o	19	42	42	23	24	44	42	41	50	o	o	49	16	45	58	31	51	46	42
21	o	20	41	50	30	34	58	56	49	51	o	o	50	15	54	5	42	6	c	50
22	o	21	40	58	37	45	13	10	57	52	o	o	51	15	2	12	52	20	14	58
23	o	22	40	6	44	55	27	25	5	53	o	o	52	14	10	20	2	34	29	6
24	o	23	39	14	52	5	41	39	13	54	o	o	53	13	18	27	12	48	43	14
25	o	24	38	22	59	15	55	53	21	55	o	o	54	12	26	34	23	2	57	22
26	o	25	37	31	6	26	10	7	29	56	o	o	55	11	34	41	33	17	11	30
27	o	26	36	39	13	36	24	21	37	57	o	o	56	10	42	48	43	31	25	38
28	o	27	35	47	20	46	38	35	45	58	o	o	57	9	50	55	53	45	39	46
29	o	28	34	55	27	56	52	49	53	59	o	o	58	8	59	3	3	59	53	54
30	o	29	34	3	35	7	7	4	1	60	o	o	59	8	7	10	14	14	8	2
scr	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					scr	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					
2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>						2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>						
3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>							3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>							
4 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>								4 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>								

PROSTHA:

O Sexagena.

Gradus	Adde			Dif. A	Scrup Propor			Dif. S	Subtrahe			Dif. A	Excessus			Dif. A	
	par	/	//		/	//	par		/	//	/		//	/	//		//
0	0	0	0	6	50	60	0	//	0	0	0	1	52	0	0	32	60
1	0	6	50	6	51	60	0	0	0	1	52	1	52	0	32	32	59
2	0	13	41	6	50	59	59	1	0	3	45	1	53	1	4	32	58
3	0	20	31	6	50	59	58	1	0	5	37	1	52	1	36	32	57
4	0	27	21	6	49	59	56	2	0	7	29	1	52	2	7	31	56
5	0	34	10	6	50	59	54	2	0	9	21	1	52	2	39	32	55
6	0	41	0	6	48	59	51	3	0	11	13	1	52	3	11	32	54
7	0	47	48	6	48	59	48	3	0	13	4	1	51	3	42	31	53
8	0	54	36	6	47	59	44	4	0	14	56	1	52	4	14	32	52
9	1	1	23	6	47	59	40	4	0	16	47	1	51	4	46	32	51
10	1	8	10	6	46	59	36	4	0	18	38	1	51	5	17	31	50
11	1	14	56	6	45	59	30	4	0	20	28	1	50	5	48	31	49
12	1	21	41	6	43	59	25	5	0	22	18	1	50	6	20	32	48
13	1	28	24	6	43	59	19	6	0	24	8	1	50	6	51	31	47
14	1	35	7	6	42	59	12	7	0	25	58	1	49	7	22	31	46
15	1	41	49	6	40	59	5	7	0	27	47	1	48	7	53	31	45
16	1	48	29	6	38	58	58	8	0	29	35	1	48	8	24	31	44
17	1	55	7	6	38	58	50	8	0	31	23	1	48	8	55	31	43
18	2	1	45	6	36	58	42	9	0	33	11	1	47	9	26	30	42
19	2	8	21	6	34	58	33	10	0	34	58	1	46	9	56	30	41
20	2	14	55	6	32	58	23	9	0	36	44	1	46	10	26	31	40
21	2	21	27	6	31	58	14	11	0	38	30	1	45	10	57	30	39
22	2	27	58	6	29	57	3	10	0	40	15	1	45	11	27	30	38
23	2	34	27	6	26	57	53	12	0	42	0	1	43	11	57	29	37
24	2	40	53	6	25	57	41	11	0	43	43	1	43	12	26	30	36
25	2	47	18	6	23	57	30	12	0	45	26	1	43	12	56	30	35
26	2	53	41	6	20	57	18	13	0	47	9	1	41	13	25	29	34
27	3	0	1	6	18	56	5	13	0	48	50	1	41	13	54	29	33
28	3	6	19	6	15	56	52	13	0	50	31	1	40	14	23	29	32
29	3	12	34	6	13	56	39	13	0	52	11	1	39	14	52	29	31
30	3	18	47			56	25	14	0	53	50			15	10	28	30

Subtrahe S

Sexagena.

Gradus



○ Sexagena

Gradus	Adde			Dif. A	Scrupa Proport	Dif. S	Subtrahe			Dif. A	Excef- fus	Dif. A				
	Centri						Orbis									
	par	///	///				par	///	///							
30	3	18	47	1	56	25	14	0	53	50	1	39	15	20	18	30
31	3	24	58	6	56	10	15	0	55	28	1	38	15	49	19	29
32	3	31	6	6	55	56	14	0	57	5	1	37	16	67	18	28
33	3	37	11	6	55	41	15	0	58	41	1	36	16	45	18	27
34	3	43	13	6	55	25	16	1	0	16	1	35	17	12	17	26
35	3	49	12	5	55	9	16	1	1	50	1	34	17	39	17	25
36	3	55	8	5	54	51	17	1	3	23	1	33	18	6	17	24
37	4	1	1	5	54	35	17	1	4	55	1	32	18	33	17	23
38	4	6	51	5	54	18	17	1	6	26	1	31	19	0	17	22
39	4	12	38	5	54	0	18	1	7	56	1	30	19	26	16	21
40	4	18	21	5	53	42	18	1	9	25	1	29	19	52	16	20
41	4	24	1	5	53	24	19	1	10	52	1	27	20	17	15	19
42	4	29	37	5	53	5	19	1	12	19	1	27	20	42	15	18
43	4	35	10	5	52	46	20	1	13	44	1	25	21	7	15	17
44	4	40	39	5	52	26	20	1	15	7	1	23	21	32	15	16
45	4	46	4	5	52	6	21	1	16	30	1	23	21	56	14	15
46	4	51	25	5	51	45	21	1	17	51	1	21	22	20	14	14
47	4	56	42	5	51	24	21	1	19	11	1	20	22	44	13	13
48	5	1	55	5	51	3	21	1	20	30	1	19	23	7	12	12
49	5	7	4	5	50	42	22	1	21	47	1	17	23	30	11	11
50	5	12	8	5	50	20	23	1	22	2	1	15	23	52	10	10
51	5	17	8	5	49	57	23	1	24	17	1	15	24	15	9	9
52	5	22	4	4	49	35	22	1	25	30	1	13	24	36	8	8
53	5	26	55	4	49	12	23	1	26	41	1	11	24	58	7	7
54	5	31	42	4	48	48	24	1	27	51	1	10	25	19	6	6
55	5	36	24	4	48	24	24	1	28	59	1	8	25	39	5	5
56	5	41	1	4	48	0	24	1	30	6	1	7	25	59	4	4
57	5	45	33	4	47	36	24	1	31	11	1	5	26	19	3	3
58	5	50	0	4	47	12	24	1	32	15	1	4	26	39	2	2
59	5	54	22	4	46	47	25	1	33	17	1	2	26	57	1	1
60	5	58	39	4	45	21	26	1	34	18	1	1	27	16	0	0

Subtrahe	Dra S	A	Adde	S	S	Gradus
----------	-------	---	------	---	---	--------

Sexagenæ

PROSTHAJ

I. Sexagena.

Gradus	Adde				Dif. A	Scrup. Propor.				Dif. S	Subtrahe				Dif. A	Excessus				Dif. A		
	Centri					Orbis					Excessus											
	par	/	/	/		/	/	/	/		par	/	/	/		/	/	/	/			
0	5	58	39		4	17			46	21	26	1	34	18	1	1	27	16	19	60		
1	6	2	51		4	12			45	56	25	1	35	17	0	59	27	34	18	59		
2	6	6	57		4	6			45	30	26	1	36	14	0	57	27	52	18	58		
3	6	10	58		4	1			45	4	26	1	37	9	0	55	28	9	17	57		
4	6	14	53		3	55			44	37	27	1	38	3	0	54	28	25	16	56		
5	6	18	43		3	50			44	11	26	1	38	55	0	52	28	41	16	55		
6	6	22	27		3	44			43	44	27	1	39	46	0	51	28	57	16	54		
7	6	26	5		3	38			43	16	28	1	40	34	0	43	29	12	15	53		
8	6	29	38		3	33			42	49	27	1	41	21	0	47	29	27	15	52		
9	6	33	4		3	26			42	21	28	1	42	6	0	45	29	41	14	51		
10	6	36	25		3	21			41	53	28	1	42	50	0	44	29	55	14	50		
11	6	39	39		3	14			41	25	28	1	43	31	0	41	30	8	13	49		
12	6	42	47		3	8			40	57	28	1	44	11	0	40	30	21	13	18		
13	6	45	49		3	2			40	28	29	1	44	49	0	38	30	33	12	17		
14	6	48	44		2	55			39	59	29	1	45	25	0	36	30	45	12	16		
15	6	51	33		2	49			39	30	29	1	45	59	0	34	30	56	11	15		
16	6	54	16		2	43			39	1	29	1	46	31	0	32	31	7	11	14		
17	6	56	52		2	36			38	31	30	1	47	1	0	30	31	17	10	13		
18	6	59	21		2	29			38	2	31	1	47	30	0	29	31	27	10	12		
19	7	1	43		2	22			37	32	30	1	47	56	0	26	31	36	9	11		
20	7	3	59		2	16			37	2	30	1	48	21	0	25	31	44	8	10		
21	7	6	7		2	8			36	32	30	1	48	43	0	22	31	52	8	9		
22	7	8	8		2	1			36	2	30	1	49	4	0	21	32	0	8	8		
23	7	10	3		1	55			35	31	31	1	49	22	0	18	32	7	7	7		
24	7	11	50		1	47			35	1	30	1	49	39	0	17	32	13	6	6		
25	7	13	30		1	40			34	30	31	1	49	54	0	15	32	19	6	5		
26	7	15	2		1	32			33	59	31	1	50	7	0	13	32	24	5	4		
27	7	16	28		1	26			33	28	31	1	50	17	0	10	32	28	4	3		
28	7	17	45		1	17			32	57	31	1	50	26	0	9	32	32	4	2		
29	7	18	55		1	10			32	26	31	1	50	33	0	7	32	36	4	1		
30	7	19	58		1	3			31	55	31	1	50	38	0	5	32	39	3	0		
	Adde					S					A	Adde					S					S

I Sexagena

Gradus	Adde			Dif. A. S.	Scrupa Propor	Dif. S.	Subtrahe			Dif. A. S.	Excef- sus	Dif. A. S.
	Centri						Orbis					
	par	/	///	'	''	'''	par	/	///	'	''	'''
30	7	19	38	1	3	31	1	50	38	0	5	3
31	7	20	53	0	55	31	1	50	40	0	2	2
32	7	21	40	0	47	31	1	50	41	0	1	2
33	7	22	19	0	39	32	1	50	40	0	3	1
34	7	22	50	0	31	31	1	50	36	0	4	0
35	7	23	13	0	23	31	1	50	31	0	5	0
36	7	23	29	0	16	32	1	50	24	0	7	1
37	7	23	36	0	7	31	1	50	14	0	10	1
38	7	23	35	0	1	31	1	50	3	0	11	2
39	7	23	26	0	9	32	1	49	49	0	14	3
40	7	22	9	0	17	31	1	49	34	0	15	3
41	7	22	43	0	26	32	1	49	16	0	18	4
42	7	22	9	0	34	31	1	48	56	0	20	4
43	7	21	27	0	42	31	1	48	35	0	21	5
44	7	20	36	0	51	32	1	48	11	0	24	6
45	7	19	37	0	59	31	1	47	45	0	26	6
46	7	18	29	1	8	31	1	47	18	0	27	7
47	7	17	13	1	16	31	1	46	48	0	30	8
48	7	15	48	1	25	31	1	46	16	0	32	8
49	7	14	15	1	33	31	1	45	43	0	33	8
50	7	12	33	1	42	30	1	45	7	0	36	10
51	7	10	42	1	51	31	1	44	29	0	38	10
52	7	8	42	2	0	30	1	43	50	0	39	10
53	7	6	34	2	8	31	1	43	8	0	42	12
54	7	4	17	2	17	30	1	42	25	0	43	11
55	7	1	52	2	25	30	1	41	39	0	46	13
56	6	59	17	2	35	31	1	40	52	0	47	13
57	6	56	34	2	43	30	1	40	2	0	50	13
58	6	53	42	2	52	29	1	39	11	0	51	15
59	6	50	42	3	0	30	1	38	18	0	53	14
60	6	47	32	3	10	29	1	37	23	0	55	16

Subtrahe

S  
A

A

Adde

S  
A

S  
A

4

Sexagenæ

Gradus

PROSTHA:

2

Sexagena.

Gradus	Adde			Dif. S	Scrup prepor	Dif. S	Subtrahe			Dif. S	Excessus	Dif. S	—					
	Centri						Orbis											
	par	/	///				par	/	///									
0	6	47	32	3	10	16	32	29	1	37	23	0	55	29	21	16	60	
1	6	44	14	3	18	16	4	28	1	36	26	0	57	29	5	16	59	
2	6	40	47	3	27	15	35	29	1	35	27	0	59	28	49	16	58	
3	6	37	12	3	35	15	7	28	1	34	27	1	0	28	31	18	57	
4	6	33	28	3	44	14	39	28	1	33	24	1	3	28	14	17	56	
5	6	29	35	3	53	14	11	28	1	32	20	1	4	27	55	19	55	
6	6	25	33	4	2	13	44	27	1	31	14	1	6	27	36	19	54	
7	6	21	23	4	10	13	16	28	1	30	6	1	8	27	17	19	53	
8	6	17	5	4	18	12	50	26	1	28	57	1	9	26	57	20	52	
9	6	12	38	4	27	12	23	27	1	27	46	1	11	26	36	21	51	
10	6	8	2	4	36	11	57	26	1	26	33	1	13	26	15	21	50	
11	6	3	18	4	44	11	31	26	1	25	18	1	15	25	53	22	49	
12	5	58	26	4	52	11	5	26	1	24	2	1	16	25	31	22	48	
13	5	53	25	5	1	10	40	25	1	22	44	1	18	25	8	23	47	
14	5	48	16	5	9	10	15	25	1	21	25	1	19	24	45	23	46	
15	5	42	59	5	17	9	51	24	1	20	4	1	21	24	21	24	45	
16	5	37	34	5	25	9	27	24	1	18	41	1	23	23	57	24	44	
17	5	32	1	5	33	9	3	24	1	17	17	1	24	23	32	25	43	
18	5	26	20	5	41	8	39	24	1	15	51	1	26	23	7	25	42	
19	5	20	31	5	49	8	17	22	1	14	24	1	27	22	41	26	41	
20	5	14	34	5	57	7	54	23	1	12	55	1	29	22	14	27	40	
21	5	8	30	6	4	7	32	22	1	11	25	1	30	21	48	26	39	
22	5	2	19	6	11	7	10	22	1	9	54	1	31	21	20	28	38	
23	4	56	0	6	19	6	49	21	1	8	21	1	33	20	53	27	37	
24	4	49	33	6	27	6	28	21	1	6	47	1	34	20	24	29	36	
25	4	43	0	6	33	6	8	20	1	5	11	1	36	19	56	28	35	
26	4	36	19	6	41	5	48	20	1	3	34	1	37	19	27	29	34	
27	4	29	32	6	47	5	29	19	1	1	56	1	38	18	57	30	33	
28	4	22	38	6	54	5	10	19	1	0	17	1	39	18	27	30	32	
29	4	15	37	7	1	4	52	18	0	58	37	1	40	17	57	30	31	
30	4	8	30	7	7	4	34	18	0	56	55	1	42	17	26	31	30	
	Subtrahe	A				A		A	Adde	A				A		A		Gradus

3

Sexagenæ

Gradus

Q Sexagena

Gradius	Adde			Dif. S	Scrup. proper	Dif. S	Subtrahe			Dif. S	Excessus			Dif. S			
	Par	/	//				par	/	//		/	//	/		//		
30	4	8	30	7	7	4	34	18	0	56	55	1	42	17	26	31	30
31	4	1	16	7	14	4	16	18	0	55	12	1	43	16	55	31	29
32	3	53	57	7	19	3	59	17	0	53	28	1	44	16	24	31	28
33	3	46	31	7	26	3	43	16	0	51	43	1	45	15	52	32	27
34	3	39	0	7	31	3	27	16	0	49	57	1	46	15	20	32	26
35	3	31	23	7	37	3	12	15	0	48	10	1	47	14	47	33	25
36	3	23	40	7	43	2	57	15	0	46	22	1	48	14	14	33	24
37	3	15	52	7	48	2	43	14	0	44	34	1	48	13	41	33	23
38	3	7	59	7	53	2	29	14	0	42	44	1	50	13	8	33	22
39	3	0	1	7	58	2	16	13	0	40	53	1	51	12	34	34	21
40	2	51	59	8	2	2	4	12	0	39	2	1	51	12	0	34	20
41	2	43	51	8	8	1	52	12	0	37	10	1	52	11	26	34	19
42	2	35	40	8	11	1	41	11	0	35	17	1	52	10	51	35	18
43	2	27	24	8	16	1	30	11	0	33	23	1	54	10	16	35	17
44	2	19	4	8	20	1	20	10	0	31	29	1	54	9	41	35	16
45	2	10	41	8	23	1	10	10	0	29	34	1	55	9	6	35	15
46	2	2	14	8	27	1	1	9	0	27	38	1	56	8	30	36	14
47	1	53	44	8	30	0	53	8	0	25	42	1	56	7	55	35	13
48	1	45	11	8	33	0	45	8	0	23	45	1	57	7	19	36	12
49	1	36	35	8	36	0	38	7	0	21	48	1	57	6	43	36	11
50	1	27	57	8	38	0	31	7	0	19	51	1	57	6	7	36	10
51	1	19	16	8	41	0	25	6	0	17	53	1	58	5	30	37	9
52	1	10	33	8	43	0	20	5	0	15	55	1	58	4	54	36	8
53	1	1	48	8	45	0	15	5	0	13	56	1	59	4	18	36	7
54	0	53	1	8	47	0	11	4	0	11	57	1	59	3	41	37	6
55	0	44	13	8	48	0	11	3	0	11	57	1	59	3	4	37	5
56	0	35	24	8	49	0	8	3	0	9	58	1	59	2	28	36	4
57	0	26	34	8	50	0	5	2	0	7	59	2	0	2	51	37	3
58	0	17	43	8	51	0	3	2	0	5	59	2	0	1	14	37	2
59	0	8	52	8	51	0	1	1	0	3	59	1	59	1	37	37	1
60	0	0	0	8	52	0	0	0	0	2	0	2	0	0	37	37	0

Subtrahe A A Adde A A

3 Sexagena

Gradius



**CANONES ME-**  
**DIORVM SEV AEQUALIVM**  
motuum ac Prosthaphæreseon  
Lunæ.

**M**

MOTVS AOVALIS LVNAE

In annis & sexagenis annorum Aegyptiorum.

Anni								Anni							
Sexagenae	Sex	Ĝ	Scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		Sexagenae	Sex	Ĝ	Scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	
Sim.	Sex	Ĝ	Scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		Sim.	Sex	Ĝ	Scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	
1	2	9	37	22	27	16	47	31	0	58	18	36	5	40	12
2	4	19	14	44	54	33	34	32	3	7	55	58	32	56	59
3	0	28	52	7	21	50	21	33	5	17	33	21	0	13	46
4	2	38	29	29	49	7	7	34	1	27	10	43	17	30	33
5	4	48	6	52	16	23	54	35	3	36	48	5	54	47	19
6	0	57	44	14	43	40	41	36	5	46	25	18	22	4	6
7	3	7	11	37	10	57	47	37	1	56	2	50	49	20	53
8	5	16	58	59	38	14	14	38	4	5	40	13	16	37	40
9	1	26	36	22	5	31	2	39	0	15	17	35	44	54	27
10	3	36	13	44	32	47	48	40	2	24	54	58	11	11	14
11	5	45	51	7	0	4	35	41	4	34	32	20	38	28	1
12	1	55	28	29	27	21	22	42	0	44	9	43	5	44	48
13	4	5	5	51	54	38	9	43	2	53	47	5	33	1	35
14	0	14	43	14	21	54	56	44	5	3	24	28	0	18	22
15	2	24	20	36	49	11	43	45	1	13	1	50	27	35	8
16	4	33	57	59	16	28	30	46	3	22	39	12	54	51	55
17	0	43	35	21	43	45	17	47	5	32	16	35	22	8	42
18	2	53	12	44	11	2	3	48	1	41	53	57	49	25	29
19	5	2	50	6	38	18	50	49	3	51	31	20	16	42	16
20	1	12	27	29	5	35	37	50	0	1	8	42	43	59	3
21	3	22	4	51	32	52	24	51	2	10	46	5	11	15	50
22	5	31	42	14	0	9	11	52	4	20	23	27	38	32	36
23	1	41	19	36	27	25	58	53	0	30	0	50	5	49	23
24	3	50	56	58	54	42	45	54	2	39	38	12	33	6	10
25	0	0	34	21	21	59	31	55	4	49	15	35	0	22	57
26	2	10	11	43	49	16	18	56	0	58	52	57	27	39	44
27	4	19	49	6	16	33	5	57	3	8	30	19	54	56	31
28	0	29	26	28	42	49	52	58	5	18	7	42	22	13	18
29	2	39	3	51	11	6	39	59	1	27	45	4	49	30	4
30	4	48	41	13	38	23	26	60	3	37	22	27	16	46	51



In diebus & dierum sexagenis ac scrupulis.

3 <sup>a</sup>	dies	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>					3 <sup>a</sup>	dies	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>							
2 <sup>a</sup>	sex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>				2 <sup>a</sup>	sex	ḡ	scr	3 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>				
1 <sup>a</sup>			sex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>				1 <sup>a</sup>			sex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>
Di			sex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>				Di			sex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>
es			sex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>				es			sex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>
1	0	12	11	26	41	29	57	49	37	31	6	17	54	47	26	28	52	38	13	
2	0	24	22	53	22	59	55	39	14	32	6	30	6	14	7	58	50	17	50	
3	0	36	34	20	4	29	53	28	51	33	6	42	17	40	49	28	48	17	27	
4	0	48	45	46	45	59	51	18	28	34	6	54	29	7	30	58	46	7	4	
5	1	0	57	13	27	29	49	8	6	35	7	6	40	34	12	28	43	56	42	
6	1	13	8	40	8	59	46	57	43	36	7	18	52	0	53	58	41	46	19	
7	1	25	20	6	50	29	44	47	20	37	7	31	3	27	35	28	39	35	56	
8	1	37	31	33	31	59	42	36	57	38	7	43	14	54	16	58	37	25	33	
9	1	49	43	0	13	29	40	26	34	39	7	55	26	20	58	28	35	15	11	
10	2	1	54	26	54	59	38	16	12	40	8	7	37	47	39	58	33	4	48	
11	2	14	5	53	36	29	36	5	49	41	8	19	49	14	21	28	30	54	25	
12	2	26	17	20	17	59	33	55	26	42	8	32	0	41	2	58	28	44	2	
13	2	38	28	46	59	29	31	45	3	43	8	44	12	7	41	28	26	33	39	
14	2	50	40	13	40	59	29	34	40	44	8	56	23	34	25	58	24	23	16	
15	3	2	51	40	22	29	27	24	18	45	9	8	35	1	7	28	12	12	53	
16	3	15	3	7	3	50	25	23	55	46	9	20	46	27	48	58	0	2	31	
17	3	27	14	33	45	29	23	3	32	47	9	32	57	54	30	28	17	52	8	
18	3	39	26	0	26	59	20	53	9	48	9	45	9	21	11	58	15	41	45	
19	3	51	37	27	8	29	18	42	47	49	9	57	20	47	53	28	13	31	22	
20	4	3	48	53	49	59	16	32	24	50	10	9	32	14	34	58	11	11	0	
21	4	16	0	20	31	29	14	22	1	51	10	21	43	41	16	28	9	10	37	
22	4	28	11	47	12	59	12	11	38	52	10	33	55	7	57	58	7	0	14	
23	4	40	23	13	54	29	10	1	15	53	10	46	6	34	39	28	4	49	51	
24	4	52	34	40	35	59	7	50	53	54	10	58	18	1	20	8	2	39	28	
25	5	4	46	7	17	29	5	40	30	55	11	10	29	28	2	28	0	19	6	
26	5	16	57	33	58	59	3	30	7	56	11	22	40	54	43	57	58	18	43	
27	5	29	9	0	40	29	1	19	44	57	11	34	52	21	25	27	56	8	20	
28	5	41	20	27	21	58	0	9	21	58	11	47	3	48	6	57	53	57	57	
29	5	53	31	54	3	28	56	58	59	59	11	59	15	14	48	27	51	47	34	
30	6	5	43	20	41	58	54	48	36	60	12	11	26	41	29	57	49	37	11	
scr	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					scr	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					
2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>							
3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>									
4 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					4 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>											

M O T V S A N O M A s

In annis & sexagenis annorum Aegyptiorum

Anni								Anni								
sexagenæ	sex	Ĝ	ſcr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		sexagenæ	sex	Ĝ	ſcr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		
Sim	ſex	Ĝ	ſcr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		Sim	ſex	Ĝ	ſcr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		
1	1	28	43	8	5	45	53		31	3	50	17	10	58	42	23
2	2	57	26	16	11	31	46		32	5	19	0	19	4	28	16
3	4	26	9	24	17	17	39		33	0	47	43	27	10	14	9
4	5	54	52	32	23	3	32		34	2	16	26	35	16	0	2
5	1	23	35	40	28	49	25		35	3	45	9	43	21	45	55
6	2	52	18	48	34	35	18		36	5	13	52	51	27	31	47
7	4	21	1	56	40	21	11		37	0	42	35	59	33	17	40
8	5	49	45	4	46	7	4		38	2	11	19	7	39	3	33
9	1	18	28	12	51	52	57		39	3	40	2	15	44	49	26
10	2	47	11	20	57	38	50		40	5	8	45	23	50	35	19
11	4	15	54	29	3	24	43		41	0	37	28	31	56	21	12
12	5	44	37	37	9	10	36		42	2	6	11	40	2	7	5
13	1	13	20	45	14	56	29		43	3	34	54	48	7	52	58
14	2	42	3	53	20	42	22		44	5	3	37	56	13	38	51
15	4	10	47	1	26	28	15		45	0	32	21	4	19	24	44
16	5	39	30	9	32	14	8		46	2	1	4	12	25	10	37
17	1	8	13	17	38	0	1		47	3	29	47	20	30	56	30
18	2	36	56	25	43	45	54		48	4	58	30	28	36	42	23
19	4	5	39	33	49	31	47		49	0	27	13	36	42	28	16
20	5	34	22	41	55	17	40		50	1	55	56	44	48	14	9
21	1	3	5	50	1	3	33		51	3	24	39	52	53	0	2
22	2	31	48	58	6	49	26		52	4	53	23	0	58	45	55
23	4	0	32	6	12	35	19		53	0	22	6	9	4	31	48
24	5	29	15	14	18	21	12		54	1	50	49	17	10	17	41
25	0	57	58	22	24	7	5		55	3	19	32	25	17	3	34
26	2	26	41	30	29	52	58		56	4	48	15	33	22	49	27
27	3	55	24	38	35	38	51		57	0	16	58	41	28	35	20
28	5	24	7	46	41	24	44		58	1	45	41	49	34	21	13
29	0	52	50	54	47	10	37		59	3	14	24	57	40	7	6
30	2	21	34	2	52	56	30		60	4	43	8	5	45	52	59

Indiebus & dierum Sexagenis ac scrupulis.

3 <sup>a</sup>	dies	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>					3 <sup>a</sup>	dies	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>						
2 <sup>a</sup>	lex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>			2 <sup>a</sup>	lex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>				
1 <sup>a</sup>		lex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		1 <sup>a</sup>		lex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>			
Di		lex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		Di		lex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>			
es				lex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	es				lex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>
1	0	13	3	53	56	23	57	40	46	31	6	45	0	52	8	22	48	3	43
2	0	26	7	47	52	47	55	21	32	32	6	58	4	46	4	46	45	44	29
3	0	39	11	41	49	11	53	2	18	33	7	11	8	40	1	10	43	25	15
4	0	52	15	35	45	35	50	43	4	34	7	24	12	33	57	34	41	6	0
5	1	5	19	29	41	59	48	23	50	35	7	37	16	27	53	58	38	46	46
6	1	18	23	23	38	23	46	4	36	36	7	50	20	21	50	22	36	27	32
7	1	31	27	17	34	47	43	45	22	37	8	3	24	15	46	46	34	8	18
8	1	44	31	11	31	11	41	26	7	38	8	16	28	9	43	10	31	49	4
9	1	57	35	5	27	35	39	6	53	39	8	29	32	3	39	34	29	29	50
10	2	10	38	59	23	59	36	47	39	40	8	42	35	57	35	58	27	10	36
11	2	23	42	53	20	23	34	28	25	41	8	55	39	51	32	22	24	51	22
12	2	36	46	47	16	47	32	9	11	42	9	8	43	45	28	46	22	32	8
13	2	49	50	41	13	11	29	49	57	43	9	21	47	39	25	10	20	12	54
14	3	2	54	35	9	35	27	30	43	44	9	34	51	33	21	34	17	53	39
15	3	15	58	29	5	59	25	11	29	45	9	47	55	27	17	58	15	34	25
16	3	29	2	23	2	23	22	52	15	46	10	0	59	21	14	22	13	15	11
17	3	42	6	16	58	47	20	33	0	47	10	14	3	15	10	46	10	55	57
18	3	55	10	10	55	11	18	13	46	48	10	27	7	9	7	10	8	36	43
19	4	8	14	4	51	35	15	54	32	49	10	10	11	3	3	34	6	17	29
20	4	21	17	58	47	59	13	35	18	50	10	53	14	56	59	58	3	58	15
21	4	34	21	52	44	23	11	16	4	51	11	6	18	50	56	22	1	39	1
22	4	47	25	46	40	47	8	56	50	52	11	19	22	44	52	45	59	19	47
23	5	0	29	40	37	11	6	37	36	53	11	32	26	38	49	9	57	0	32
24	5	13	33	34	33	35	4	18	22	54	11	45	30	32	45	33	54	41	18
25	5	26	37	28	29	59	1	59	7	55	11	58	34	26	41	57	52	22	4
26	5	39	41	22	26	22	59	39	53	56	12	11	38	20	38	21	50	2	50
27	5	52	45	16	22	46	57	20	39	57	12	24	42	14	34	45	47	43	36
28	6	5	49	10	19	10	55	1	25	58	12	37	46	8	31	9	45	24	22
29	6	18	53	4	15	34	52	42	11	59	12	0	50	2	27	33	43	5	8
30	6	31	56	58	11	58	50	22	57	60	13	3	53	56	23	57	40	45	54
scr	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					scr	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>				
2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>						2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					
3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>							3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>						
4 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>								4 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>							

MOTVS LATITVS

In annis & sexagenis annorum Aegyptiorum

Anni								Anni							
Sexagenæ	Sex	Ĝ	ICr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		Sexagenæ	Sex	Ĝ	ICr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	
Sim.	Sex	Ĝ	ICr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		Sim.	Sex	Ĝ	ICr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	
1	2	28	42	45	22	12	46	31	4	50	5	26	28	35	37
2	4	57	25	20	44	35	31	32	1	18	58	11	50	48	23
3	1	26	8	16	6	38	17	33	3	47	30	57	13	1	9
4	3	54	51	1	28	51	3	34	0	16	13	42	35	13	54
5	0	23	33	46	51	3	49	35	2	44	56	27	57	26	40
6	2	52	16	32	13	16	35	36	5	13	39	13	19	39	26
7	5	20	59	17	35	29	21	37	1	42	21	58	41	52	12
8	1	49	42	2	57	42	6	38	4	11	4	44	4	4	57
9	4	18	24	48	19	54	52	39	0	39	47	29	26	17	43
10	0	47	7	33	41	7	37	40	3	8	30	14	48	30	29
11	3	15	50	19	4	20	23	41	5	37	13	0	10	43	15
12	5	44	33	4	26	33	9	42	2	5	55	45	32	56	0
13	2	13	15	49	48	45	54	43	4	34	38	30	55	8	46
14	4	44	58	35	10	58	40	44	1	3	21	16	17	21	32
15	1	10	41	20	33	11	26	45	3	32	4	1	39	34	17
16	3	30	24	5	55	24	12	46	0	0	46	47	1	47	3
17	0	8	6	51	17	36	57	47	2	29	29	32	23	59	49
18	2	36	49	36	39	49	43	48	4	58	12	17	46	12	35
19	5	5	32	22	2	2	29	49	1	26	55	3	8	25	20
20	1	34	15	7	24	15	14	50	3	55	37	48	30	38	6
21	4	1	57	52	46	28	0	51	0	24	20	33	52	50	52
22	0	31	40	38	8	40	46	52	2	53	3	19	15	3	37
23	3	0	23	23	30	53	31	53	5	21	46	4	37	16	23
24	5	29	6	8	53	6	17	54	1	50	28	49	59	29	9
25	1	57	48	54	15	19	3	55	4	19	11	35	21	41	54
26	4	26	31	39	37	31	49	56	0	47	54	20	43	54	40
27	0	55	14	24	59	44	34	57	3	16	37	6	6	7	26
28	3	23	57	10	21	57	20	58	5	45	19	51	28	20	11
29	5	52	39	55	44	10	6	59	2	14	2	36	50	32	57
30	2	21	22	41	6	22	52	60	4	4	45	22	12	45	43

Indiebus & dierum Sexagenis ac scrupulis.

3 <sup>a</sup>	dies	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>						3 <sup>a</sup>	dies	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>					
2 <sup>a</sup>	fex	gr	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>				2 <sup>a</sup>	fex	gr	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>			
1 <sup>a</sup>		fex	gr	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>			1 <sup>a</sup>		fex	gr	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		
Di		fex	gr	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>			Di		fex	gr	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		
es				fex	gr	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	es				fex	gr	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>
1	0	13	13	45	39	30	46	28	53	31	6	50	6	35	24	54	0	55	26
2	0	36	27	31	19	1	32	57	46	32	7	3	20	21	4	24	47	24	19
3	0	39	41	16	58	32	19	26	39	33	7	16	34	6	43	55	33	53	12
4	0	52	55	2	38	3	5	55	32	34	7	29	47	52	23	26	10	22	5
5	1	6	8	48	17	33	52	24	25	35	7	43	1	38	2	57	6	50	58
6	1	19	22	33	57	4	38	52	18	36	7	56	15	23	42	27	53	19	51
7	1	32	36	19	36	35	25	22	11	37	8	9	29	9	21	58	39	48	44
8	1	45	50	5	16	6	11	51	5	38	8	22	42	55	1	29	26	17	37
9	1	59	3	50	55	36	58	19	58	39	8	35	56	40	41	0	12	46	30
10	2	12	17	36	35	7	44	48	51	40	8	49	10	26	20	30	59	15	24
11	2	25	31	22	14	38	31	17	44	41	9	2	24	12	0	1	45	44	17
12	2	38	45	7	54	9	17	46	37	42	9	15	37	57	39	32	32	13	10
13	2	51	58	53	33	40	4	15	30	43	9	28	51	43	19	3	18	42	3
14	3	5	12	39	13	10	50	44	23	44	9	42	5	28	58	34	5	10	56
15	3	18	26	24	52	41	37	13	16	45	9	55	19	14	38	4	51	39	49
16	3	31	40	10	32	12	23	42	9	46	10	8	33	0	17	35	38	8	42
17	3	44	53	56	11	43	10	11	2	47	10	21	46	45	57	6	24	37	35
18	3	58	7	41	51	13	56	39	56	48	10	35	0	31	36	37	11	6	28
19	4	11	21	27	30	44	43	8	49	49	10	48	14	17	16	7	57	35	22
20	4	24	35	13	10	15	29	37	42	50	11	1	28	2	55	38	44	4	15
21	4	37	48	58	49	46	16	6	35	51	11	14	41	48	35	9	30	33	8
22	4	51	2	44	29	17	2	35	28	52	11	27	55	34	14	40	17	2	1
23	5	4	16	30	8	47	49	4	21	53	11	41	9	19	54	11	3	30	54
24	5	17	30	15	48	18	35	33	14	54	11	54	13	5	33	41	49	59	47
25	5	30	44	1	27	49	22	2	7	55	12	7	36	51	13	12	36	28	40
26	5	43	57	47	7	20	8	31	0	56	12	20	50	36	52	43	22	57	33
27	5	57	11	32	46	50	55	59	53	57	12	34	4	22	32	14	9	26	26
28	6	10	25	18	26	21	41	28	46	58	12	47	18	8	11	44	55	55	19
29	6	23	39	4	5	52	27	57	39	59	13	0	31	53	51	15	41	24	13
30	6	36	52	49	45	23	14	26	32	60	13	13	45	39	30	46	28	53	6
scr	gr	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					scr	gr	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>				
2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>						2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					
3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>							3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>						
4 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>								4 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>							

PROSTHA:

O Sexagena.

Gradus	Adde			Dif. A	Scrup Propor	Dif. A	Subtrahe			Dif. A	Excessus			Dif. A
	Secundi Epicycli						primi Epicycli				Excessus			
	par	/'	/'				par	/'	/'		par	/'	/'	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4 45	0	0	0	2 18
1	0	16	29	16	29	0	0	4 45	0	4 46	0	2	18	2 19
2	0	32	58	16	29	0	1	9 31	0	9 31	0	4	37	2 18
3	0	49	25	16	27	0	3	14 16	0	14 16	0	6	55	2 18
4	1	5	51	16	26	0	6	19 1	0	19 1	0	9	13	2 19
5	1	22	14	16	23	0	9	23 45	0	23 45	0	11	32	2 18
6	1	38	35	16	21	0	13	28 30	0	28 30	0	13	50	2 18
7	1	54	52	16	17	0	17	33 14	0	33 14	0	16	8	2 17
8	2	11	4	16	12	0	22	37 57	0	37 57	0	18	25	2 18
9	2	27	12	16	8	0	28	42 40	0	42 40	0	20	43	2 17
10	2	43	15	16	3	0	35	47 22	0	47 22	0	23	0	2 17
11	2	59	12	15	57	0	42	52 4	0	52 4	0	25	17	2 18
12	3	15	3	15	51	0	50	56 45	0	56 45	0	27	35	2 17
13	3	30	47	15	44	0	58	1 12 5	1	1 25	0	29	52	2 16
14	3	46	23	15	36	1	8	1 6 4	1	6 4	0	32	8	2 17
15	4	1	51	15	28	1	18	1 10 43	1	10 43	0	34	25	2 16
16	4	17	11	15	20	1	28	1 15 20	1	15 20	0	36	41	2 15
17	4	32	23	15	12	1	39	1 19 56	1	19 56	0	38	56	2 16
18	4	47	24	15	1	1	51	1 24 31	1	24 31	0	41	12	2 15
19	5	2	16	14	52	1	4	1 29 5	1	29 5	0	43	27	2 14
20	5	16	58	14	42	2	4	1 33 37	1	33 37	0	45	41	2 14
21	5	31	29	14	31	2	17	1 38 8	1	38 8	0	47	55	2 14
22	5	45	48	14	19	2	31	1 42 38	1	42 38	0	50	9	2 13
23	5	59	56	14	8	2	45	1 47 7	1	47 7	0	52	22	2 13
24	6	13	53	13	57	3	0	1 51 34	1	51 34	0	54	35	2 12
25	6	27	36	13	43	3	15	1 55 59	1	55 59	0	56	48	2 12
26	6	41	7	13	31	3	31	2 0 22	2	0 22	0	58	59	2 12
27	6	54	26	13	19	4	48	2 4 4	2	4 4	1	1	11	2 10
28	7	7	30	12	19	4	5	2 9 4	2	9 4	1	3	21	2 10
29	7	20	21	12	51	4	23	2 13 22	2	13 22	1	5	31	2 10
30	7	32	5	12	38	4	41	2 17 18	2	17 18	1	7	41	2 10
						5	0							

Subtrahe S S Adde S S

Sexagena.

Gradus 60 59 58 57 56 55 54 53 52 51 50 49 48 47 46 45 44 43 42 41 40 39 38 37 36 35 34 33 32 31 30

O Sexagena.

Gradus	Adde			Dif. A	Scru. Prop.	Dif. A	Subtrahe			Dif. A	Excessus			Dif. A					
	Secundi Epicycli						Primi Epicycli				Excessus								
	par	/	//				par	/	//		/	//	par		/	//			
30	7	32	58	12	38	5	0	19	2	17	38	4	16	1	7	41	2	10	30
31	7	45	21	12	23	5	19	19	2	21	52	4	14	1	9	50	2	9	29
32	7	57	29	12	8	5	39	20	2	26	4	4	12	1	11	58	2	8	28
33	8	9	23	11	54	6	0	21	2	30	14	4	10	1	14	6	2	8	27
34	8	21	2	11	39	6	21	21	2	34	22	4	8	1	16	12	2	6	26
35	8	32	25	11	23	6	42	21	2	38	28	4	6	1	18	18	2	6	25
36	8	43	33	11	8	7	4	22	2	42	31	4	3	1	20	24	2	4	24
37	8	54	25	10	52	7	26	22	2	46	31	4	0	1	22	28	2	4	23
38	9	5	2	10	37	7	49	23	2	50	30	3	59	1	24	32	2	4	22
39	9	15	22	10	20	8	12	23	2	54	25	3	55	1	26	35	2	3	21
40	9	25	27	10	5	8	36	24	2	58	18	3	53	1	28	37	2	2	20
41	9	35	15	9	48	9	0	24	3	2	9	3	51	1	30	39	2	2	19
42	0	14	47	9	32	9	24	24	3	5	27	3	48	1	32	39	2	0	18
43	0	54	3	9	16	9	49	25	3	9	42	3	45	1	34	38	1	59	17
44	10	3	0	8	59	10	14	25	3	13	24	3	42	1	36	37	1	59	16
45	10	11	45	8	43	10	39	25	3	17	3	3	39	1	38	34	1	57	15
46	10	20	11	8	26	11	5	26	3	20	39	3	36	1	40	30	1	56	14
47	10	28	20	8	9	11	31	26	3	24	12	3	33	1	42	26	1	56	13
48	10	36	13	7	53	11	58	27	3	27	42	3	30	1	44	20	1	54	12
49	10	43	49	7	36	12	25	27	3	31	9	3	27	1	46	13	1	53	11
50	10	51	9	7	20	12	52	27	3	34	33	3	24	1	48	5	1	52	10
51	10	58	11	7	2	13	20	28	3	37	53	3	20	1	49	56	1	51	9
52	11	4	57	6	46	13	48	28	3	41	10	3	17	1	51	11	1	49	8
53	11	11	26	6	29	14	16	28	3	44	24	3	14	1	53	34	1	49	7
54	11	17	30	6	13	14	44	28	3	47	34	3	10	1	55	21	1	47	6
55	11	23	35	5	56	15	13	29	3	50	41	3	7	1	57	7	1	46	5
56	11	29	14	5	39	15	47	29	3	53	44	3	3	1	58	51	1	44	4
57	11	34	37	5	23	16	11	29	3	56	43	2	59	2	0	34	1	43	3
58	11	39	43	5	6	16	40	29	3	59	39	2	56	2	2	16	1	42	2
59	11	44	34	4	51	17	10	30	4	2	31	2	52	2	3	57	1	41	1
60	11	49	7	4	33	17	39	19	4	5	19	2	48	2	5	35	1	38	0

Subtrahe S S Adde S S

S Sexagenæ.

N

Gradus 0

PROSTHA

I Sexagenæ

Gradus	Adde			Dif. S	Scrup. propor.	Dif. A	Subtrahe			Dif. A	Excessus	Dif. A			
	Secundi Epicycli						Primi Epicycli.								
	par	/	//				par	/	//						
0	11	49	7	4 33	17 39	29	4	5	19	2 48	2	5	38	60	
1	11	53	25	4 18	18 9	30	4	8	3	2 44	2	7	13	59	
2	11	57	26	4 1	18 39	30	4	10	43	2 40	2	8	49	58	
3	12	1	12	3 46	19 10	31	4	13	19	2 36	2	10	23	57	
4	12	4	41	3 29	19 40	30	4	15	51	2 32	2	11	56	56	
5	12	7	55	3 14	20 10	30	4	18	19	2 28	2	13	27	55	
6	12	10	53	2 58	20 41	31	4	20	43	2 24	2	14	56	54	
7	12	13	36	2 43	21 12	31	4	23	3	2 20	2	16	24	53	
8	12	16	3	2 27	21 43	31	4	25	18	2 15	2	17	50	52	
9	12	18	15	2 12	22 14	31	4	27	29	2 11	2	19	14	51	
10	12	20	11	1 56	22 45	31	4	29	36	2 7	2	20	36	50	
11	12	21	53	1 42	23 16	31	4	31	38	2 2	2	21	57	49	
12	12	23	20	1 27	23 47	31	4	33	36	1 58	2	23	16	48	
13	12	24	32	1 12	24 18	32	4	35	29	1 53	2	24	32	47	
14	12	25	30	0 58	24 50	31	4	37	18	1 49	2	25	47	46	
15	12	26	13	0 43	25 21	32	4	39	2	1 44	2	27	0	45	
16	12	26	41	0 28	25 53	32	4	40	41	1 39	2	28	10	44	
17	12	26	56	0 15	26 24	31	4	42	15	1 34	2	29	19	43	
18	12	26	57	0 1	26 55	31	4	43	45	1 30	2	30	25	42	
19	12	26	44	0 13	27 27	32	4	45	10	1 25	2	31	30	41	
20	12	26	17	0 27	27 58	31	4	46	30	1 20	2	32	32	40	
21	12	25	37	0 40	28 29	32	4	47	45	1 15	2	32	32	39	
22	12	24	43	0 54	29 1	32	4	47	55	1 10	2	33	32	38	
23	12	23	36	1 7	29 32	31	4	48	1	1 6	2	34	29	37	
24	12	22	17	1 19	30 3	31	4	50	1	1 0	2	35	24	36	
25	12	20	44	1 33	30 35	32	4	51	1	0 55	2	36	17	35	
26	12	18	59	1 45	31 6	31	4	51	56	0 50	2	37	8	34	
27	12	17	2	1 57	31 37	31	4	52	46	0 45	2	37	56	33	
28	12	17	2	2 10	32 8	31	4	53	31	0 39	2	38	41	32	
29	12	12	30	2 22	32 29	31	4	54	10	0 35	2	39	24	31	
30	12	9	56	2 34	33 9	30	4	54	45	0 29	2	40	5	30	
				S		S				S				S	Gradus
				A		A				A				A	



I Sexagena.

Gradus	Adde			Dif. S	Scru. Prop.	Dif. A	Subtrahe			Dif. S	Excessus	Dif. S		
	Secundi Epicycli						Primi Epicycli							
	par	/'	"/				par	/'	"/					
30	12	9	56	2	34	30	4	55	14	0	29	0	37	30
31	12	7	10	2	46	31	5	55	38	0	24	2	41	29
32	12	4	13	2	57	32	4	55	56	0	18	2	41	28
33	12	1	4	3	9	33	4	56	9	0	13	2	42	27
34	11	57	44	3	20	34	4	56	17	0	8	2	42	26
35	11	54	13	3	31	35	4	56	19	0	2	2	43	25
36	11	50	31	3	42	36	4	56	16	0	3	2	43	24
37	11	46	38	3	53	37	4	56	8	0	8	2	43	23
38	11	42	34	4	4	38	4	55	54	0	14	2	44	22
39	11	38	20	4	14	39	4	55	34	0	20	2	44	21
40	11	33	56	4	24	40	4	55	9	0	25	2	44	20
41	11	29	21	4	35	41	4	54	39	0	30	2	44	19
42	11	24	37	4	44	42	4	54	3	0	36	2	44	18
43	11	19	43	4	54	43	4	53	21	0	42	2	44	17
44	11	14	39	5	4	44	4	52	34	0	47	2	44	16
45	11	9	26	5	13	45	4	51	41	0	53	2	44	15
46	11	4	3	5	23	46	4	50	43	0	58	2	44	14
47	10	58	32	5	31	47	4	49	39	1	4	2	44	13
48	10	52	51	5	41	48	4	48	29	1	10	2	43	12
49	10	47	1	5	50	49	4	47	14	1	15	2	43	11
50	10	41	3	5	58	50	4	45	53	1	21	2	43	10
51	10	34	57	6	6	51	4	44	27	1	26	2	42	9
52	10	28	41	6	16	52	4	42	55	1	32	2	42	8
53	10	22	18	6	23	53	4	41	17	1	38	2	41	7
54	10	15	47	6	31	54	4	39	34	1	43	2	41	6
55	10	9	8	6	39	55	4	37	45	1	49	2	40	5
56	10	2	21	6	47	56	4	35	51	1	54	2	39	4
57	9	55	26	6	51	57	4	33	51	2	0	2	38	3
58	9	48	24	7	2	58	4	31	45	2	6	2	38	2
59	9	41	15	7	9	59	4	29	34	2	11	2	37	1
60	9	33	58	7	17	60	4	27	18	2	16	2	36	0

Subtrahe	A	S	Adde	A	S
----------	---	---	------	---	---

4 Sexagena

Gradus

PROSTHA

2

Sexagenæ

Gradius	Adde			Dif. S	Scrup. propor	Dif. A	Subtrahe			Dif. S	Excessus			Dif. S				
	Secundi Epicicli						Primi Epicicli.				Excessus							
	par	/	//				par	/	//		par	/	//					
0	9	33	58	7	17	47	9	24	4	27	18	2	16	2	36	7	0	8
1	9	26	35	7	23	47	33	24	4	24	56	2	22	2	35	6	1	1
2	9	19	4	7	31	47	7	24	4	22	28	2	28	2	34	0	1	6
3	9	11	27	7	37	48	20	23	4	19	55	2	33	2	32	51	1	9
4	9	3	44	7	43	48	43	3	4	17	17	2	38	2	31	39	1	12
5	8	55	53	7	51	49	6	3	4	14	34	2	43	2	30	22	1	17
6	8	47	57	7	56	49	29	23	4	11	45	2	40	2	29	2	1	20
7	8	39	54	8	3	49	51	22	4	8	50	2	55	2	27	30	1	23
8	8	31	45	8	9	50	12	21	4	5	51	2	59	2	26	11	1	28
9	8	23	31	8	14	50	34	22	4	2	46	3	5	2	24	40	1	31
10	8	15	10	8	21	50	55	11	3	5	30	3	10	2	23	5	1	35
11	8	6	44	8	26	51	16	21	3	5	6	3	15	2	21	27	1	38
12	7	58	13	8	31	51	36	10	3	5	3	3	20	2	19	45	1	42
13	7	49	36	8	37	51	56	20	3	4	9	3	25	2	17	59	1	46
14	7	40	53	8	43	52	16	20	3	4	6	3	30	2	16	9	1	50
15	7	32	6	8	47	52	35	19	4	4	2	3	34	2	14	16	1	53
16	7	23	14	8	52	52	54	19	4	3	8	3	40	2	12	19	1	57
17	7	14	16	8	58	53	13	19	3	3	5	3	45	2	10	19	2	0
18	7	5	14	9	2	3	31	18	3	3	1	3	49	2	8	15	2	4
19	6	56	8	9	6	53	49	18	3	3	1	3	54	2	6	15	2	8
20	6	46	56	9	12	54	7	18	3	2	2	3	58	2	6	7	2	11
21	6	37	41	9	17	54	24	17	3	2	3	4	3	2	3	56	2	15
22	6	28	21	9	20	54	40	16	3	1	9	4	7	1	5	23	2	18
23	6	18	57	9	24	54	56	16	3	1	4	4	12	1	5	2	2	21
24	6	9	29	9	28	55	12	16	3	6	4	4	16	1	5	2	2	25
25	5	59	58	9	31	55	28	16	3	2	2	4	20	1	5	9	2	28
26	5	50	22	9	36	55	43	15	2	5	8	4	25	1	5	2	2	31
27	5	40	43	9	39	55	58	15	2	5	3	4	28	1	4	2	2	35
28	5	31	0	9	43	56	12	14	2	4	9	4	3	1	4	3	2	38
29	5	21	14	9	46	56	26	14	2	4	2	4	36	1	4	2	2	41
30	5	11	24	9	50	56	39	13	2	3	9	4	40	1	3	0	2	44

Subtrahe A S Adde A A

3

Sexagenæ

Gradius

2

Sexagenæ.

Gradus	Adde			Dif. S	Scrup proport	Dif. A	Subtrahe			Dif. S	Excessus			Dif. S					
	Secundi Epicycli.						Primi Epicycli.				Excessus								
	par	/	///		/	///	par	/	///		par	/	///						
30	5	11	24	9	50	56	39	13	2	39	47	4	40	1	39	0	2	44	30
31	5	1	31	9	53	56	52	13	2	35	4	4	43	1	38	12	2	48	29
32	4	51	35	9	56	57	5	13	2	30	17	4	47	1	33	22	2	50	28
33	4	41	37	9	58	57	17	12	2	25	26	4	51	1	30	50	2	52	27
34	4	31	35	10	2	57	29	12	2	20	32	4	54	1	27	34	2	54	26
35	4	21	30	10	5	57	40	11	2	15	33	4	57	1	24	35	2	59	25
36	4	11	23	10	7	57	51	11	2	10	35	5	0	1	21	34	3	1	24
37	4	1	14	10	9	58	1	10	2	5	32	5	3	1	18	31	3	3	23
38	3	51	2	10	12	58	11	10	2	0	26	5	6	1	15	25	3	6	22
39	3	40	47	10	15	58	21	10	1	55	17	5	9	1	12	16	3	9	21
40	3	30	31	10	16	58	30	9	1	50	6	5	11	1	9	5	3	11	20
41	3	20	12	10	19	58	39	9	1	44	52	5	14	1	5	52	3	13	19
42	3	9	51	10	21	58	47	8	1	39	35	5	17	1	2	37	3	15	18
43	2	59	29	10	22	58	54	8	1	34	16	5	19	0	59	20	3	17	17
44	2	49	5	10	24	59	2	7	1	28	55	5	21	0	56	1	3	19	16
45	2	38	39	10	26	59	9	7	1	23	32	5	23	0	52	40	3	21	15
46	2	28	11	10	28	59	16	7	1	18	7	5	25	0	49	17	3	23	14
47	2	17	42	10	29	59	22	6	1	12	40	5	27	0	45	53	3	24	13
48	2	7	12	10	30	59	27	5	1	7	11	5	29	0	42	27	3	26	12
49	1	56	40	10	32	59	33	6	1	1	41	5	30	0	38	59	3	28	11
50	1	46	7	10	33	59	38	5	0	56	9	5	32	0	35	21	3	28	10
51	1	35	33	10	34	59	42	4	0	50	36	5	33	0	32	1	3	30	9
52	1	24	59	10	34	59	46	4	0	45	2	5	34	0	28	30	3	31	8
53	1	14	23	10	36	59	46	3	0	39	26	5	36	0	24	59	3	31	7
54	1	3	47	10	36	59	52	3	0	33	50	5	36	0	21	6	3	33	6
55	0	53	10	10	37	59	54	2	0	28	13	5	37	0	17	53	3	33	5
56	0	42	33	10	37	59	56	2	0	22	35	5	38	0	14	19	3	34	4
57	0	31	55	10	38	59	58	2	0	16	57	5	38	0	10	45	3	34	3
58	0	21	17	10	3	9	58	1	0	11	18	5	39	0	7	10	3	35	2
59	0	10	38	10	3	50	0	1	0	5	39	5	39	0	3	35	3	35	1
60	0	0	0	10	38	60	0	0	0	0	0	5	39	0	0	0	3	35	0

Subtrahe A S Adde A A

3

Sexagenæ

Gradus



CANONES AEQVA=  
LIVM MOTVVM ET PROSTHA=  
phareleon Saturni.

MOTVS LONGITV.

In annis & sexagenis annorum Aegyptiorum.

Anno rum								Anno rum							
sexagena		sex	ḡ	scr	2 <sup>2</sup>	3 <sup>2</sup>	4 <sup>2</sup>	sexagenę							
Sim.	sex	ḡ	scr	2 <sup>2</sup>	3 <sup>2</sup>	4 <sup>2</sup>	5 <sup>2</sup>	sim	sex	ḡ	scr	2 <sup>2</sup>	3 <sup>2</sup>	4 <sup>2</sup>	
1	0	12	12	46	3	52	23	31	0	18	35	48	0	3	43
2	0	24	25	32	7	44	45	32	0	30	48	34	3	56	6
3	0	36	38	18	11	37	8	33	0	43	1	20	7	48	29
4	0	48	51	4	15	29	31	34	0	55	14	6	11	40	51
5	1	1	3	50	19	21	53	35	1	7	26	52	15	33	14
6	1	13	16	36	23	14	16	36	1	19	39	38	19	25	37
7	1	25	29	22	27	6	38	37	1	31	52	24	23	18	0
8	1	37	42	8	30	59	1	38	1	44	5	10	27	10	22
9	1	49	54	54	34	51	24	39	1	56	17	56	31	2	45
10	2	2	7	40	38	43	47	40	2	8	30	42	34	55	8
11	2	14	20	26	42	36	9	41	2	20	43	28	38	47	31
12	2	26	33	12	46	28	32	42	2	32	56	14	42	39	53
13	2	38	45	58	50	20	55	43	2	45	9	0	46	32	16
14	2	50	58	44	54	13	17	44	2	57	21	46	50	24	38
15	3	3	11	30	58	5	40	45	3	9	34	32	54	17	1
16	3	15	24	17	1	58	3	46	3	21	47	18	58	9	24
17	3	27	37	3	5	50	26	47	3	34	0	5	2	1	47
18	3	39	49	49	9	42	48	48	3	46	12	51	5	54	9
19	2	52	2	35	13	35	11	49	3	58	25	37	9	46	32
20	4	4	15	21	17	27	34	50	4	10	38	23	13	38	55
21	4	16	28	7	21	19	57	51	4	22	51	9	17	31	18
22	4	28	40	53	25	12	19	52	4	35	3	55	21	23	40
23	4	40	53	39	29	4	42	53	4	47	16	41	25	16	3
24	4	53	6	25	32	57	5	54	4	59	29	27	29	8	25
25	5	5	19	11	36	49	27	55	5	11	42	13	33	0	48
26	5	17	31	57	40	41	50	56	5	23	54	59	36	53	11
27	5	29	44	43	44	34	13	57	5	36	7	45	40	45	33
28	5	41	57	29	48	26	35	58	5	48	20	31	44	37	56
29	5	54	10	15	52	18	58	59	0	0	33	17	48	30	19
30	0	6	23	1	56	11	21	60	0	12	46	3	52	22	42

Indiebus & dierum Sexagenis & scrupulis.

3 <sup>a</sup>	dies	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>						3 <sup>a</sup>	dies	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>					
2 <sup>a</sup>	sex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>				2 <sup>a</sup>	sex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>			
1 <sup>a</sup>		sex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>			1 <sup>a</sup>		sex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		
Di		sex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>			Di		sex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		
es		sex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>			es		sex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		
1	0	0	2	0	27	17	53	48	56	31	0	1	2	14	6	14	48	17	1
2	0	0	4	0	54	35	47	37	52	32	0	1	4	14	33	32	42	5	57
3	0	0	6	1	21	53	41	26	48	33	0	1	6	15	0	50	35	54	53
4	0	0	8	1	49	11	35	15	45	34	0	1	8	15	20	8	29	43	49
5	0	0	10	2	16	29	29	4	41	35	0	1	10	15	55	26	23	32	45
6	0	0	12	2	43	47	22	53	37	36	0	1	12	16	22	44	17	21	41
7	0	0	14	3	11	5	16	42	33	37	0	1	14	16	50	2	11	10	37
8	0	0	16	3	38	23	10	31	29	38	0	1	16	17	17	20	4	59	33
9	0	0	18	4	5	41	4	20	25	39	0	1	18	17	44	37	58	48	29
10	0	0	20	4	32	58	58	9	22	40	0	1	20	18	11	55	52	37	26
11	0	0	22	5	0	16	51	58	18	41	0	1	22	18	39	13	46	26	22
12	0	0	24	5	27	34	45	47	14	42	0	1	24	19	6	31	40	15	18
13	0	0	26	5	54	52	39	36	10	43	0	1	26	19	33	49	34	4	14
14	0	0	28	6	22	10	33	25	6	44	0	1	28	20	1	7	27	53	10
15	0	0	30	6	49	28	27	14	2	45	0	1	30	20	28	25	21	42	7
16	0	0	32	7	16	46	21	2	58	46	0	1	32	20	55	42	15	31	3
17	0	0	34	7	44	4	14	51	54	47	0	1	34	21	23	1	9	19	59
18	0	0	36	8	11	21	8	40	50	48	0	1	36	21	50	19	3	8	55
19	0	0	38	8	38	40	2	29	46	49	0	1	38	22	17	36	56	57	51
20	0	0	40	9	5	57	56	18	43	50	0	1	40	22	44	54	50	46	48
21	0	0	42	9	33	15	50	7	39	51	0	1	42	23	12	12	44	35	44
22	0	0	44	10	0	33	43	56	35	52	0	1	44	23	39	30	38	24	40
23	0	0	46	10	27	51	37	45	31	53	0	1	46	24	6	48	32	13	36
24	0	0	48	10	55	9	31	34	27	54	0	1	48	24	34	6	26	2	52
25	0	0	50	11	22	27	25	23	24	55	0	1	50	25	1	24	19	51	28
26	0	0	52	11	49	45	19	12	20	56	0	1	52	25	28	42	13	40	24
27	0	0	54	12	17	3	13	1	16	57	0	1	54	25	56	0	7	29	20
28	0	0	56	12	44	21	6	50	12	58	0	1	56	26	23	18	1	18	16
29	0	0	58	13	11	39	0	39	8	59	0	1	58	26	50	35	55	7	12
30	0	1	0	13	38	56	54	28	5	60	0	2	0	27	17	53	48	56	9
scr	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					scr	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>				
2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>						2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					
3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>							3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>						
4 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>								4 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>							

MOTVS ANOMALIÆ SEV

In annis & sexagenis annorum Aegyptiorum.

Anni								Anni							
Sexagenæ	sex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		Sexagenæ	sex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	
Sim.	sex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	Sim.	sex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	
1	5	47	32	3	6	36	6	31	5	33	33	36	24	38	57
2	5	35	4	6	13	12	11	32	5	21	5	39	31	15	3
3	5	22	36	9	19	48	17	33	5	8	37	42	37	51	8
4	5	10	8	12	26	24	23	34	4	56	9	45	44	27	14
5	4	57	40	15	33	0	29	35	4	43	41	48	51	3	20
6	4	45	12	18	39	36	35	36	4	31	13	51	57	39	26
7	4	32	44	21	46	12	41	37	4	18	45	55	4	15	31
8	4	20	16	24	52	48	47	38	4	6	17	58	10	51	37
9	4	7	48	27	59	24	52	39	3	53	50	1	17	27	42
10	3	55	20	31	6	0	57	40	3	41	22	4	24	3	48
11	3	42	52	34	12	37	3	41	3	28	54	7	30	39	54
12	3	30	24	37	19	13	9	42	3	16	26	10	37	16	0
13	3	17	56	40	25	49	15	43	3	3	58	13	43	52	5
14	3	5	28	43	32	25	20	44	2	51	30	16	50	28	11
15	2	53	0	46	39	1	26	45	2	39	2	19	57	4	17
16	2	40	32	49	45	37	32	46	2	26	34	23	3	40	23
17	2	28	4	52	52	13	37	47	2	14	6	26	10	16	29
18	2	15	36	55	58	49	43	48	2	1	38	29	16	52	34
19	2	3	8	59	5	25	48	49	1	49	10	32	23	28	40
20	1	50	41	2	12	1	54	50	1	36	42	35	30	4	46
21	1	38	13	5	18	38	0	51	1	24	14	38	36	40	51
22	1	25	45	8	25	14	6	52	1	11	46	41	43	16	57
23	1	13	17	11	31	50	12	53	0	59	18	44	49	53	3
24	1	0	49	14	38	26	18	54	0	46	50	47	56	29	8
25	0	48	21	17	45	2	23	55	0	34	22	51	3	5	14
26	0	35	53	20	51	38	29	56	0	21	54	54	9	41	20
27	0	23	25	23	58	14	34	57	0	9	26	57	16	17	25
28	0	10	57	27	4	50	40	58	5	56	59	0	22	53	31
29	5	58	29	30	11	26	46	59	5	44	31	3	29	29	37
30	5	46	1	33	18	2	51	60	5	32	3	6	36	5	43



In diebus & dierum fexagenis & scrupulis.

3 <sup>a</sup>	dies	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>					3 <sup>a</sup>	dies	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>						
2 <sup>a</sup>	fex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>			2 <sup>a</sup>	fex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>				
1 <sup>a</sup>		fex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		1 <sup>a</sup>		fex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>			
Di		fex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		Di		fex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>			
es		fex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		es		fex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>			
1	0	0	57	7	44	4	22	22	19	31	0	29	30	59	46	15	33	31	34
2	0	1	54	15	28	8	44	44	37	32	0	30	28	7	30	19	55	53	52
3	0	2	51	23	12	13	7	6	55	33	0	31	25	15	14	24	18	16	11
4	0	3	48	30	56	17	29	29	14	34	0	32	22	22	58	28	40	38	29
5	0	4	45	38	40	21	51	51	32	35	0	33	19	30	42	33	3	0	48
6	0	5	42	46	24	26	14	13	50	36	0	34	16	38	26	37	25	23	6
7	0	6	39	54	8	30	36	36	9	37	0	35	13	46	10	41	47	45	25
8	0	7	37	1	52	34	58	58	27	38	0	36	10	53	54	46	10	7	43
9	0	8	34	9	36	39	21	20	46	39	0	37	8	1	38	50	32	30	1
10	0	9	31	17	20	43	43	43	4	40	0	38	5	9	22	54	54	52	20
11	0	10	28	25	4	48	6	5	23	41	0	39	2	17	6	59	17	14	38
12	0	11	25	32	48	52	28	27	41	42	0	39	59	24	51	3	39	36	57
13	0	12	22	40	32	56	50	50	0	43	0	40	56	32	35	8	1	59	15
14	0	13	19	48	17	1	13	12	18	44	0	41	53	40	19	12	24	21	34
15	0	14	16	56	1	5	35	34	37	45	0	42	50	48	3	16	46	43	52
16	0	15	14	3	45	9	57	56	56	46	0	43	47	55	47	21	9	6	10
17	0	16	11	11	29	14	20	19	14	47	0	44	45	3	31	25	31	28	29
18	0	17	8	19	13	18	42	41	32	48	0	45	42	11	15	29	53	50	48
19	0	18	5	26	57	23	5	3	51	49	0	46	39	18	59	24	16	13	6
20	0	19	2	34	41	27	27	26	9	50	0	47	36	26	43	38	38	35	25
21	0	19	59	42	25	31	49	48	28	51	0	48	33	34	27	43	0	57	43
22	0	20	56	50	9	36	12	10	46	52	0	49	30	42	11	47	23	20	2
23	0	21	53	57	53	40	34	33	5	53	0	50	27	49	55	51	45	42	20
24	0	22	51	5	37	44	56	55	23	54	0	51	24	57	39	56	8	4	39
25	0	23	48	13	21	49	19	17	42	55	0	52	22	5	24	0	30	26	57
26	0	24	45	21	5	53	41	40	0	56	0	53	19	13	8	4	52	49	16
27	0	25	42	28	49	58	4	3	19	57	0	54	16	20	52	9	15	11	34
28	9	26	39	36	34	2	26	25	37	58	0	55	13	28	36	13	37	33	53
29	0	27	36	44	18	6	48	47	56	59	0	56	10	36	20	17	59	56	11
30	0	28	33	52	2	11	11	9	16	60	0	57	7	44	4	22	22	18	31
fcr	ḡr	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					fcr	ḡr	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>				
2 <sup>a</sup>	fcr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>						2 <sup>a</sup>	fcr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					
3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>							3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>						
4 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>								4 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>							

M O T V S

In annis & sexagenis annorum Aegyptiorum

Anni								Anni							
sexagenae		sex	$\bar{g}$	lcr	$2^2$	$3^2$	$4^2$	sexagenae		sex	$\bar{g}$	lcr	$2^2$	$3^2$	$4^2$
Simp	sex	$\bar{g}$	lcr	$2^2$	$3^2$	$4^2$		Sim.	sex	$\bar{g}$	lcr	$2^2$	$3^2$	$4^2$	
1	0	0	0	36	40	48		31	0	0	18	57	4	33	
2	0	0	1	13	21	35		32	0	0	19	33	45	21	
3	0	0	1	50	2	23		33	0	0	20	10	26	8	
4	0	0	2	26	43	10		34	0	0	20	47	6	55	
5	0	0	3	3	23	58		35	0	0	21	23	47	43	
6	0	0	3	40	4	45		36	0	0	22	0	28	30	
7	0	0	4	16	45	33		37	0	0	22	37	9	18	
8	0	0	4	53	26	20		38	0	0	23	13	50	5	
9	0	0	5	30	7	8		39	0	0	23	50	30	53	
10	0	0	6	6	47	55		40	0	0	24	27	11	41	
11	0	0	6	43	28	43		41	0	0	25	3	52	28	
12	0	0	7	0	9	30		42	0	0	25	40	33	16	
13	0	0	7	56	50	18		43	0	0	26	17	14	3	
14	0	0	8	33	31	5		44	0	0	26	53	54	51	
15	0	0	9	10	11	53		45	0	0	27	30	35	38	
16	0	0	9	46	52	40		46	0	0	28	7	16	26	
17	0	0	10	23	33	28		47	0	0	28	43	57	13	
18	0	0	11	0	14	15		48	0	0	29	20	38	1	
19	0	0	11	36	55	3		49	0	0	29	57	18	48	
20	0	0	12	13	35	50		50	0	0	30	33	59	36	
21	0	0	12	50	16	38		51	0	0	31	10	40	23	
22	0	0	13	26	57	25		52	0	0	31	47	21	11	
23	0	0	14	3	38	13		53	0	0	32	24	1	58	
24	0	0	14	40	19	0		54	0	0	33	0	42	46	
25	0	0	15	16	59	48		55	0	0	33	37	23	34	
26	0	0	15	53	40	35		56	0	0	34	14	4	21	
27	0	0	16	30	21	23		57	0	0	34	50	45	9	
28	0	0	17	7	1	10		58	0	0	35	27	25	56	
29	0	0	17	43	42	58		59	0	0	36	4	6	44	
30	0	0	18	20	23	46		60	0	0	36	40	47	31	

Indiebus & sexagenis dierum & scrupulis.

3 <sup>a</sup>	dies	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>					3 <sup>a</sup>	dies	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>						
2 <sup>a</sup>	sex	g̃	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>			2 <sup>a</sup>	sex	g̃	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>				
1 <sup>a</sup>		sex	g̃	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		1 <sup>a</sup>		sex	g̃	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>			
Di			sex	g̃	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	Di			sex	g̃	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		
es				sex	g̃	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	es				sex	g̃	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>
1	o	o	o	o	6	1	46	27	31	o	o	o	3	6	54	59	48		
2	o	o	o	o	12	3	32	53	32	o	o	o	3	12	56	46	15		
3	o	o	o	o	18	5	19	20	33	o	o	o	3	18	58	32	42		
4	o	o	o	o	24	7	5	47	34	o	o	o	3	25	o	19	8		
5	o	o	o	o	30	8	52	13	35	o	o	o	3	31	2	5	34		
6	o	o	o	o	36	10	38	39	36	o	o	o	3	37	3	52	1		
7	o	o	o	o	42	12	25	6	37	o	o	o	3	43	5	38	27		
8	o	o	o	o	48	14	11	33	38	o	o	o	3	49	7	24	54		
9	o	o	o	o	54	15	57	59	39	o	o	o	3	55	9	11	21		
10	o	o	o	1	o	17	44	27	40	o	o	o	4	1	10	57	48		
11	o	o	o	1	6	19	30	54	41	o	o	o	4	7	12	44	15		
12	o	o	o	1	12	21	17	21	42	o	o	o	4	13	14	30	41		
13	o	o	o	1	18	23	3	47	43	o	o	o	4	19	16	17	8		
14	o	o	o	1	24	24	50	14	44	o	o	o	4	25	18	3	35		
15	o	o	o	1	30	26	36	40	45	o	o	o	4	31	19	50	1		
16	o	o	o	1	36	28	23	7	46	o	o	o	4	37	21	36	28		
17	o	o	o	1	42	30	9	34	47	o	o	o	4	43	23	22	54		
18	o	o	o	1	48	31	56	o	48	o	o	o	4	49	25	9	21		
19	o	o	o	1	54	33	42	27	49	o	o	o	4	55	26	55	48		
20	o	o	o	2	o	35	28	54	50	o	o	o	5	1	28	42	14		
21	o	o	o	2	6	37	15	21	51	o	o	o	5	7	30	28	41		
22	o	o	o	2	12	39	1	48	52	o	o	o	5	13	32	15	7		
23	o	o	o	2	18	40	48	14	53	o	o	o	5	19	34	1	34		
24	o	o	o	2	24	42	34	41	54	o	o	o	5	25	35	48	1		
25	o	o	o	2	30	44	21	7	55	o	o	o	5	31	37	34	28		
26	o	o	o	2	36	46	7	34	56	o	o	o	5	37	39	20	55		
27	o	o	o	2	42	47	54	1	57	o	o	o	5	43	41	7	21		
28	o	o	o	2	48	49	40	27	58	o	o	o	5	49	42	53	48		
29	o	o	o	2	54	51	26	54	59	o	o	o	5	55	44	40	15		
30	o	o	o	3	o	53	13	21	60	o	o	o	6	1	46	26	41		
scr	gr̃	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>				scr	gr̃	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					
2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>						
3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>						3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>							
4 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>							4 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>								

PROSTHA:

Sexagena

Gradius	Subtrahe				Dif. A	Scrupu- Prepor.	Dif. A	Adde				Dif. A	Excessus parall.				Dif. A
	Eccen- tri.							Paralla- xisorbis					Excessus parall.				
	par	///	///	///		///	///	par	///	///	///	par	///	///	///		
0	0	0	0	0	6	28	0	0	0	0	5	17	0	0	0	0	37
1	0	6	200		6	28	0	0	1	0	5	37	0	0	37	0	37
2	0	12	56		6	28	0	1	1	0	11	13	0	1	14	0	36
3	0	19	24		6	27	0	2	2	0	16	50	0	1	50	0	36
4	0	25	51		6	27	0	4	2	0	22	27	0	2	26	0	36
5	0	32	18		6	26	0	6	2	0	28	3	0	3	2	0	36
6	0	38	44		6	26	0	8	2	0	33	39	0	3	38	0	37
7	0	45	10		6	25	0	10	3	0	39	14	0	4	15	0	36
8	0	51	35		6	24	0	12	3	0	44	49	0	4	51	0	36
9	0	57	59		6	24	0	16	4	0	50	23	0	5	27	0	37
10	1	4	23		6	22	0	20	4	0	55	56	0	6	4	0	36
11	1	10	45		6	21	0	24	5	1	1	29	0	6	40	0	36
12	1	17	6		6	20	0	29	5	1	7	1	0	7	16	0	36
13	1	23	26		6	19	0	34	5	1	12	32	0	7	52	0	36
14	1	29	45		6	17	0	39	5	1	18	2	0	8	28	0	36
15	1	36	2		6	16	0	44	6	1	23	31	0	9	4	0	35
16	1	42	18		6	14	0	50	6	1	28	59	0	9	39	0	36
17	1	48	32		6	13	0	56	7	1	34	25	0	10	15	0	36
18	1	54	45		6	10	1	3	7	1	39	50	0	10	51	0	36
19	2	0	55		6	9	1	10	7	1	45	14	8	11	27	0	25
20	2	7	4		6	7	1	17	8	1	50	37	0	12	2	0	35
21	2	13	11		6	4	1	25	8	1	55	58	0	12	37	0	36
22	2	19	15		6	3	1	33	9	2	1	17	0	13	13	0	35
23	2	25	18		6	3	1	42	9	2	6	35	0	13	48	0	25
24	2	31	18		6	0	1	51	9	2	11	51	0	14	23	0	35
25	2	37	15		5	57	2	0	9	2	17	5	0	14	58	0	35
26	2	43	10		5	55	2	9	9	2	22	17	0	15	33	0	34
27	2	49	3		5	53	2	19	10	2	27	28	0	16	7	0	34
28	2	54	53		5	50	2	30	11	2	32	36	0	16	41	0	34
29	3	0	40		5	47	2	41	11	2	37	42	0	17	15	0	34
30	3	6	24		5	44	2	52	11	2	42	46	0	17	49		30

Adde

S

S

Subtrahe

S

S

Sexagena

Gradius

O Sexagena.

Gradius	Subtrahe			Dif. A			Dif. A			Adde			Dif. A			Excessus parall.			Dif. A					
	Eccentri.			Dif. A			Scrup. prepor.			Dif. A			Parallaxis orbis			Dif. A			Excessus parall.			Dif. A		
	par	/'	'''	''	'''	''''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''		
30	3	6	24	5	44	2	52	11	2	42	46	5	4	0	17	49	0	34	30					
31	3	12	5	5	41	3	4	12	2	47	48	5	2	0	18	23	0	34	29					
32	3	17	44	4	29	3	16	12	2	52	47	5	1	0	18	57	0	34	28					
33	3	23	18	5	34	3	28	12	2	57	44	4	57	0	19	31	0	34	27					
34	3	28	50	5	32	3	41	13	3	2	38	4	54	0	20	5	0	34	26					
35	3	34	19	5	29	3	41	13	3	7	30	4	52	0	20	38	0	33	25					
36	3	39	43	5	24	4	8	14	3	12	19	4	49	0	21	11	0	33	24					
37	3	45	5	5	22	4	8	14	3	17	6	4	47	0	21	43	0	23	23					
38	3	50	23	5	18	4	22	14	3	21	50	4	44	0	22	16	0	33	22					
39	3	55	37	5	14	4	51	15	3	26	31	4	41	0	22	48	0	32	21					
40	4	0	47	5	10	5	6	15	3	31	9	4	38	0	23	20	0	32	20					
41	4	5	53	5	6	5	21	15	3	35	44	4	35	0	23	52	0	32	19					
42	4	10	56	5	3	5	37	16	3	40	16	4	32	0	24	23	0	31	18					
43	4	15	54	4	58	5	53	16	3	44	45	4	29	0	24	54	0	31	17					
44	4	20	48	4	54	6	10	17	3	49	10	4	25	0	25	25	0	31	16					
45	4	25	38	4	50	6	27	17	3	53	32	4	22	0	25	56	0	31	15					
46	4	30	24	4	46	6	45	18	3	57	50	4	22	0	26	28	0	32	14					
47	4	35	5	4	41	7	31	18	4	2	5	4	15	0	26	59	0	31	13					
48	4	39	42	4	37	7	21	18	4	6	17	4	12	0	27	29	5	30	12					
49	4	44	14	4	32	7	39	18	4	10	25	4	8	0	27	59	0	30	11					
50	4	48	41	4	27	7	58	19	4	14	29	4	4	0	28	29	0	30	10					
51	4	53	4	4	23	8	17	19	4	18	30	4	1	0	28	58	0	29	9					
52	4	57	22	4	18	8	37	20	4	22	27	3	57	0	29	26	0	28	8					
53	5	1	35	4	13	8	57	20	4	26	20	3	53	0	29	54	0	28	7					
54	5	5	43	4	8	9	17	20	4	30	9	3	49	0	30	22	0	28	6					
55	5	9	16	4	3	9	38	21	4	35	54	3	45	0	30	50	0	28	5					
56	5	13	44	3	58	9	59	21	4	37	34	3	40	0	31	18	0	28	4					
57	5	17	37	3	53	10	20	21	4	41	11	3	37	0	31	45	0	27	3					
58	5	21	24	3	47	10	41	21	4	44	43	3	32	0	32	12	0	27	2					
59	5	25	6	3	42	11	3	22	4	48	11	3	28	0	32	38	0	26	1					
60	5	28	43	3	37	11	25	22	4	51	35	3	24	0	33	4	0	26	0					

Sexagena

Gradius

PROSTHA:

I Sexagena

Gradus	subtrahe			Dif. A	Scrupu Prepor	Dif. A	Adde			Dif. A	Excessus parall.			Dif. A		
	Eccen- tri	par	//				par	///	par		///	par	///			
0	5	28	43	3	37	11	25	22	4	51	35	3	24	0	26	60
1	5	32	14	3	31	11	48	23	4	54	54	3	19	0	26	59
2	5	35	40	3	26	12	11	23	4	58	8	3	14	0	26	58
3	5	39	0	3	20	12	34	23	5	1	18	3	10	0	25	57
4	5	42	14	3	14	12	58	24	5	4	23	3	5	0	24	56
5	5	45	23	3	9	13	22	24	5	7	23	3	0	0	24	55
6	5	48	25	3	2	13	46	24	5	10	19	2	56	0	23	54
7	5	51	22	2	57	14	11	25	5	13	10	2	51	0	23	53
8	5	54	13	2	51	14	36	25	5	15	56	2	46	0	22	52
9	5	56	58	2	45	15	1	25	5	18	36	2	40	0	22	51
10	5	59	36	2	38	15	27	26	5	21	12	2	36	0	22	50
11	6	2	9	2	33	15	53	26	5	23	42	2	30	0	21	49
12	6	4	35	2	26	16	19	26	5	26	8	2	26	0	21	48
13	6	6	55	2	20	16	45	26	5	28	28	2	20	0	20	47
14	6	9	9	2	14	17	12	27	5	30	42	2	14	0	20	46
15	6	11	7	2	7	17	39	17	5	32	51	2	9	0	19	45
16	6	12	18	2	2	18	6	17	5	34	55	2	4	0	19	44
17	6	15	12	1	54	18	33	7	5	36	53	1	58	0	18	43
18	6	17	0	1	48	19	1	28	5	38	46	1	53	0	18	42
19	6	18	42	1	42	19	25	28	5	40	33	1	47	0	17	41
20	6	20	17	1	35	19	58	29	5	42	14	1	41	0	16	40
21	6	21	45	1	28	20	27	29	5	43	49	1	35	0	16	39
22	6	23	6	1	21	20	56	29	5	45	19	1	28	0	15	38
23	6	24	21	1	15	21	25	29	5	46	43	1	24	0	14	37
24	6	25	29	1	8	21	54	29	5	48	0	1	17	0	14	36
25	6	26	30	0	55	22	24	30	5	49	12	1	12	0	13	35
26	6	27	25	0	47	22	54	30	5	50	18	1	6	0	12	34
27	6	28	12	0	41	23	24	29	5	51	18	1	0	0	12	33
28	6	28	53	0	33	24	53	29	5	52	11	0	53	0	11	32
29	6	29	26	0	27	24	23	30	5	52	59	0	48	0	11	31
30	6	29	53	0	27	24	54	31	5	53	40	0	41	0	10	30
	Adde			S		S		S	Subtrahe			S		S		

4 Sexagena.

Gradus

I Sexagena.

Gradus	Subtrahe			Dif. S	Scru. Prop.	Dif. A	Adde			Dif. S	Excessus parall.			Dif. S
	Eccen- tri.	par	///				Parallax- is orbis	par	///		par	///		
30	6 29 53			0 27	24 54	31	5 53 40		0 41	par	///	0 10	30	
31	6 30 12			0 19	25 25	31	5 54 17		0 34	0 42 19		0 9	29	
32	6 30 25			0 13	25 56	31	5 54 43		0 29	0 42 28		0 9	28	
33	6 30 30			0 5	26 27	31	5 55 5		0 22	0 42 37		0 8	27	
34	6 30 28			0 2	26 59	32	5 55 21		0 16	0 42 45		0 7	26	
35	6 30 20			0 8	27 30	31	5 55 30		0 9	0 42 52		0 6	25	
36	6 30 4			0 16	28 2	32	5 55 33		0 3	0 42 58		0 6	24	
37	6 29 41			0 23	28 34	22	5 55 29		0 4	0 43 4		0 5	23	
38	6 29 10			0 31	29 6	32	5 55 15		0 10	0 43 9		0 4	22	
39	6 28 23			0 37	29 38	32	5 55 2		0 17	0 43 12		0 3	21	
40	6 27 48			0 45	30 10	32	5 54 20		0 23	0 43 16		0 2	20	
41	6 26 57			0 51	30 42	32	5 54 8		0 31	0 43 18		0 2	19	
42	6 25 58			0 59	31 14	32	5 53 31		0 37	0 43 20		0 1	18	
43	6 24 51			1 7	31 46	32	5 52 48		0 43	0 43 21		0 1	17	
44	6 23 38			1 13	32 19	33	5 51 59		0 50	0 43 20		0 1	16	
45	6 22 17			1 21	32 51	32	5 51 0		0 58	0 43 19		0 2	15	
46	6 20 49			1 28	33 23	32	5 49 57		1 3	0 43 17		0 2	14	
47	6 19 2			1 35	33 56	33	5 48 40		1 11	0 43 15		0 1	13	
48	6 17 32			1 42	34 28	32	5 47 25		1 17	0 43 12		0 4	12	
49	6 15 43			1 49	35 1	33	5 46 5		1 24	0 43 8		0 5	11	
50	6 13 46			2 7	35 33	22	5 44 32		1 31	0 43 3		0 6	10	
51	6 11 42			2 14	36 6	32	5 42 50		1 38	0 42 50		0 7	9	
52	6 9 31			2 21	36 29	32	5 41 11		1 45	0 42 41		0 8	8	
53	6 7 14			2 28	37 10	32	5 39 20		1 51	0 42 33		0 9	7	
54	6 4 48			2 36	37 42	32	5 37 21		1 59	0 42 24		0 9	6	
55	6 2 16			2 43	38 14	32	5 35 10		2 5	0 42 13		0 11	5	
56	5 59 37			2 50	38 47	32	5 33 4		2 12	0 42 1		0 12	4	
57	5 56 51			2 56	39 19	32	5 30 45		2 19	0 41 48		0 13	3	
58	5 53 58			3 1	39 51	32	5 28 20		2 25	0 41 35		0 15	2	
59	5 50 57			3 7	40 23	32	5 25 48		2 32	0 41 20		0 15	1	
60	5 47 50			3 17	40 55	32	5 23 31		2 39	0 41 4		0 16	0	

Adde

S  
A

S

Subtrahe

S  
A

S  
A

4 Sexagenæ.

Gradus

PROSTHA:

2 Sexagena

Gradus	Subtrahē			Dif. S	Scrupu- Prepor.	Dif. A	Adde			Dif. S	Excessus parall.			Dif. S		
	par	/	///				par	/	///		par	/	///			
0	5	47	50	3	7	40	55	32	5	23	9	2	39	0	6	60
1	5	44	36	3	14	41	25	31	5	20	23	2	46	0	16	59
2	5	41	16	3	20	41	58	32	5	17	30	2	53	0	16	58
3	5	37	48	3	28	42	29	31	5	14	31	2	59	0	18	57
4	5	34	14	3	34	43	0	31	5	11	25	3	6	0	19	56
5	5	30	32	3	41	43	31	31	5	8	12	3	13	0	21	55
6	5	26	45	3	48	44	1	30	5	4	32	3	20	0	21	54
7	5	22	51	3	54	44	32	31	5	1	27	3	25	0	22	53
8	5	18	50	4	1	45	2	30	5	1	27	3	32	0	23	52
9	5	14	43	4	7	45	32	30	5	57	55	3	39	0	24	51
10	5	10	30	4	13	46	1	29	5	54	16	3	45	0	25	50
11	5	6	10	4	20	46	31	30	4	50	31	3	52	0	26	49
12	5	1	44	4	26	47	0	29	4	46	39	3	58	0	27	48
13	4	57	11	4	33	47	28	28	4	42	41	4	4	0	28	47
14	4	52	33	4	38	47	57	29	4	38	37	4	10	0	29	46
15	4	47	48	4	45	47	15	28	4	34	27	4	17	0	29	45
16	4	42	58	4	45	48	52	27	4	30	10	4	23	0	29	44
17	4	38	21	4	50	48	19	27	4	25	48	4	29	0	32	43
18	4	33	0	4	56	49	46	27	4	21	19	4	35	0	32	42
19	4	27	52	5	2	49	13	27	4	16	44	4	40	0	34	41
20	4	22	39	5	8	50	39	26	4	12	4	4	46	0	35	40
21	4	17	20	5	13	50	39	26	4	7	18	4	52	0	36	39
22	4	11	56	5	19	51	4	25	4	2	26	4	57	0	36	38
23	4	6	27	5	24	51	29	25	3	57	20	5	3	0	37	37
24	4	0	52	5	29	51	54	25	5	52	26	5	8	0	38	36
25	3	55	12	5	35	52	18	24	5	47	18	5	13	0	39	35
26	3	49	27	5	40	52	42	24	5	42	5	5	19	0	40	34
27	3	43	38	5	45	53	5	23	5	36	46	5	24	0	41	33
28	3	37	43	5	49	53	28	23	5	31	22	5	29	0	41	32
29	3	31	44	5	55	53	50	22	5	25	53	5	34	0	42	31
30	3	25	14	5	59	54	11	21	5	20	19	5	39	0	43	20
	6	3		6	3	54	32	21	3	14	40			0	20	

Adde A Subtrahē A A

3 Sexagena

Gradus



2 Sexagena.

Gradius	Subtrahe			Dif. S	Scrup. prepor.	Dif. A	Adde			Dif. S	Excessus parall.	Dif. S
	Eccentri.	Par	///				Par	///	///			
30	1 25 41	6 3	54 32	21	3 14 40	5 39	0 26 3	0 43	30			
31	3 19 31	6 8	54 52	21	3 8 57	5 43	0 25 19	0 43	29			
32	3 13 21	6 12	55 13	20	3 3 10	5 47	0 24 34	0 45	28			
33	3 7 4	6 17	55 32	19	2 57 18	5 52	0 23 48	0 46	27			
34	3 0 44	6 20	55 51	19	2 51 22	5 56	0 23 2	0 46	26			
35	2 54 20	6 24	56 9	18	2 45 21	6 1	0 22 15	0 47	25			
36	2 47 52	6 28	56 26	17	2 39 17	6 4	0 21 27	0 48	24			
37	2 41 20	6 32	56 43	17	2 33 8	6 9	0 20 39	0 48	23			
38	2 34 44	6 36	56 59	16	2 26 56	6 12	0 19 50	0 49	22			
39	2 28 6	6 38	57 15	16	2 20 41	6 15	0 19 0	0 50	21			
40	2 21 21	6 42	57 30	15	2 14 22	6 19	0 18 10	0 50	20			
41	2 14 39	6 45	57 45	15	2 8 0	6 22	0 17 19	0 51	19			
42	2 7 52	6 47	57 59	14	2 1 34	6 26	0 16 28	0 51	18			
43	2 1 1	6 51	58 12	13	1 55 5	6 29	0 15 36	0 52	17			
44	1 54 8	6 53	58 24	12	1 48 34	6 31	0 14 44	0 52	16			
45	1 47 12	6 56	58 36	12	1 42 0	6 34	0 13 51	0 53	15			
46	1 40 14	6 58	58 47	11	1 35 24	6 36	0 12 58	0 53	14			
47	1 33 14	7 0	58 57	10	1 28 45	6 39	0 12 4	0 54	13			
48	1 26 11	7 3	59 6	9	1 22 4	6 41	0 11 10	0 54	12			
49	1 19 7	7 4	59 15	9	1 15 21	6 43	0 10 15	0 55	11			
50	1 12 1	7 6	59 23	8	1 8 36	6 45	0 9 20	0 55	10			
51	1 4 54	7 7	59 30	7	1 1 49	6 47	0 8 25	0 55	9			
52	0 57 45	7 9	59 36	6	0 55 1	6 48	0 7 30	0 55	8			
53	0 50 34	7 11	59 42	6	0 48 11	6 50	0 6 35	0 55	7			
54	0 43 23	7 11	59 47	5	0 41 20	6 51	0 5 39	0 56	6			
55	0 36 11	7 12	59 51	4	0 34 29	6 51	0 4 42	0 57	5			
56	0 28 58	7 13	59 55	4	0 27 36	6 53	0 3 46	0 56	4			
57	0 21 44	7 14	59 58	3	0 20 43	6 53	0 2 49	0 57	3			
58	0 14 29	7 15	59 59	3	0 13 49	6 54	0 1 53	0 56	2			
59	0 7 15	7 14	60 0	1	0 6 54	6 55	0 0 57	0 56	1			
60	0 0 0	7 15	60 0	0	0 0 0	6 54	0 0 0	0 57	0			

Adde	A	S	Subtrahe	A	A
------	---	---	----------	---	---

3 Sexagenæ.

Gradius



CANONES AEQVA=  
LIYM MOTVVM ET PROSTHA=  
phareleon Iouis.

P 3

# MOTVS LONGITVÆ

In annis & sexagenis annorum Aegyptiacorum

Anni								Anni							
Sexagenæ								Sexagenæ							
Simp	Sex	Ĝ	Scr	2 <sup>2</sup>	3 <sup>2</sup>	4 <sup>2</sup>		Sim.	Sex	Ĝ	Scr	2 <sup>2</sup>	3 <sup>2</sup>	4 <sup>2</sup>	
1	0	30	19	41	6	25	10	31	3	40	10	14	19	0	9
2	1	0	39	22	12	50	20	32	4	10	29	55	25	25	19
3	1	30	59	3	19	15	30	33	4	40	49	36	31	50	29
4	2	1	18	44	25	40	40	34	5	11	9	17	38	15	39
5	2	31	38	25	32	5	50	35	5	41	28	58	44	40	49
6	3	1	48	6	38	31	0	36	0	11	48	39	51	5	59
7	3	32	17	47	44	56	10	37	0	42	8	20	57	31	9
8	4	2	37	28	51	21	20	38	1	12	28	2	3	56	19
9	4	32	57	9	57	46	30	39	1	42	47	43	10	21	29
10	5	3	16	51	4	11	40	40	2	13	7	24	16	46	39
11	5	33	36	32	10	36	50	41	2	43	27	5	23	11	49
12	0	3	56	13	17	2	0	42	3	13	46	46	29	36	59
13	0	34	15	54	23	27	10	43	3	44	6	27	36	2	9
14	1	4	35	35	29	52	20	44	4	14	26	8	42	27	19
15	1	34	55	16	36	17	30	45	4	44	45	49	48	52	29
16	2	5	14	57	42	4	40	46	5	15	5	30	55	17	39
17	2	35	34	38	49	7	50	47	5	45	25	12	1	42	49
18	3	5	54	19	55	33	0	48	0	15	44	53	8	7	59
19	3	36	14	1	1	58	9	49	0	46	4	34	14	33	8
20	4	6	33	42	8	23	19	50	1	16	24	15	20	58	18
21	4	36	53	23	14	48	29	51	1	46	43	56	27	23	28
22	5	7	13	4	21	13	39	52	2	17	3	37	33	48	38
23	5	37	32	45	27	38	49	53	2	47	23	18	40	13	48
24	0	7	52	26	34	3	59	54	3	17	42	59	46	38	58
25	0	38	12	7	40	29	9	55	3	48	2	40	53	4	8
26	1	8	31	48	46	54	19	56	4	18	22	21	59	29	18
27	1	38	51	29	53	19	29	57	4	48	42	3	5	54	28
28	2	9	11	10	59	44	39	58	5	19	1	44	12	19	38
29	2	39	30	52	6	9	49	59	5	49	21	25	18	44	48
30	3	9	50	33	12	34	59	60	0	19	41	6	25	9	58

In diebus & dierum sexagenis & scrupulis.

3 <sup>a</sup>	dies	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>					3 <sup>a</sup>	dies	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>														
2 <sup>a</sup>	sex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>				2 <sup>a</sup>	sex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>											
1 <sup>a</sup>					sex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>				1 <sup>a</sup>					sex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>			
Di					sex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>				Di					sex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>			
es					sex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>				es					sex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>			
1	0	0	4	59	7	34	45	13	58	31	0	2	34	32	54	57	22	12	59								
2	0	0	9	58	15	9	30	27	56	32	0	2	39	32	2	32	7	26	57								
3	0	0	14	57	22	44	15	41	54	33	0	2	44	31	10	6	52	40	55								
4	0	0	19	56	30	19	0	55	52	34	0	2	49	30	17	41	37	54	53								
5	0	0	24	55	37	53	46	9	50	35	0	2	54	29	25	16	23	8	51								
6	0	0	29	54	45	28	31	23	48	36	0	2	59	28	32	51	8	22	49								
7	0	0	34	53	53	3	16	37	46	37	0	3	4	27	40	25	53	36	47								
8	0	0	39	53	0	38	1	51	44	38	0	3	9	26	48	0	38	50	45								
9	0	0	44	52	8	12	47	5	42	39	0	3	14	25	55	35	24	4	43								
10	0	0	49	51	15	47	32	19	40	40	0	3	19	25	3	10	9	38	42								
11	0	0	54	50	23	22	17	33	38	41	0	3	24	24	10	44	54	32	40								
12	0	0	59	49	30	57	2	47	36	42	0	3	29	23	18	19	39	16	38								
13	0	1	4	48	38	31	48	1	34	43	0	3	34	22	25	54	25	0	36								
14	0	1	9	47	46	6	33	15	32	44	0	3	39	21	33	29	10	14	34								
15	0	1	14	46	53	41	18	29	31	45	0	3	44	20	41	3	55	28	32								
16	0	1	19	46	1	16	3	43	29	46	0	3	49	19	48	38	40	42	30								
17	0	1	24	45	8	50	48	57	27	47	0	3	54	18	56	13	25	56	28								
18	0	1	29	44	16	25	34	11	25	48	0	3	59	18	3	48	11	10	26								
19	0	1	34	43	24	0	19	25	23	49	0	4	4	17	11	22	56	24	24								
20	0	1	39	42	31	35	4	39	21	50	0	4	9	16	18	57	41	38	22								
21	0	1	44	41	39	9	49	53	19	51	0	4	14	15	26	32	26	52	20								
22	0	1	49	40	46	44	35	7	17	52	0	4	19	14	34	7	12	6	18								
23	0	1	54	39	54	19	20	21	15	53	0	4	24	13	41	41	57	20	16								
24	0	1	59	39	1	54	5	35	13	54	0	4	29	12	49	16	42	34	14								
25	0	2	4	38	9	28	50	49	11	55	0	4	34	11	56	51	27	48	12								
26	0	2	9	37	17	3	36	3	9	56	0	4	39	11	4	26	13	2	10								
27	0	2	14	36	24	38	21	17	7	57	0	4	44	10	12	0	58	16	18								
28	0	2	19	35	32	13	6	30	5	58	0	4	49	9	19	35	43	30	6								
29	0	2	24	34	39	47	51	44	3	59	0	4	54	8	27	10	28	44	4								
30	0	2	29	33	47	22	26	59	1	60	0	4	59	7	34	45	13	58	2								
scr	gr	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					scr	gr	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>												
2 <sup>a</sup>					scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>				2 <sup>a</sup>					scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>							
3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>																
4 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					4 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>																		

MOTVS A NOMALIÆ SEV

In annis & sexagenis annorum Aegyptiorum

Anni								Anni							
Sexagenæ	Sex	Ĝ	Scr	2 <sup>2</sup>	3 <sup>2</sup>	4 <sup>2</sup>		Sexagenæ	Sex	Ĝ	Scr	2 <sup>2</sup>	3 <sup>2</sup>	4 <sup>2</sup>	
Simp	Sex	Ĝ	Scr	2 <sup>2</sup>	3 <sup>2</sup>	4 <sup>2</sup>		Simp	Sex	Ĝ	Scr	2 <sup>2</sup>	3 <sup>2</sup>	4 <sup>2</sup>	
1	5	29	25	8	4	3	18	31	2	11	59	10	5	42	31
2	4	58	50	16	8	6	37	32	1	41	24	18	9	45	50
3	4	28	15	24	12	9	55	33	1	10	49	26	13	49	8
4	3	57	40	32	16	13	14	34	0	40	14	34	17	52	27
5	3	27	5	40	20	16	32	35	0	9	39	42	21	55	45
6	2	56	30	48	24	19	50	36	5	39	4	50	25	59	3
7	2	25	55	56	28	23	9	37	5	8	29	58	30	2	22
8	1	55	21	4	32	26	27	38	4	37	55	6	34	5	40
9	1	24	46	12	36	29	46	39	4	7	20	14	38	8	59
10	0	54	11	20	40	33	4	40	3	36	45	22	42	12	17
11	0	23	36	28	44	36	22	41	3	6	10	30	46	15	35
12	5	53	1	36	48	39	41	42	2	35	35	38	50	18	54
13	5	22	26	44	52	42	59	43	2	5	0	46	54	22	12
14	4	51	51	52	56	46	18	44	1	24	25	54	58	25	21
15	4	21	17	1	0	49	37	45	1	3	51	3	2	28	50
16	3	50	42	9	4	52	55	46	0	33	16	11	6	32	8
17	3	20	7	17	8	56	14	47	0	2	41	19	10	35	27
18	2	49	32	25	12	59	32	48	5	32	6	27	14	38	45
19	2	18	57	33	17	2	51	49	5	1	31	35	18	42	4
20	1	48	22	41	21	6	9	50	4	30	56	43	22	45	22
21	1	17	47	49	25	9	27	51	4	0	21	51	26	42	40
22	0	47	12	57	29	12	46	52	3	29	46	55	30	51	59
23	0	16	38	5	33	16	4	53	2	59	12	7	34	55	17
24	5	46	3	13	37	19	23	54	2	28	37	15	38	58	36
25	5	15	28	21	41	22	41	55	1	58	2	23	43	1	54
26	4	44	53	29	45	25	59	56	1	27	27	31	47	5	12
27	4	14	18	37	49	29	18	57	0	56	52	39	51	8	31
28	3	43	43	45	53	32	36	58	0	26	17	47	55	11	49
29	3	13	8	53	57	35	55	59	5	55	42	55	59	15	8
30	2	42	34	2	1	39	13	60	5	25	8	4	3	18	26



MOTVS APOE

In annis & sexagenis annorum Aegyptiorum.

Anni								Anni							
Sexagenæ		sex	ġ	scr	2 <sup>2</sup>	3 <sup>2</sup>	4 <sup>2</sup>	Sexagenæ		sex	ġ	scr	2 <sup>2</sup>	3 <sup>2</sup>	4 <sup>2</sup>
Sim.	sex	ġ	scr	2 <sup>2</sup>	3 <sup>2</sup>	4 <sup>2</sup>		Sim.	sex	ġ	scr	2 <sup>2</sup>	3 <sup>2</sup>	4 <sup>2</sup>	
1	0	0	0	10	49	26		31	0	0	5	35	32	41	
2	0	0	0	21	38	53		32	0	0	5	46	22	8	
3	0	0	0	32	28	19		33	0	0	5	57	11	34	
4	0	0	0	43	17	45		34	0	0	6	8	1	1	
5	0	0	0	54	7	12		35	0	0	6	18	50	27	
6	0	0	1	4	56	38		36	0	0	6	29	39	54	
7	0	0	1	15	46	5		37	0	0	6	40	29	20	
8	0	0	2	26	35	31		38	0	0	6	51	18	47	
9	0	0	1	37	24	58		39	0	0	7	2	8	13	
10	0	0	1	48	14	24		40	0	0	7	12	57	40	
11	0	0	1	59	3	51		41	0	0	7	23	47	6	
12	0	0	2	9	53	18		42	0	0	7	34	36	33	
13	0	0	2	20	42	44		43	0	0	7	45	25	59	
14	0	0	2	31	32	11		44	0	0	7	56	15	26	
15	0	0	2	42	21	37		45	0	0	8	7	4	52	
16	0	0	2	53	11	4		46	0	0	8	17	54	19	
17	0	0	3	4	0	30		47	0	0	8	28	43	45	
18	0	0	3	14	49	57		48	0	0	8	39	33	12	
19	0	0	3	25	39	23		49	0	0	8	50	22	38	
20	0	0	3	36	28	50		50	0	0	9	1	12	4	
21	0	0	3	47	18	16		51	0	0	9	12	1	31	
22	0	0	3	58	7	43		52	0	0	9	22	50	57	
23	0	0	4	8	57	9		53	0	0	9	33	40	24	
24	0	0	4	19	46	36		54	0	0	9	44	29	50	
25	0	0	4	30	36	2		55	0	0	9	55	19	17	
26	0	0	4	41	25	29		56	0	0	10	6	8	43	
27	0	0	4	52	14	55		57	0	0	10	16	58	10	
28	0	0	5	3	4	22		58	0	0	10	27	47	36	
29	0	0	5	13	53	48		59	0	0	10	38	37	3	
30	0	0	5	24	43	15		60	0	0	10	49	26	29	



In diebus & dierum sexagenis ac scrupulis.

3 <sup>a</sup>	dies	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>					1 <sup>2</sup>	dies	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>					
2 <sup>a</sup>	sex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>			2 <sup>a</sup>	sex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>			
1 <sup>a</sup>		sex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		1 <sup>a</sup>		sex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		
Di		sex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		Di		sex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		
es		sex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		es		sex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		
1	0	0	0	0	1	46	45	27		31	0	0	0	0	55	9	29	0
2	0	0	0	0	3	33	30	54		32	0	0	0	0	56	56	14	27
3	0	0	0	0	5	20	16	21		33	0	0	0	0	58	42	59	4
4	0	0	0	0	7	7	1	48		34	0	0	0	1	0	29	45	21
5	0	0	0	0	8	53	47	15		35	0	0	0	1	2	16	30	48
6	0	0	0	0	10	40	32	42		36	0	0	0	1	4	3	16	15
7	0	0	0	0	12	27	18	9		37	0	0	0	1	5	50	1	42
8	0	0	0	0	14	14	3	36		38	0	0	0	1	7	16	47	9
9	0	0	0	0	16	0	49	3		39	0	0	0	1	9	23	32	36
10	0	0	0	0	17	47	34	31		40	0	0	0	1	11	10	18	4
11	0	0	0	0	19	34	19	58		41	0	0	0	1	12	57	3	31
12	0	0	0	0	21	21	5	25		42	0	0	0	1	14	43	48	58
13	0	0	0	0	23	7	50	52		43	0	0	0	1	16	30	34	25
14	0	0	0	0	24	54	16	19		44	0	0	0	1	18	17	19	52
15	0	0	0	0	26	41	21	46		45	0	0	0	1	20	4	5	19
16	0	0	0	0	28	28	7	13		46	0	0	0	1	21	50	50	46
17	0	0	0	0	30	14	52	40		47	0	0	0	1	23	37	36	13
18	0	0	0	0	32	1	38	7		48	0	0	0	1	25	24	21	40
19	0	0	0	0	33	48	23	34		49	0	0	0	1	27	11	7	7
20	0	0	0	0	35	35	9	2		50	0	0	0	1	28	57	52	35
21	0	0	0	0	37	21	54	29		51	0	0	0	1	30	44	38	2
22	0	0	0	0	39	8	39	56		52	0	0	0	2	32	31	23	29
23	0	0	0	0	40	55	25	23		53	0	0	0	1	34	18	8	56
24	0	0	0	0	42	42	10	50		54	0	0	0	1	36	4	54	23
25	0	0	0	0	44	28	56	17		55	0	0	0	1	37	51	9	50
26	0	0	0	0	46	15	41	44		56	0	0	0	1	39	38	25	17
27	0	0	0	0	48	2	27	11		57	0	0	0	1	41	25	10	44
28	0	0	0	0	40	40	12	38		58	0	0	0	1	42	11	6	11
29	0	0	0	0	51	35	58	5		59	0	0	0	1	44	58	41	38
30	0	0	0	0	53	22	43	33		60	0	0	0	1	46	35	27	6
scr	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					scr	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>			
2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>						2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>				
3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>							3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					
4 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>								4 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>						

PROSTHA:

Sexagena.

Gradus	Subtrahe			Dif. A	Scrup. prepor.	Dif. A	Adde			Dif. A	Excessus parall.			Dif. A			
	Eccentri.						p <sup>ar</sup>	Parallaxis orbis			par	parall.					
	par																
0	0	0	0	/	0	0		0	0	0	/	0	0	0	60		
1	0	5	15	5	0	1	0	0	9	15	9	0	0	44	59		
2	0	10	30	5	0	2	1	0	18	30	9	0	1	29	58		
3	0	15	44	5	0	3	1	0	27	45	9	0	2	13	57		
4	0	20	59	5	0	4	1	0	36	59	9	0	2	58	56		
5	0	26	13	5	0	6	2	0	46	13	9	0	3	42	55		
6	0	31	27	5	0	8	2	0	55	27	9	0	3	42	54		
7	0	36	40	5	0	11	3	1	4	40	9	0	5	10	53		
8	0	41	53	5	0	14	3	1	13	52	9	0	5	54	52		
9	0	47	4	5	0	18	4	1	23	3	9	0	6	39	51		
10	0	52	16	5	0	22	4	1	32	14	9	0	7	23	50		
11	0	57	26	5	0	26	4	1	41	24	9	0	8	7	49		
12	1	2	35	5	0	30	4	1	50	32	9	0	8	52	48		
13	1	7	44	5	0	35	5	1	59	39	9	0	8	36	47		
14	1	12	51	5	0	41	6	2	8	45	9	0	9	20	46		
15	1	17	57	5	0	47	6	2	17	50	9	0	10	4	45		
16	1	23	2	5	0	53	7	2	26	53	9	0	11	48	44		
17	1	28	5	5	1	0	7	2	35	54	9	0	12	32	43		
18	1	33	7	5	1	7	8	2	44	54	8	58	0	13	16	42	
19	1	38	8	4	1	15	8	2	53	52	8	56	0	14	0	41	
20	1	43	7	4	1	23	9	3	1	2	48	8	54	0	14	44	40
21	1	48	4	4	1	32	9	3	11	42	8	52	0	15	28	39	
22	1	52	59	4	1	41	9	3	20	34	8	50	0	16	12	38	
23	1	57	53	4	1	50	10	3	29	24	8	48	0	16	55	37	
24	2	2	45	4	2	0	10	3	38	12	8	45	0	17	38	36	
25	2	7	35	4	2	10	10	2	46	57	8	43	0	18	22	35	
26	2	12	22	4	2	20	11	3	55	40	8	40	0	19	5	34	
27	2	17	8	4	2	31	11	4	4	20	8	37	0	19	48	33	
28	2	21	51	4	2	42	12	4	12	57	8	34	0	20	32	32	
29	2	26	32	4	2	54	12	4	21	31	8	32	0	21	15	31	
30	2	31	11	4	3	6		4	30	3			0	21	58	30	
	Adde			S			S	Subtrahe			S			S			



Sexagena.

Gradus

O Sexagena.

Gradus	Subtrahe			Dif. A	Scr. Prop.	Dif. A	Adde			Dif. A	Excelsus parall.			Dif. A	
	Eccen.	tri.					Paralla-	xisorbis	par						
30	2	31	18	4 39	3 6	12	4	30	3	8 32	0	21	58	0 43	30
31	2	35	47	4 36	3 18	12	4	38	31	8 28	0	22	41	0 43	29
32	2	40	20	4 33	3 31	13	4	46	56	8 25	0	23	24	0 43	28
33	2	44	51	4 31	3 44	13	4	55	18	8 22	0	24	7	0 43	27
34	2	49	19	4 28	3 58	14	5	3	37	8 19	0	24	50	0 43	26
35	2	53	45	4 26	4 12	14	5	11	52	8 15	0	25	33	0 43	25
36	2	58	7	4 22	4 27	15	5	20	4	8 12	0	26	15	0 42	24
37	3	2	27	4 20	4 42	15	5	28	12	8 8	0	26	57	0 42	23
38	3	6	43	4 16	4 57	15	5	36	16	8 4	0	27	39	0 42	22
39	3	10	57	4 14	5 12	15	5	44	16	8 0	0	28	22	0 43	21
40	3	15	7	4 10	5 28	16	5	52	12	7 56	0	29	4	0 32	20
41	3	19	14	4 7	5 45	17	6	0	4	7 52	0	29	46	0 42	19
42	3	23	18	4 4	6 1	16	6	7	52	7 48	0	30	27	0 41	18
43	3	27	19	4 1	6 18	17	6	15	36	7 44	0	31	8	0 41	17
44	3	31	16	3 57	6 36	18	6	23	15	7 39	0	31	49	0 41	16
45	3	35	9	3 53	6 54	18	6	30	49	7 34	0	32	31	0 42	15
46	3	38	59	3 50	7 12	18	6	38	19	7 30	0	32	12	0 41	14
47	3	42	46	3 47	7 31	19	6	45	44	7 25	0	33	53	0 41	13
48	3	46	28	3 42	7 50	19	6	53	3	7 19	0	33	34	0 41	12
49	3	50	7	3 39	8 9	19	7	0	18	7 15	0	34	14	0 40	11
50	3	53	42	3 35	8 28	19	7	7	28	7 10	0	35	54	0 40	10
51	3	57	13	3 31	8 48	20	7	14	33	7 5	0	35	34	0 40	9
52	4	0	40	3 27	9 9	21	7	21	32	6 59	0	36	14	0 40	8
53	4	4	3	3 23	9 30	21	7	28	25	6 53	0	37	54	0 40	7
54	4	7	22	3 19	9 51	21	7	35	13	6 48	0	37	54	0 39	6
55	4	10	37	3 15	10 13	22	7	41	55	6 42	0	38	22	0 39	5
56	4	13	48	3 11	10 35	22	7	48	32	6 37	0	39	12	0 38	4
57	4	16	54	3 6	10 57	22	7	55	2	6 30	0	39	50	0 39	3
58	4	19	56	3 2	11 19	22	8	1	26	6 24	0	40	29	0 39	2
59	4	22	53	2 57	11 42	23	8	7	44	6 18	0	41	8	0 38	1
60	4	25	46	2 53	12 5	23	8	13	56	6 12	0	41	46	0 37	0

Sexagena.

Q 3

Gradus

PROSTHA.

I Sexagenæ

Gradus	Subtrahæ			Dif. A	Scrup. propet	Dif. A	Adde			Dif. A	Excessus parall.			Dif. A
	par	///	///				par	///	///		par	///	///	
0	4	25	46	2 53	12 5	23	8	13	56	6 12	0 42	23	0 37	60
1	4	28	35	2 49	12 28	23	8	20	1	6 5	0 43	11	0 38	59
2	4	31	19	2 44	12 52	24	8	25	59	5 58	0 43	38	0 37	58
3	4	33	58	2 39	13 16	24	8	31	51	5 52	0 44	15	0 36	57
4	4	36	32	2 34	13 41	25	8	37	36	5 45	0 44	51	0 36	56
5	4	39	2	2 30	14 6	25	8	43	13	5 37	0 45	28	0 37	55
6	4	41	27	2 25	14 31	26	8	48	44	5 31	0 46	4	0 36	54
7	4	43	48	2 21	14 57	26	8	54	8	5 24	0 46	39	0 35	53
8	4	46	3	2 15	15 23	26	8	59	24	5 16	0 47	14	0 35	52
9	4	48	14	2 11	15 49	27	9	4	33	5 9	0 47	48	0 34	51
10	4	50	19	2 5	16 16	26	9	9	34	5 1	0 48	22	0 34	50
11	4	52	19	2 0	16 42	27	9	14	27	4 51	0 48	56	0 34	49
12	4	54	15	1 56	17 9	27	9	19	12	4 45	0 49	30	0 34	48
13	4	56	5	1 50	17 36	27	9	23	49	4 37	0 50	3	0 33	47
14	4	57	50	1 45	18 3	27	9	28	18	4 29	0 50	16	0 33	46
15	4	59	30	1 40	18 31	28	9	32	39	4 21	0 51	8	0 32	45
16	5	1	5	1 35	18 19	28	9	36	52	4 13	0 51	39	0 31	44
17	5	2	34	1 29	19 27	28	9	40	50	4 4	0 52	9	0 30	43
18	5	3	58	1 24	19 56	29	9	44	51	3 55	0 52	40	0 31	42
19	5	5	17	1 19	20 25	29	9	48	38	3 47	0 53	10	0 30	41
20	5	6	30	1 13	20 54	29	9	52	15	3 37	0 53	40	0 30	40
21	5	7	38	1 8	21 23	29	9	55	44	3 29	0 54	9	0 30	39
22	5	8	40	1 2	21 52	20	9	59	3	3 19	0 54	37	0 28	38
23	5	9	37	0 57	22 22	20	10	2	13	3 10	0 55	4	0 27	37
24	5	10	28	0 51	22 52	20	10	5	13	3 0	0 55	31	0 27	36
25	5	11	14	0 46	23 22	20	10	8	4	2 51	0 55	7	0 26	35
26	5	11	54	0 40	23 52	20	10	10	45	2 41	0 56	22	0 25	34
27	5	12	29	0 35	24 22	20	10	13	17	2 32	0 56	47	0 25	33
28	5	12	58	0 29	24 53	21	10	15	38	2 21	0 57	11	0 24	32
29	5	13	22	0 24	25 24	21	10	17	49	2 11	0 57	35	0 24	31
30	5	13	40	0 18	25 55	21	10	19	50	2 1	0 57	58	0 23	30
	Adde			S		S	Subtrahæ			S		S		

A. Sexagenæ

Gradus

1 Sexagenæ.

Gradius	Subtrahe			Dif. A S			Scrup. propor.	Dif. A			Adde			Dif. A S			Excessus parall.	Dif. A S		
	par	/	//	'	"	'''		'	par	/	//	'	"	'''	par	/		//	'	"
30	5	13	49	0	19		25	55	31	10	19	50	2	1	0	57	58	0	23	30
31	5	13	51	0	12		26	26	31	10	21	40	1	50	0	58	20	0	22	29
32	5	13	58	0	7		26	57	31	10	23	20	1	40	0	58	41	0	21	28
33	5	13	59	0	1		27	28	31	10	24	50	1	30	0	59	1	0	20	27
34	5	13	54	0	5		27	59	31	10	26	9	1	19	0	59	21	0	20	26
35	5	13	43	0	11		28	31	32	10	27	17	1	8	0	59	40	0	19	25
36	5	13	26	0	17		29	2	31	10	28	13	0	56	0	59	58	0	18	24
37	5	13	4	0	22		29	34	32	10	28	58	0	45	1	0	15	0	17	23
38	5	12	36	0	28		33	6	32	10	28	33	0	35	1	0	15	0	16	23
39	5	12	2	0	34		30	38	32	10	29	33	0	24	1	0	31	0	14	22
40	5	11	23	0	39		31	10	32	10	29	57	0	11	1	0	45	0	13	21
41	5	10	37	0	46		31	42	32	10	30	9	0	0	1	0	58	0	14	20
42	5	9	46	0	51		32	14	32	10	30	9	0	12	1	1	12	0	12	19
43	5	8	49	0	57		32	46	32	10	29	57	0	24	1	1	24	0	11	18
44	5	7	47	1	2		32	46	32	10	29	33	0	35	1	1	35	0	10	17
45	5	6	38	1	9		33	19	32	10	28	58	0	48	1	1	45	0	9	16
46	5	5	24	1	14		33	51	32	10	28	10	1	0	1	1	54	0	8	15
47	5	4	4	1	20		34	23	32	10	27	10	1	11	1	2	2	0	6	14
48	5	2	39	1	25		34	55	32	10	25	59	1	24	1	2	8	0	5	13
49	5	1	7	1	32		35	27	32	10	24	35	1	37	1	2	13	0	4	12
50	4	59	30	1	37		35	59	32	10	22	58	1	49	1	2	17	0	2	11
51	4	57	47	1	43		36	31	32	10	21	9	1	2	1	2	19	0	2	10
52	4	55	59	1	48		37	3	32	10	19	7	2	2	1	2	21	0	1	9
53	4	55	59	1	48		37	35	32	10	16	53	2	14	1	2	21	0	1	8
54	4	54	4	1	55		38	7	32	10	14	26	2	27	1	2	20	0	1	7
55	4	52	5	1	59		38	39	31	10	11	46	2	40	1	2	18	0	2	6
56	4	49	59	2	6		39	10	31	10	8	53	2	53	1	2	14	0	4	5
57	4	47	48	2	11		39	42	32	10	5	47	3	6	1	2	9	0	5	4
58	4	45	32	2	16		40	13	31	10	2	28	3	19	1	2	2	0	7	3
59	4	43	10	2	22		40	44	31	9	58	56	3	32	1	1	53	0	9	2
60	4	40	42	2	28		41	15	31	9	55	1	3	45	1	1	43	0	10	1
60	4	38	19	2	33		41	46	31	9	51	12	3	59	1	1	32	0	11	0

4 Sexagenæ

Gradius

PROSTHA.

2

Sexagenæ

Gradus	Subtrahe			Dif. S	Scrup. propor.			Dif. A	Adde			Dif. S	Excessus parall.			Dif. S			
	par	/	//		/	//	//		par	/	//		par	/	//		'	"	
0	4	38	19	2	33	41	46	31	9	51	12	3	59	1	1	32	0	11	60
1	4	35	31	2	39	42	17	31	9	47	0	4	12	1	1	20	0	12	59
2	4	32	47	2	44	42	48	31	9	42	36	4	24	1	1	6	0	14	58
3	4	29	58	2	49	43	18	30	9	37	58	4	38	1	0	50	0	16	57
4	4	27	4	2	54	43	48	30	9	33	6	4	52	1	0	32	0	18	56
5	4	24	4	3	0	44	18	30	9	28	1	5	5	1	6	13	0	19	55
6	4	20	59	3	5	44	48	30	9	22	43	5	18	0	59	52	0	21	54
7	4	17	49	3	10	45	17	29	9	17	11	5	32	0	59	30	0	22	53
8	4	14	34	3	15	45	47	30	9	11	26	5	45	0	59	6	0	24	52
9	4	11	14	3	20	46	16	29	9	5	28	5	58	0	58	40	0	26	51
10	4	7	49	3	25	46	44	28	8	59	16	6	12	0	58	12	0	28	50
11	4	4	19	3	30	47	12	28	8	52	51	6	25	0	57	42	0	30	49
12	4	0	44	3	35	47	40	28	8	46	13	6	38	0	57	11	0	31	48
13	3	57	4	3	40	48	8	27	8	39	22	6	51	0	56	38	0	33	47
14	3	53	19	3	45	48	35	27	8	32	18	7	4	0	56	3	0	35	46
15	3	49	30	3	49	49	2	27	8	25	0	7	18	0	55	26	0	37	45
16	3	45	36	3	54	49	28	26	8	17	29	7	11	0	54	48	0	38	44
17	3	41	38	3	58	49	55	27	8	9	46	7	43	0	54	8	0	40	43
18	3	37	35	4	3	50	21	26	8	1	49	7	57	0	53	26	0	42	42
19	3	33	27	4	8	50	46	25	7	53	40	8	9	0	52	42	0	44	41
20	3	29	16	4	11	50	11	25	7	45	18	8	22	0	52	56	0	46	40
21	3	25	0	4	16	51	35	24	7	36	44	8	34	0	51	8	0	48	39
22	3	20	40	4	20	51	59	24	7	27	57	8	47	0	51	18	0	50	38
23	3	16	15	4	25	52	22	23	7	18	58	8	59	0	50	18	0	52	37
24	3	11	47	4	28	52	45	23	7	9	47	9	11	0	49	26	0	53	36
25	3	7	15	4	33	53	8	23	7	0	24	9	23	0	48	33	0	55	35
26	3	2	39	4	36	53	30	22	6	50	49	9	35	0	47	38	0	57	34
27	2	57	59	4	40	53	52	22	6	41	3	9	46	0	46	41	0	59	33
28	2	53	15	4	44	55	13	21	6	31	5	9	58	0	45	42	1	1	32
29	2	48	28	4	47	54	34	21	6	20	56	10	9	0	44	41	1	2	31
30	2	43	38	4	50	54	54	20	6	10	36	10	20	0	43	39	1	4	30

Adde A S Subtrahe A A

3

Sexagenæ

Gradus

2 Sexagenæ

Gradius	Subtrahe			Dif. S	Scrup. proper	Dif. A	Adde			Dif. S	Excessus parall.			Dif. S				
	par	/	///				par	/	///		par	/	///					
30	2	43	38	4	54	54	20	6	10	36	10	20	0	42	35	1	4	30
31	2	38	44	4	54	55	19	6	0	6	10	30	0	41	29	1	6	29
32	2	33	47	4	57	55	19	5	49	25	10	41	0	40	21	1	8	29
33	2	28	46	5	1	55	18	5	38	34	10	51	0	39	11	1	10	28
34	2	23	43	5	3	56	18	5	27	32	11	2	0	38	0	1	11	27
35	2	18	36	5	7	56	17	5	16	20	11	12	0	36	48	1	12	26
36	2	13	27	5	9	56	17	5	4	59	11	21	0	35	34	1	14	25
37	2	8	15	5	12	56	16	4	53	30	11	29	0	34	18	1	16	24
38	2	3	0	5	15	57	15	4	41	51	11	39	0	33	0	1	18	23
39	1	57	42	5	18	57	15	4	30	4	11	47	0	31	41	1	19	22
40	1	52	22	5	20	57	14	4	18	8	11	56	0	30	21	1	20	21
41	1	47	0	5	22	57	14	4	6	4	12	4	0	28	59	1	22	20
42	1	41	35	5	25	58	13	3	53	53	12	11	0	27	35	1	24	19
43	1	36	9	5	26	58	12	3	41	35	12	18	0	26	10	1	25	18
44	1	30	140	5	29	58	11	3	29	10	12	25	0	24	44	1	26	17
45	1	25	9	5	31	58	10	3	16	38	12	32	0	23	18	1	26	16
46	1	19	37	5	32	58	10	3	4	0	12	38	0	21	50	1	28	15
47	1	14	3	5	34	59	9	2	51	16	12	44	0	20	21	1	29	14
48	1	8	27	5	36	59	9	2	38	27	12	45	0	18	51	1	30	13
49	1	2	50	5	38	59	8	2	25	32	12	52	0	17	20	1	31	12
50	0	57	11	5	39	59	8	2	12	33	12	59	0	15	48	1	32	11
51	0	51	32	5	39	59	7	1	59	30	13	3	0	14	16	1	32	10
52	0	45	51	5	41	59	7	1	46	23	13	7	0	12	43	1	33	9
53	0	40	9	5	42	59	6	1	33	13	13	10	0	11	9	1	34	8
54	0	34	27	5	42	59	5	1	19	59	13	14	0	9	34	1	35	7
55	0	28	43	5	44	59	4	1	6	43	13	16	0	8	0	1	34	6
56	0	22	59	5	44	59	3	0	53	25	13	18	0	6	25	1	35	5
57	0	17	15	5	44	60	2	0	40	5	13	20	0	4	49	1	36	4
58	0	11	30	5	45	60	0	0	26	44	13	21	0	3	13	1	36	3
59	0	5	45	5	45	60	0	0	13	22	13	22	0	1	37	1	26	2
60	0	0	0	5	45	60	0	0	0	0	13	22	0	0	0	1	37	1

Gradius

3 Sexagenæ

R

Adde	A	S	Subtrahe	A	S
------	---	---	----------	---	---





CANONES AEQVA=  
LIVM MOTVVM AC PROSTHA=  
phæreseon Martis.

R 2

MOTVS LONGITVDINIS

In annis & sexagenis annorum Aegyptiorum.

Anni								Anni								
Sexagenæ		sex	g	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	Sexagenæ		sex	g	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	
Sim.	sex	g	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		Sim.	sex	g	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		
1	3	11	16	18	28	40	34		31	2	49	25	32	48	57	36
2	0	22	32	36	57	21	8		32	0	0	41	51	17	38	10
3	3	33	48	55	26	1	42		33	3	11	58	9	46	18	44
4	0	45	5	13	54	42	16		34	0	23	14	28	14	59	18
5	3	56	21	32	23	22	50		35	3	34	30	46	43	39	52
6	1	7	37	50	52	3	24		36	0	45	47	5	12	20	26
7	4	18	54	9	20	43	58		37	3	57	3	23	41	1	0
8	1	30	10	27	49	24	32		38	1	8	19	42	9	41	34
9	4	41	26	46	18	5	6		39	4	19	36	0	38	22	8
10	1	52	43	4	46	45	41		40	1	30	52	19	7	2	42
11	5	3	59	23	15	26	15		41	4	42	8	37	35	43	16
12	2	15	15	41	44	6	49		42	1	53	24	56	4	23	50
13	5	26	32	0	12	47	23		43	5	4	41	14	33	4	24
14	2	37	48	18	41	27	57		44	2	15	57	33	1	44	58
15	5	49	4	37	10	8	31		45	5	27	13	51	30	25	33
16	3	0	20	55	38	49	5		46	2	38	30	9	59	6	7
17	0	11	37	14	7	29	39		47	5	49	46	28	27	46	41
18	3	22	53	32	36	10	13		48	3	1	2	46	56	27	15
19	0	34	9	51	4	50	47		49	0	12	19	5	25	7	50
20	3	45	26	9	33	31	21		50	3	23	35	23	53	48	23
21	0	56	42	28	2	11	55		51	0	34	51	42	22	28	57
22	4	7	58	46	30	52	29		52	3	46	8	0	51	9	31
23	1	19	15	4	59	33	3		53	0	57	24	19	19	50	5
24	4	30	31	23	28	13	37		54	4	8	40	37	48	30	39
25	1	41	47	41	56	54	11		55	1	19	56	56	17	11	13
26	4	53	4	0	25	34	45		56	4	31	13	14	45	51	47
27	2	4	20	18	54	15	19		57	1	42	29	33	14	32	21
28	5	15	36	37	22	55	53		58	4	53	45	51	43	12	55
29	2	26	52	55	51	36	27		59	2	5	2	10	11	53	29
30	5	38	9	14	20	17	2		60	5	16	18	28	40	34	4

Indiebus accierum Sexagenis atq; scrupulis.

3 <sup>a</sup>	dies	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>						3 <sup>a</sup>	dies	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>					
2 <sup>a</sup>	fex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>				2 <sup>a</sup>	fex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>			
1 <sup>a</sup>		fex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>			1 <sup>a</sup>		fex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		
Di			fex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		Di			fex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	
es				fex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	es				fex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	
1	0	0	31	26	30	58	57	37	39	31	0	16	14	42	0	27	46	27	15
2	0	1	2	53	1	57	55	15	18	32	0	16	46	8	31	26	44	4	55
3	0	1	34	19	32	56	52	52	58	33	0	17	17	35	2	25	41	42	34
4	0	2	5	46	3	55	50	30	37	34	0	17	49	1	33	24	39	20	14
5	0	2	37	12	34	54	48	8	16	35	0	18	20	28	4	23	36	57	52
6	0	3	8	39	5	53	45	45	56	36	0	18	51	54	35	22	34	35	31
7	0	3	40	5	36	52	43	23	35	37	0	19	23	21	6	21	32	13	11
8	0	4	11	32	7	51	41	1	15	38	0	19	54	47	37	20	29	50	50
9	0	4	42	58	38	50	38	38	54	39	0	20	26	14	8	19	27	28	29
10	0	5	14	25	9	49	36	16	32	40	0	20	57	40	39	18	25	6	8
11	0	5	45	51	40	48	33	54	11	41	0	21	29	7	10	17	22	43	47
12	0	6	17	18	11	47	31	31	50	42	0	22	0	33	41	16	20	21	27
13	0	6	48	44	42	46	29	9	29	43	0	22	32	0	12	15	17	59	6
14	0	7	20	11	13	45	26	47	8	44	0	23	3	26	43	14	15	36	46
15	0	7	51	37	44	44	24	24	48	45	0	23	34	53	14	13	13	14	24
16	0	8	23	4	15	43	22	2	27	46	0	24	6	19	45	12	10	52	3
17	0	8	54	30	46	42	19	40	6	47	0	24	37	46	16	11	8	29	43
18	0	9	25	57	17	41	17	17	45	48	0	25	9	12	47	10	6	7	22
19	0	9	57	23	48	40	14	55	24	49	0	25	40	39	18	9	3	45	1
20	0	10	28	50	19	39	12	33	4	50	0	26	12	5	49	8	1	22	40
21	0	11	0	16	50	38	10	10	43	51	0	26	43	32	20	6	59	0	19
22	0	11	31	43	21	37	7	48	22	52	0	27	14	58	51	5	56	37	59
23	0	12	3	9	52	36	5	26	1	53	0	27	46	25	22	4	54	15	38
24	0	12	34	36	23	35	3	3	40	54	0	28	17	51	53	3	51	53	17
25	0	13	6	2	54	34	0	41	20	55	0	28	49	18	24	2	49	30	56
26	0	13	37	29	25	32	58	18	59	56	0	29	20	44	55	1	47	8	35
27	0	14	8	55	56	31	55	56	38	57	0	29	52	11	26	0	44	46	15
28	0	14	40	22	27	30	53	34	17	58	0	30	23	37	56	59	42	23	54
29	0	15	11	48	58	29	51	11	57	59	0	30	55	4	27	58	40	1	33
30	0	15	43	15	29	28	48	49	36	60	0	31	26	30	58	57	37	39	12
scr	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					scr	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>				
2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>						2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					
3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>							3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>						
4 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>								4 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>							

MOTVS ANOMALIÆ SEV COM:

In annis & sexagenis annorum Aegyptiorum.

Annus	Sexagenæ	sex	ġ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	Annus	Sexagenæ	sex	ġ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>
Sim.	sex	ġ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		Sim.	sex	ġ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	
1	2	48	28	30	41	47	54	31	3	2	43	51	35	45	4
2	5	36	57	1	23	35	49	32	5	51	12	22	17	32	59
3	2	25	25	32	5	23	43	33	2	39	40	52	19	20	53
4	5	13	54	2	47	11	37	34	5	28	9	23	41	8	47
5	2	2	22	33	28	59	32	35	2	16	37	54	22	56	42
6	4	50	51	4	10	47	26	36	5	5	6	25	4	44	36
7	1	39	19	34	52	35	20	37	1	53	34	55	46	32	30
8	4	27	48	5	34	23	15	38	4	42	3	26	28	20	25
9	1	16	16	36	16	11	9	39	1	30	31	57	10	8	19
10	4	4	45	6	57	59	3	40	4	19	0	27	51	56	14
11	0	53	13	37	39	46	57	41	1	7	28	58	33	44	8
12	3	41	42	8	21	34	51	42	3	55	57	29	15	32	3
13	0	30	10	39	3	22	46	43	0	44	25	59	57	19	57
14	3	18	39	9	45	10	40	44	3	32	54	30	39	7	51
15	0	7	7	40	26	58	35	45	0	21	23	1	20	55	46
16	2	55	36	11	8	46	29	46	3	9	51	32	2	43	40
17	5	44	4	41	50	34	23	47	5	58	20	2	44	31	35
18	2	32	33	12	32	22	18	48	2	46	48	33	26	19	29
19	5	21	1	43	14	10	12	49	5	35	17	4	8	7	23
20	2	9	30	13	55	58	7	50	2	23	45	34	49	55	17
21	4	57	58	44	37	46	1	51	5	12	14	5	31	43	12
22	1	46	27	15	19	33	55	52	2	0	42	36	13	31	6
23	4	34	55	46	1	21	50	53	4	49	11	6	55	19	0
24	1	23	24	16	43	9	44	54	1	37	39	37	37	6	55
25	4	11	52	47	24	57	39	55	4	26	8	8	18	54	49
26	2	0	21	18	6	45	33	56	1	14	36	39	0	42	43
27	3	48	49	48	48	33	27	57	4	3	5	9	42	30	38
28	0	37	18	19	30	21	22	58	0	51	33	40	24	18	32
29	3	25	46	50	12	9	16	59	3	40	2	11	6	6	26
30	0	14	15	20	53	57	10	60	0	28	30	41	47	54	21

Indiebus acciderum Sexagenis atq; scrupulis.

3 <sup>a</sup>	dies	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	dies	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>										
2 <sup>a</sup>	sex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	sex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>						
1 <sup>a</sup>		sex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	1 <sup>a</sup>		sex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>				
Di		sex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	Di		sex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>				
es		sex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	es		sex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>				
1	0	0	27	41	40	23	18	33	35	31	0	14	18	31	52	2	35	21	20
2	0	0	55	23	20	46	37	7	11	32	0	14	46	13	32	25	53	54	55
3	0	1	23	5	1	9	55	40	46	33	0	15	13	55	12	49	12	28	31
4	0	1	50	46	41	33	14	14	22	34	0	15	41	36	53	12	31	2	6
5	0	2	18	28	21	56	32	47	57	35	0	16	9	18	33	35	49	35	41
6	0	2	46	10	2	19	51	21	32	36	0	16	37	0	13	59	8	9	17
7	0	3	13	51	42	43	9	55	8	37	0	17	4	41	54	22	26	42	52
8	0	3	41	33	23	6	28	28	43	38	0	17	32	23	34	45	45	16	28
9	0	4	9	15	3	29	47	2	19	39	0	18	0	5	15	9	3	50	3
10	0	4	36	56	43	53	5	35	55	40	0	18	27	46	55	32	22	23	39
11	0	5	4	38	24	16	24	9	30	41	0	18	55	28	35	55	40	57	14
12	0	5	32	20	4	39	42	43	6	42	0	19	23	10	16	18	59	30	50
13	0	6	0	1	45	3	16	41		43	0	19	50	51	56	42	18	4	25
14	0	6	27	43	25	26	19	49	17	44	0	20	18	33	37	5	36	18	1
15	0	6	55	25	5	49	38	23	52	45	0	20	46	15	17	28	55	11	36
16	0	7	23	6	46	12	56	57	28	46	0	21	3	56	57	52	13	45	12
17	0	7	50	48	26	36	15	31	3	47	0	21	41	38	38	15	32	18	47
18	0	8	18	30	6	59	34	4	39	48	0	22	9	20	18	38	50	52	23
19	0	8	46	11	47	22	52	38	14	49	0	22	37	1	59	2	9	25	58
20	0	9	13	53	27	46	11	11	49	50	0	23	4	43	39	25	27	59	34
21	0	9	41	35	8	9	29	45	25	51	0	23	32	25	19	48	46	33	9
22	0	10	9	16	48	32	48	19	0	52	0	24	0	7	0	12	5	6	45
23	0	10	36	58	28	56	6	52	36	53	0	24	27	48	40	35	23	40	20
24	0	11	4	40	9	19	25	26	11	54	0	24	55	30	20	58	42	13	56
25	0	11	32	21	49	42	43	59	47	55	0	25	23	12	1	22	0	47	31
26	0	12	0	3	30	6	2	33	22	56	0	25	50	53	41	45	19	21	7
27	0	12	27	45	10	29	21	6	58	57	0	26	18	35	22	8	37	54	42
28	0	12	55	26	50	52	39	40	33	58	0	26	46	17	2	31	56	28	18
29	0	13	23	8	31	15	58	14	9	59	0	27	13	58	42	55	15	1	53
30	0	13	50	50	11	39	16	47	44	60	0	27	41	40	23	18	33	35	28
scr	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	scr	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>								
2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					
3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>						
4 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>						

M O T V S A P O :  
In annis & sexagenis annorum Aegyptiorum.

Anni							Anni						
sexagenæ	sex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	sexagenæ	sex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>
Simp	sex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	Sim	sex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>
1	0	0	0	28	44	37	31	0	0	14	51	3	22
2	0	0	0	57	29	14	32	0	0	15	19	48	0
3	0	0	1	26	13	52	33	0	0	16	48	32	37
4	0	0	1	54	58	30	34	0	0	17	17	17	15
5	0	0	2	23	43	7	35	0	0	16	46	1	52
6	0	0	2	52	27	45	36	0	0	17	14	46	30
7	0	0	3	21	12	22	37	0	0	17	43	31	7
8	0	0	3	49	57	0	38	0	0	18	12	15	45
9	0	0	4	18	41	39	39	0	0	18	41	0	22
10	0	0	4	47	36	15	40	0	0	19	9	45	0
11	0	0	5	16	10	52	41	0	0	19	38	29	37
12	0	0	5	44	55	30	42	0	0	20	7	14	15
13	0	0	6	13	40	7	43	0	0	20	35	58	52
14	0	0	6	42	24	45	44	0	0	21	4	43	30
15	0	0	7	11	9	22	45	0	0	21	33	28	7
16	0	0	7	39	54	0	46	0	0	22	2	12	45
17	0	0	8	8	38	37	47	0	0	22	30	57	22
18	0	0	8	37	23	15	48	0	0	22	59	42	0
19	0	0	9	6	7	52	49	0	0	23	28	26	37
20	0	0	9	34	52	30	50	0	0	23	57	11	15
21	0	0	10	3	37	7	51	0	0	24	25	55	52
22	0	0	10	32	21	45	52	0	0	24	54	40	30
23	0	0	11	1	6	22	53	0	0	25	23	25	7
24	0	0	11	29	51	0	54	0	0	25	52	9	45
25	0	0	11	58	35	37	55	0	0	26	20	54	22
26	0	0	12	27	20	15	56	0	0	26	49	39	0
27	0	0	12	56	4	52	57	0	0	27	18	23	37
28	0	0	13	24	49	30	58	0	0	27	47	8	15
29	0	0	13	53	34	7	59	0	0	28	15	52	52
30	0	0	14	22	18	45	60	0	0	28	44	37	30

In diebus & dierum sexagenis ac scrupulis.

3 <sup>a</sup>	dies	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>					3 <sup>a</sup>	dies	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>																
2 <sup>a</sup>	sex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					2 <sup>a</sup>	sex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>												
1 <sup>a</sup>					sex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					1 <sup>a</sup>					sex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>				
Di					sex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					Di					sex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>				
es					sex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					es					sex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>				
1	o	o	o	o	4	43	30				31	o	o	o	2	26	28	28											
2	o	o	o	o	9	27	o				32	o	o	o	2	31	11	58											
3	o	o	o	o	14	10	30				33	o	o	o	2	35	55	28											
4	o	o	o	o	18	54	o				34	o	o	o	2	40	38	58											
5	o	o	o	o	23	37	30				35	o	o	o	2	45	22	28											
6	o	o	o	o	28	21	o				36	o	o	o	2	50	5	58											
7	o	o	o	o	33	4	30				37	o	o	o	2	54	49	28											
8	o	o	o	o	37	48	o				38	o	o	o	2	59	32	57											
9	o	o	o	o	42	31	30				39	o	o	o	3	4	16	27											
10	o	o	o	o	47	14	59				40	o	o	o	3	8	59	57											
11	o	o	o	o	51	58	29				41	o	o	o	3	13	43	27											
12	o	o	o	o	56	41	59				42	o	o	o	3	18	26	57											
13	o	o	o	1	1	25	29				43	o	o	o	3	23	10	27											
14	o	o	o	1	6	8	59				44	o	o	o	3	27	53	57											
15	o	o	o	1	10	52	29				45	o	o	o	3	32	37	27											
16	o	o	o	1	15	35	59				46	o	o	o	3	37	20	57											
17	o	o	o	1	20	19	29				47	o	o	o	3	42	4	27											
18	o	o	o	1	25	2	59				48	o	o	o	3	46	47	57											
19	o	o	o	1	29	46	29				49	o	o	o	3	51	31	27											
20	o	o	o	1	34	29	59				50	o	o	o	3	56	14	56											
21	o	o	o	1	39	13	29				51	o	o	o	4	o	58	26											
22	o	o	o	1	43	56	59				52	o	o	o	4	5	41	56											
23	o	o	o	1	48	40	29				53	o	o	o	4	10	25	26											
24	o	o	o	1	53	23	59				54	o	o	o	4	15	8	56											
25	o	o	o	1	58	7	28				55	o	o	o	4	19	52	26											
26	o	o	o	2	2	50	58				56	o	o	o	4	24	35	56											
27	o	o	o	2	7	34	28				57	o	o	o	4	29	19	26											
28	o	o	o	2	12	17	58				58	o	o	o	4	34	2	56											
29	o	o	o	2	17	1	28				59	o	o	o	4	38	46	26											
30	o	o	o	2	21	44	58				60	o	o	o	4	43	29	56											
scr	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					scr	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>														
2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>																
3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>																		
4 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					4 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>																				

PROSTHA

Sexagena

Gradus	Subtrahē			Dif. A	Scrup. proper	Dif. A	Adde			Dif. A	Excessus parall.			Dif. A	
	Eccentri	par	///				par	///	par		///				
0	0	0	0	///	0	0	///	0	0	0	///	0	0	0	60
1	0	10	42	10 42	0	0	0	0	22	31	22 31	0	2	46	59
2	0	21	24	10 42	0	1	1	0	45	1	22 30	0	5	30	58
3	0	32	5	10 41	0	1	1	1	7	32	22 31	0	8	14	57
4	0	42	46	10 41	0	2	1	1	30	2	22 30	0	10	59	56
5	0	53	26	10 40	0	3	1	1	52	32	22 30	0	13	44	55
6	1	4	6	10 40	0	5	2	2	15	2	22 30	0	16	29	54
7	1	14	44	10 38	0	7	2	2	37	31	22 29	0	19	15	53
8	1	25	22	10 38	0	9	2	3	0	0	22 29	0	22	0	52
9	1	35	58	10 36	0	11	2	3	22	28	22 28	0	24	46	51
10	1	46	33	10 35	0	13	2	3	44	56	22 28	0	27	32	50
11	1	57	6	10 33	0	16	3	4	7	23	22 27	0	30	17	49
12	2	7	38	10 32	0	19	3	4	29	49	22 26	0	33	4	48
13	2	18	7	10 29	0	23	4	4	52	15	22 26	0	35	50	47
14	2	28	35	10 28	0	26	3	5	14	40	22 25	0	38	37	46
15	2	39	1	10 26	0	30	4	5	37	4	22 24	0	41	24	45
16	2	49	24	10 23	0	34	4	5	59	27	22 23	0	44	11	44
17	2	59	44	10 20	0	39	5	6	21	49	22 22	0	46	59	43
18	3	10	2	10 18	0	44	5	6	44	10	22 21	0	49	47	42
19	3	20	17	10 15	0	49	5	7	6	29	22 19	0	52	36	41
20	3	30	30	10 13	0	54	5	7	28	47	22 18	0	55	25	40
21	3	40	39	10 9	1	0	6	7	51	4	22 17	0	58	15	39
22	3	50	45	10 6	1	6	6	8	13	20	22 16	1	1	4	38
23	4	0	47	9 59	1	12	6	8	35	34	22 14	1	3	55	37
24	4	10	46	9 55	1	18	7	8	57	46	22 12	1	6	46	36
25	4	20	41	9 51	1	25	7	9	19	57	22 11	1	9	37	35
26	4	30	32	9 48	1	32	7	9	42	6	22 9	1	12	30	34
27	4	40	20	9 43	1	39	7	10	4	13	22 7	1	15	23	33
28	4	50	3	9 43	1	47	8	10	26	19	22 6	1	18	16	32
29	4	59	42	9 39	1	55	8	10	48	23	22 4	1	21	19	31
30	5	9	16	9 34	2	3	8	11	10	25	22 2	1	24	3	30
	Adde			S			S	Subtrahē			S			S	Gradus

Sexagenæ

Gradus



D Sexagena.

Gradius	Subtrahe			Dif. A	Scr. Prop.	Dif. A	Adde			Dif. A	Excellus parall.			Dif. A	
	Eccen= tri.	par	///				Paralla= xis orbis	par	///		par	///			
30	5	9	16	9 34	2	3	8	11	10	25	22	2	1	2 54	30
31	5	18	46	9 30	2	11	8	11	32	24	21	59	1	2 56	29
32	5	28	11	9 25	2	20	9	11	54	22	21	58	1	2 57	28
33	5	37	31	9 20	2	29	9	12	16	17	21	55	1	2 56	27
34	5	46	46	9 15	2	38	9	12	38	9	21	52	1	2 58	26
35	5	55	56	9 10	2	48	10	12	59	59	21	50	1	2 59	25
36	6	5	1	9 5	2	58	10	13	21	47	21	48	1	2 59	24
37	6	14	0	8 59	3	9	11	13	43	33	21	46	1	2 59	23
38	6	22	53	8 53	3	19	10	14	5	16	21	43	1	3 1	22
39	6	31	41	8 48	3	30	11	14	26	55	21	39	1	3 3	21
40	6	40	23	8 42	3	41	11	14	48	21	21	36	1	3 4	20
41	6	48	59	8 36	3	51	12	15	10	5	21	34	1	3 4	19
42	6	57	28	8 29	4	5	12	15	31	36	21	31	2	3 5	18
43	7	5	52	8 14	4	5	12	15	53	4	21	28	2	3 6	18
44	7	14	9	8 17	4	17	13	15	53	4	2	24	2	3 9	17
45	7	22	19	8 10	4	30	13	16	14	28	2	21	2	3 7	16
46	7	30	23	8 4	4	43	13	16	35	49	21	21	2	3 9	15
47	7	38	20	8 4	4	56	13	16	57	6	21	17	2	3 10	15
48	7	46	9	7 57	5	9	13	17	18	20	21	14	2	3 10	14
49	7	53	52	7 49	5	23	14	17	39	30	21	10	2	3 12	13
50	8	1	27	7 43	5	37	14	18	0	36	21	6	2	3 13	12
51	8	8	56	7 35	5	52	15	18	0	36	21	3	2	3 14	11
52	8	16	16	7 29	6	7	15	18	21	39	20	58	2	3 14	10
53	8	23	29	7 20	6	22	15	18	42	37	20	58	2	3 16	9
54	8	30	36	7 13	6	38	16	19	3	31	20	54	2	3 17	8
55	8	37	32	7 7	6	54	16	19	24	21	20	50	2	3 19	7
56	8	44	21	7 7	6	38	16	19	24	21	20	45	2	3 20	6
57	8	51	2	6 56	7	10	16	19	45	6	20	41	2	3 22	5
58	8	57	25	6 49	7	27	17	20	5	47	20	36	2	3 23	4
59	9	3	59	6 41	7	44	17	20	26	23	20	31	2	3 25	3
60	9	10	15	6 33	8	1	17	20	46	54	20	26	2	3 26	2
				6 24	8	18	17	21	7	20	20	21	2	3 28	1
				6 16	8	36	18	21	27	41	20	6	2	3 30	0
								21	47	57					

J Sexagena.

Gradius 0

PROSTHA:

I Sexagena

Gradus	Subtrahe			Dif. A	scrup. prop.	Dif. A	Adde			Dif. A	Excessus parall.			Dif. A							
	par	/'	'''				par	/'	'''		par	/'	'''								
0	9	10	15	6	16	8	36	18	21	47	57	20	16	2	59	10	3	30	60		
1	9	16	23	6	8	8	54	18	22	8	7	20	10	3	2	42	3	32	59		
2	9	22	21	5	58	9	13	19	22	28	12	20	5	3	6	15	3	33	58		
3	9	28	11	5	50	9	32	19	22	48	11	19	59	3	9	50	3	35	57		
4	9	33	52	5	41	9	51	19	23	8	4	19	53	3	13	27	3	37	56		
5	9	39	23	5	31	10	11	20	23	27	51	19	47	3	13	27	3	40	55		
6	9	44	46	5	23	10	31	20	23	47	32	19	41	3	17	7	3	41	55		
7	9	49	59	5	13	10	52	21	24	7	6	19	34	3	20	48	3	43	54		
8	9	55	2	5	3	11	13	21	24	26	34	19	28	3	24	31	3	45	53		
9	9	59	56	4	54	11	34	21	24	45	55	19	21	3	28	16	3	47	52		
10	10	4	41	4	45	11	55	21	25	5	9	19	14	3	32	3	3	50	51		
11	10	9	15	4	34	12	17	22	25	24	15	19	6	3	35	53	3	52	50		
12	10	13	40	4	25	12	39	22	25	43	14	18	59	3	39	45	3	55	49		
13	10	17	55	4	15	13	2	23	26	2	6	18	52	3	43	40	3	56	48		
14	10	22	0	4	5	13	25	23	26	20	50	18	44	3	47	36	3	59	47		
15	10	25	54	3	54	13	48	23	26	39	25	18	35	3	51	35	4	2	46		
16	10	29	38	3	44	14	12	24	26	57	52	18	27	3	55	37	4	5	45		
17	10	33	12	3	34	14	36	24	27	16	11	18	19	4	59	42	4	7	44		
18	10	36	35	3	23	15	1	25	27	16	11	18	10	4	3	49	4	9	43		
19	10	39	48	3	13	15	26	25	27	34	21	18	0	4	7	58	4	13	42		
20	10	42	50	3	2	15	51	25	27	52	21	17	41	4	12	11	4	16	41		
21	10	45	41	2	51	16	16	25	28	10	12	17	32	4	16	27	4	18	40		
22	10	48	22	2	41	16	42	26	28	45	26	17	32	4	20	45	4	21	39		
23	10	50	51	2	29	17	8	26	29	2	47	17	21	4	29	32	4	26	38		
24	10	53	9	2	18	17	35	27	29	19	58	17	11	4	31	0	4	28	37		
25	10	55	17	2	8	18	2	28	29	36	58	17	10	4	38	31	4	31	36		
26	10	57	13	1	56	18	29	27	29	53	47	16	49	4	38	31	4	24	35		
27	10	58	58	1	45	18	56	27	30	10	25	16	38	4	43	5	4	24	34		
28	11	0	31	1	33	19	24	28	30	10	25	16	25	4	47	42	4	27	33		
29	11	1	53	1	22	19	52	28	30	26	50	16	13	4	52	24	4	28	32		
30	11	3	3	1	10	20	21	29	30	43	3	16	11	5	57	10	4	28	31		
																				30	
	Adde				S			S	Subtrahe				S					S			

I Sexagena.

Gradus	Subtrahe			Dif. A			Scr. Prop.			Dif. A			Adde			Dif. A			Excessus parall.			Dif. A			
	Eccen- tri.									Paralla- xisorbis															
	par	/'	'''	/'	''	'''	/'	''	'''	par	/'	'''	/'	''	'''	par	/'	'''	/'	''	'''	/'	''	'''	
30	11	3	3	1	10		20	21		29		30	59	4	16	1		5	1	58	4	48		30	
31	11	4	2	1	0		20	50		29		31	14	51	15	47		5	6	51	4	53		29	
32	11	4	49	0	47		21	19		29		31	30	25	15	34		5	11	48	5	57		28	
33	11	5	24	0	35		21	48		29		31	45	45	15	20		5	16	49	5	1		27	
34	11	5	48	0	24		22	18		30		32	0	51	15	6		5	21	53	5	4		26	
35	11	5	59	0	11		22	48		30		32	15	42	14	51		5	27	2	5	9		25	
36	11	5	59	0	0		23	19		31		32	30	18	14	36		5	32	15	5	13		24	
37	11	5	46	0	13		23	49		30		32	44	38	14	20		5	37	33	5	18		23	
38	11	5	22	0	24		24	20		31		32	58	42	14	4		5	42	55	5	22		22	
39	11	4	45	0	37		24	51		31		33	12	29	13	47		5	48	21	5	26		21	
40	11	3	57	0	48		25	33		32		33	25	59	13	30		5	53	52	5	31		20	
41	11	2	56	1	1		25	55		32		33	39	11	13	12		5	59	29	5	37		19	
42	11	1	42	1	14		26	27		32		33	52	4	12	53		6	5	11	5	42		18	
43	11	0	17	1	25		26	59		32		33	52	4	12	34		6	10	58	5	47		17	
44	10	58	39	1	38		27	32		33		34	4	38	12	15		6	16	49	5	51		16	
45	10	56	49	1	50		28	5		33		34	16	53	11	54		6	22	46	5	57		15	
46	10	54	46	2	3		28	38		33		34	40	20	11	33		6	28	49	6	3		14	
47	10	52	31	2	15		29	11		33		34	51	31	11	11		6	34	57	6	8		13	
48	10	50	3	2	28		29	44		33		35	2	20	10	49		6	41	11	6	14		12	
49	10	47	23	2	40		30	18		34		35	12	45	10	25		6	47	31	6	20		11	
50	10	44	20	2	53		30	52		34		35	22	45	9	35		6	53	57	6	26		10	
51	10	41	25	3	5		31	26		34		35	32	20	9	10		7	0	29	6	32		9	
52	10	38	7	3	18		32	0		34		35	41	30	9	10		7	7	7	6	38		8	
53	10	34	37	3	30		32	34		34		35	50	13	8	43		7	13	51	6	44		7	
54	10	30	54	3	43		33	8		35		35	58	28	8	15		7	20	41	6	50		6	
55	10	26	59	3	55		33	43		35		36	6	13	7	45		7	27	39	6	58		5	
56	10	22	51	4	8		34	18		35		36	13	28	7	15		7	34	44	7	5		4	
57	10	18	31	4	20		34	52		34		36	20	12	6	44		7	41	56	7	12		3	
58	10	13	58	4	33		35	27		35		36	26	25	6	13		7	40	13	7	17		2	
59	10	9	12	4	46		36	2		35		36	32	3	5	38		7	56	38	7	25		1	
60	10	4	14	4	58		36	37		35		36	37	7	5	4		8	4	9	7	31		0	
	Adde			S			S			Subtrahe			S			S			S			S			Gradus
				A																					

PROSTHA:

2

Sexagena.

Gradus	Subtrahe			Dif. S	Scrup. Prop.	Dif. A	Adde			Dif. S	Excessus parall.			Dif. A	
	Eccentri.						Parallaxis orbis				Excessus parall.				
	par	/	//				par	/	//		par	/	//		
0	10	4	14	4 58	36 37	35	36 37 7	5 4	8 4 9	7 31				60	
1	9	59	4	5 10	37 12	35	36 41 35	4 28	8 11 48	7 39				59	
2	9	53	41	5 23	37 47	35	36 45 25	3 50	8 19 34	7 56				58	
3	9	48	6	5 35	38 21	34	36 48 36	3 11	8 27 27	7 53				57	
4	9	42	19	5 47	38 56	35	36 51 6	2 30	8 35 28	8 1				56	
5	9	36	19	6 0	39 31	35	36 52 54	1 48	8 43 26	8 8				55	
6	9	30	7	6 12	40 6	35	36 53 59	1 5	8 51 51	8 15				54	
7	9	23	43	6 24	40 41	35	36 54 18	0 19	9 0 13	8 22				53	
8	9	17	7	6 36	41 15	34	36 53 49	0 29	9 8 43	8 30				52	
9	9	10	19	6 48	41 50	35	36 52 32	1 17	9 17 18	8 35				51	
10	9	3	19	7 0	42 24	34	36 50 24	2 8	9 26 0	8 42				50	
11	8	56	7	7 12	42 58	34	36 47 20	3 4	9 34 52	8 52				49	
12	8	48	43	7 24	43 32	34	36 43 22	3 58	9 43 48	8 56				48	
13	8	41	8	7 35	44 6	34	36 38 26	4 56	9 52 50	9 2				47	
14	8	33	21	7 47	44 39	33	36 32 30	5 46	10 1 58	9 8				46	
15	8	25	23	7 58	45 13	34	36 25 32	6 38	10 11 11	9 13				45	
16	8	17	23	8 10	45 46	33	36 17 28	8 4	10 20 27	9 16				44	
17	8	8	53	8 20	46 19	33	36 8 16	9 12	10 29 48	9 21				43	
18	8	0	21	8 22	46 51	32	35 57 54	10 22	10 39 10	9 22				42	
19	7	51	38	8 43	47 23	32	35 46 18	11 36	10 48 36	9 26				41	
20	7	42	44	8 54	47 55	32	35 33 25	12 53	10 58 2	9 26				40	
21	7	33	40	9 4	48 26	31	35 19 12	14 13	11 7 27	9 23				39	
22	7	24	25	9 15	48 57	31	35 3 36	15 36	11 16 50	9 19				38	
23	7	15	0	9 25	49 28	31	34 46 34	17 2	11 26 9	9 14				37	
24	7	5	25	9 35	49 58	30	34 28 1	18 33	11 35 23	9 7				36	
25	6	55	40	9 45	50 28	30	34 7 54	20 7	11 44 30	8 51				35	
26	6	45	45	9 55	50 57	29	33 46 11	21 43	11 53 11	8 41				34	
27	6	35	41	10 4	51 26	29	33 22 45	23 26	12 2 2	8 22				33	
28	6	25	27	10 14	51 54	28	32 57 35	25 10	12 10 24	8 1				32	
29	6	15	4	10 23	52 21	27	32 30 35	27 0	12 18 25	7 34				31	
30	6	4	21	10 33	52 48	27	32 1 42	28 53	12 25 59					30	
	Adde			A		S	Subtrahe			S				S	

3

Sexagena

Gradus

2 Sexagena

Gradius	Subtrahe			Dif. S	scrup. prop.	Dif. A	Adde			Dif. S	Excessus parall.			Dif. A S	
	Eccen- tri.						Paralla- xis orbis								
	par	/	/		/	/	par	/	/		par	/	/		
30	6	4	31	10 33	52 48	27	32	1	42	28 53	12	25	59	7 34	30
31	5	53	50	10 41	53 14	26	31	30	52	30 50	12	33	2	7 3	29
32	5	43	1	10 49	53 40	26	30	58	0	32 52	12	39	29	6 27	28
33	5	32	3	10 58	54 5	25	30	23	3	34 57	12	45	12	5 43	27
34	5	20	57	11 6	54 29	24	29	45	55	37 8	12	50	6	4 54	26
35	5	9	44	11 13	54 53	24	29	6	34	39 21	12	54	1	3 55	25
36	4	58	22	11 22	55 16	23	28	24	55	41 39	12	50	48	2 47	24
37	4	46	54	11 28	55 38	22	27	40	55	44 0	12	58	19	1 31	23
38	4	35	18	11 36	55 59	21	26	54	30	46 25	12	58	21	0 2	22
39	4	23	35	11 43	56 20	21	26	5	27	48 53	12	56	43	1 38	21
40	4	11	46	11 49	56 40	20	25	14	13	51 24	12	53	13	3 30	20
41	3	59	51	11 55	56 59	19	24	20	16	53 57	12	47	35	5 38	19
42	3	47	49	12 3	57 17	18	23	23	43	56 33	12	39	37	7 58	18
43	3	35	42	12 7	57 34	17	22	24	35	59 8	12	29	1	10 36	17
44	3	23	29	12 13	57 50	16	21	22	50	61 45	12	15	31	13 30	16
45	3	11	12	12 17	58 6	16	20	18	28	64 22	11	58	52	16 39	15
46	2	58	49	12 23	58 21	15	19	11	31	66 57	11	38	45	20 7	14
47	2	46	22	12 27	58 34	13	18	2	2	69 29	11	14	55	23 50	13
48	2	33	50	12 32	58 46	12	16	50	2	72 0	10	47	9	27 46	12
49	2	21	15	12 35	58 58	12	15	35	38	74 24	10	15	10	31 59	11
50	2	8	36	12 39	59 9	11	14	18	54	76 44	9	38	51	36 19	10
51	1	55	54	12 42	59 19	10	12	59	58	78 56	8	58	4	40 47	9
52	1	43	9	12 45	59 27	8	11	38	58	81 0	8	12	48	45 16	8
53	1	30	21	12 48	59 34	7	10	16	3	82 55	7	23	5	49 42	7
54	1	17	31	12 50	59 41	7	8	51	26	84 37	6	29	5	54 0	6
55	1	4	39	12 52	59 47	6	7	25	17	86 9	5	31	8	57 57	5
56	0	51	45	12 54	59 52	5	5	57	50	87 27	4	29	36	61 32	4
57	0	38	50	12 55	59 56	4	4	29	19	88 31	3	25	2	64 34	3
58	0	25	54	12 56	59 58	2	3	0	0	89 19	2	18	2	67 0	2
59	0	12	57	12 57	59 59	1	1	30	8	89 52	1	9	28	68 34	1
60	0	0	0	12 57	60 0	0	0	0	0	90 8	0	0	0	69 28	0

Adde	A	S	Subtrahe	A	A	Gradius
------	---	---	----------	---	---	---------

3 Sexagena



CANONES AEQVA=  
LIVM MOTVVM AC PROSTA=  
phæreseon Veneris.

T

MOTVS ANOMALIAE SEV

In annis & sexagenis annorum Aegyptiorum.

Anni								Anni								
sexigenæ		sex	g	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	sexigenæ		sex	g	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	
Sim	sex	g	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		Sim	sex	g	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		
1	3	45	1	45	20	44	26		31	2	15	54	25	42	57	17
2	1	30	3	30	41	28	51		32	0	0	56	11	3	41	43
3	5	15	5	16	2	13	17		33	3	45	57	56	24	26	9
4	3	0	7	1	22	57	43		34	1	30	59	41	45	10	34
5	0	45	8	46	43	42	9		35	5	16	1	27	5	55	0
6	4	30	10	32	4	26	35		36	3	1	3	12	26	39	26
7	2	15	12	17	25	11	1		37	0	46	4	57	47	23	51
8	0	0	14	2	45	55	26		38	4	31	6	43	8	8	17
9	3	45	15	48	6	39	52		39	2	16	8	28	28	52	43
10	1	30	17	33	27	24	17		40	0	1	10	13	49	37	8
11	5	15	19	18	48	8	43		41	3	46	11	59	10	21	34
12	3	0	21	4	8	53	9		42	1	31	13	44	31	6	0
13	0	45	22	49	29	37	34		43	5	16	15	29	51	50	25
14	4	30	24	34	50	22	0		44	3	1	17	15	12	34	51
15	2	15	26	20	11	6	26		45	0	46	19	0	33	19	17
16	0	0	28	5	31	50	52		46	4	31	20	45	54	3	43
17	3	45	29	50	52	35	17		47	2	16	22	31	14	48	9
18	1	30	31	36	13	19	43		48	0	1	24	16	35	22	35
19	5	15	33	21	34	4	9		49	3	46	26	1	56	17	0
20	3	0	35	6	54	48	34		50	1	31	17	47	17	1	25
21	0	45	36	52	15	33	0		51	5	16	29	32	37	45	51
22	4	30	38	37	36	17	26		52	3	1	31	17	58	30	17
23	2	15	40	22	57	1	52		53	0	46	33	3	19	14	42
24	0	0	42	8	17	46	17		54	4	31	34	48	39	59	8
25	3	45	43	53	38	30	43		55	2	16	36	34	0	43	34
26	1	30	45	38	59	15	9		56	0	1	38	19	21	27	59
27	5	15	47	24	19	59	34		57	3	46	40	4	42	12	25
28	3	0	49	9	40	44	0		58	1	31	41	50	2	56	51
29	0	45	50	55	1	28	26		59	5	16	43	35	23	41	17
30	4	30	52	40	22	12	51		60	3	1	45	20	44	25	42



Indiebus & dierum Sexagenis scrupulisq.

3 <sup>a</sup>	dies	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>		3 <sup>a</sup>	dies	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>									
2 <sup>a</sup>	fex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		2 <sup>a</sup>	fex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					
1 <sup>a</sup>		fex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		1 <sup>a</sup>		fex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>			
Di		fex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		Di		fex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>			
es			fex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	es			fex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		
1	0	0	36	59	28	0	7	18	12	31	0	19	6	43	28	3	16	24	9
2	0	1	13	58	56	0	14	36	24	32	0	19	43	42	56	3	3	42	21
3	0	1	50	58	24	0	21	54	36	33	0	20	20	42	24	4	1	0	33
4	0	2	27	57	52	0	29	12	48	34	0	20	57	41	52	4	8	18	45
5	0	3	4	57	20	0	36	31	0	35	0	21	34	41	20	4	15	36	57
6	0	3	41	56	48	0	43	49	12	36	0	22	11	40	48	4	22	55	9
7	0	4	18	56	16	0	51	7	24	37	0	22	48	40	16	4	30	13	21
8	0	4	55	55	44	0	58	25	35	38	0	23	25	39	44	4	37	31	32
9	0	5	32	55	12	1	5	43	47	39	0	24	2	39	12	4	44	49	44
10	0	6	9	54	40	1	13	1	59	40	0	24	39	38	40	4	52	7	56
11	0	6	46	54	8	1	20	20	11	41	0	25	16	38	8	4	59	26	8
12	0	7	23	53	36	1	27	38	23	42	0	25	53	37	36	5	6	44	20
13	0	8	0	53	4	1	34	56	35	43	0	26	30	37	4	5	14	2	32
14	0	8	37	52	32	1	42	14	47	44	0	27	7	36	32	5	21	20	44
15	0	9	14	52	0	1	49	32	59	45	0	27	44	36	0	5	28	38	56
16	0	9	51	51	28	1	56	51	11	46	0	28	21	35	28	5	35	57	8
17	0	10	28	50	56	2	4	9	23	47	0	28	58	34	56	5	43	15	20
18	0	11	5	50	24	2	11	27	34	48	0	29	35	34	24	5	50	33	32
19	0	11	42	49	52	2	18	45	46	49	0	30	12	33	52	5	57	51	43
20	0	12	19	49	20	2	26	3	58	50	0	30	49	33	20	6	5	9	55
21	0	12	56	48	48	2	33	21	10	51	0	31	26	32	48	6	12	28	7
22	0	13	33	48	16	2	40	39	22	52	0	32	3	32	16	6	19	46	19
23	0	14	10	47	44	2	47	57	34	53	0	32	40	31	44	6	27	4	31
24	0	14	47	47	12	2	55	16	46	54	0	33	17	31	12	6	34	22	43
25	0	15	24	46	40	3	2	34	58	55	0	33	54	30	40	6	41	40	55
26	0	16	1	46	8	3	9	52	10	56	0	34	31	30	8	6	48	59	7
27	0	16	38	45	36	3	17	10	22	57	0	35	8	29	36	6	56	17	19
28	0	17	15	45	4	3	24	28	33	58	0	35	45	29	4	7	3	35	30
29	0	17	52	44	32	3	31	47	45	59	0	36	22	28	32	7	10	53	42
30	0	18	29	44	0	3	39	5	57	60	0	36	59	28	0	7	18	11	54
scr	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					scr	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>				
2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>						2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					
3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>							3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>						
4 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>								4 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>							

PROSTHA

Sexagena

Gradus	Subtrahe			Dif. A	Scrup. Prop.			Dif. A	Adde			Dif. A	Excellus parall.			Dif. A				
	par	/'	///		/'	///	///		par	/'	///		par	/'	///			/'	///	
0	0	0	0		0	0		0	0	0		0	0	0	0	25	60			
1	0	2	4	2	4	0	0	0	24	54	24	54	0	0	25	0	25	59		
2	0	4	8	2	4	0	0	1	49	47	24	53	0	0	50	0	25	58		
3	0	6	13	2	5	0	1	1	14	41	24	54	0	1	5	0	24	57		
4	0	8	17	2	4	0	2	1	39	35	24	54	0	1	39	0	25	56		
5	0	10	20	2	3	0	3	1	4	28	24	53	0	2	4	0	25	55		
6	0	12	24	2	4	0	5	2	29	21	24	53	0	2	29	0	25	54		
7	0	14	28	2	4	0	8	3	54	14	24	53	0	2	54	0	25	53		
8	0	16	31	2	3	0	11	3	19	6	24	52	0	3	19	0	25	52		
9	0	18	34	2	3	0	15	4	43	59	24	53	0	3	44	0	25	51		
10	0	20	36	2	2	0	20	5	4	8	51	24	52	0	4	9	0	25	50	
11	0	22	38	2	2	0	25	5	4	33	42	24	51	0	4	34	0	25	49	
12	0	24	40	2	2	0	31	6	4	58	33	24	51	0	4	59	0	25	48	
13	0	26	42	2	1	0	37	6	5	23	23	24	50	0	5	24	0	26	47	
14	0	28	43	2	0	0	44	7	5	48	12	24	49	0	5	50	0	25	46	
15	0	30	43	2	0	0	52	8	6	13	1	24	49	0	6	15	0	26	45	
16	0	32	43	1	59	1	0	8	6	37	49	24	48	0	6	41	0	25	44	
17	0	34	42	1	59	1	8	9	7	2	37	24	48	0	7	6	0	25	43	
18	0	36	41	1	58	1	17	9	7	27	24	24	47	0	7	31	0	26	42	
19	0	38	39	1	58	1	26	10	7	52	10	24	46	0	7	57	0	26	41	
20	0	40	37	1	56	1	36	11	8	16	55	24	45	0	8	23	0	25	40	
21	0	42	33	1	56	1	47	10	8	41	39	24	44	0	8	48	0	26	39	
22	0	44	29	1	55	1	57	11	9	6	22	24	43	0	9	14	0	25	38	
23	0	46	24	1	54	2	8	11	9	31	41	24	42	0	9	39	0	26	37	
24	0	48	19	1	53	2	19	11	9	55	45	24	41	0	10	5	0	26	36	
25	0	50	12	1	53	2	30	12	10	20	25	24	40	0	10	31	0	26	35	
26	0	52	5	1	51	2	42	12	10	45	3	24	38	0	10	57	0	26	34	
27	0	53	56	1	51	2	54	13	11	9	40	24	37	0	11	23	0	27	33	
28	0	55	47	1	50	3	7	13	11	34	16	24	36	0	11	50	0	26	32	
29	0	57	37	1	48	3	20	13	11	58	51	24	35	0	12	16	0	27	31	
30	0	59	25			3	33	13	12	23	24	24	33	0	12	43			30	
	Adde			S		S		S	Subtrahe			S		S						Gradus

Sexagena.

Gradius	Subtrahe			Dif. A	Scru. Prop.	Dif. A	Adde			Dif. A	Excellus parall.			Dif. A					
	Eccen- tri.	par	///				par	/	///		par	/	///		par	/	///		
30	0	59	25		3	33	14	12	23	24	24	33	0	12	43	0	27	30	
31	1	1	13	1	48	3	47	14	12	47	46	24	32	0	13	9	0	26	29
32	1	3	0	1	47	4	1	15	13	12	27	24	31	0	13	35	0	26	28
33	1	4	45	1	45	4	16	16	13	36	50	24	29	0	14	1	0	26	27
34	1	6	30	1	45	4	32	16	14	1	23	24	27	0	14	28	0	27	26
35	1	8	13	1	43	4	48	16	14	25	48	24	25	0	14	55	0	28	25
36	1	9	55	1	42	5	4	16	14	50	11	24	23	0	15	23	0	28	24
37	1	11	35	1	40	5	21	17	15	14	32	24	21	0	15	51	0	28	23
38	1	13	15	1	40	5	30	18	15	38	51	24	19	0	16	19	0	28	22
39	1	14	53	1	38	5	57	18	16	3	9	24	18	0	16	46	0	27	21
40	1	16	30	1	37	6	16	19	16	27	25	24	16	0	17	13	0	27	20
41	1	18	5	1	35	6	35	19	16	51	38	24	13	0	17	41	0	28	19
42	1	19	39	1	34	6	54	19	17	15	49	24	11	0	18	10	0	29	18
43	1	21	12	1	33	7	13	19	17	39	58	24	9	0	18	39	0	29	17
44	1	22	43	1	31	7	33	20	18	4	5	24	7	0	19	7	0	28	16
45	1	24	13	1	30	7	53	20	18	28	9	24	4	0	19	36	0	29	15
46	1	25	41	1	28	8	13	20	18	52	11	24	2	0	20	5	0	29	14
47	1	27	8	1	27	8	34	21	19	16	10	23	59	0	20	34	0	29	13
48	1	28	33	1	25	8	55	21	19	40	7	23	57	0	21	3	0	29	12
49	1	29	57	1	24	9	17	22	20	4	1	23	54	0	21	32	0	29	11
50	1	31	19	1	22	9	39	22	20	27	52	23	51	0	22	2	0	30	10
51	1	32	39	1	20	10	1	22	20	51	40	23	48	0	22	32	0	30	9
52	1	33	58	1	19	10	24	23	21	15	25	23	45	0	23	2	0	30	8
53	1	35	15	1	17	10	47	23	21	39	7	23	42	0	23	32	0	30	7
54	1	36	31	1	16	11	10	23	22	2	46	23	39	0	24	2	0	30	6
55	1	37	44	1	13	11	33	23	22	26	21	23	35	0	24	33	0	31	5
56	1	38	56	1	12	11	57	24	22	49	52	23	31	0	25	1	0	31	4
57	1	40	6	1	10	12	21	24	23	13	21	23	21	0	25	35	0	31	3
58	1	41	15	1	9	12	45	24	23	36	47	23	26	0	26	7	0	32	2
59	1	42	21	1	6	13	10	25	24	0	8	23	21	0	26	39	0	32	1
60	1	43	26	1	5	13	35	25	24	23	26	23	18	0	27	11	0	32	0

Sexagena.

Gradius

PROSTHA:

I Sexagenæ

Gradus	Subtrahe			Dif. A	Adde			Dif. A	Excessus parall.			Dif. A				
	Eccentri				Paralla- xisorbis				Excessus parall.							
	par	/	///		par	/	///		par	/	///					
0	1 43	26		1 3	13 35			25	24 23	26		23 18	0 27	11	0 32	60
1	1 44	29		1 1	14 0			25	24 46	40		23 14	0 27	43	0 32	59
2	1 45	30			14 25			26	25 9	50		23 10	0 28	15	0 32	58
3	1 46	29		0 59	14 51			26	25 32	55		23 5	0 28	48	0 33	57
4	1 47	26		0 57	15 17			27	25 55	56		23 1	0 29	22	0 34	56
5	1 48	22		0 56	15 44			27	26 18	53		22 57	0 29	56	0 34	55
6	1 49	15		0 53	16 11			27	26 41	45		22 52	0 30	31	0 35	54
7	1 50	6		0 51	16 39			28	27 4	32		22 47	0 31	6	0 35	53
8	1 50	56		0 50	17 7			28	27 27	15		22 43	0 31	40	0 34	52
9	1 51	43		0 47	17 35			28	27 49	53		22 38	0 32	15	0 35	51
10	1 52	29		0 46	18 3			28	28 12	25		22 32	0 32	51	0 36	50
11	1 53	12		0 43	18 31			28	28 34	52		22 27	0 33	27	0 36	49
12	1 53	53		0 41	19 0			29	28 57	14		22 22	0 34	3	0 36	48
13	1 54	33		0 40	19 29			29	29 19	31		22 17	0 34	39	0 36	47
14	1 55	10		0 37	19 58			29	29 41	42		22 11	0 35	16	0 37	46
15	1 55	45		0 35	20 27			29	30 3	47		22 5	0 35	54	0 38	45
16	1 56	18		0 33	20 57			30	30 25	45		21 58	0 36	32	0 38	44
17	1 56	49		0 31	21 26			29	30 47	37		21 52	0 37	11	0 39	43
18	1 57	18		0 29	21 56			30	31 9	23		21 46	0 37	49	0 38	42
19	1 57	45		0 27	22 26			30	31 31	2		21 39	0 38	28	0 39	41
20	1 58	9		0 24	22 55			29	31 52	34		21 32	0 39	8	0 40	40
21	1 58	32		0 23	23 25			30	32 13	59		21 25	0 39	49	0 41	39
22	1 58	52		0 20	23 56			31	32 35	17		21 18	0 40	30	0 41	38
23	1 59	10		0 18	24 26			30	32 56	27		21 10	0 41	11	0 41	37
24	1 59	26		0 16	24 57			31	33 17	29		21 2	0 41	52	0 42	36
25	1 59	40		0 14	25 28			31	33 38	23		20 54	0 42	36	0 43	35
26	1 59	52		0 12	25 59			31	33 59	9		20 46	0 43	19	0 43	34
27	2 0	1		0 9	26 30			31	34 19	46		20 37	0 44	3	0 44	33
28	2 0	8		0 7	27 1			31	34 40	14		20 28	0 44	47	0 44	32
29	2 0	13		0 5	27 32			31	35 0	33		20 19	0 45	32	0 45	31
30	2 0	16		0 3	28 3			31	35 20	43		20 10	0 46	17	0 45	30
	Adde			S				S	Subtrahe			S				S

4 Sexagenæ

Gradus

I Sexagenæ

Gradius	Subtrahe			Dif. A			scrup. prop.			Dif. A			Paralla- xis orbis			Dif. A			Excessus parall.			Dif. A		
	Eccen- tri.			/ / /			/ / /			/ / /			par / /			/ / /			par / / /			/ / /		
	par	/	///	/	///	///	/	///	///	par	/	///	/	///	///	par	/	///	/	///	///	/	///	///
30	2	0	16				28	3	32	35	20	43	20	10				0	46	17	0	45	30	
31	2	0	17	0	1		28	35	31	35	40	43	20	0				0	47	3	0	46	29	
32	2	0	16	0	1		29	6	31	36	0	33	19	50				0	47	50	0	47	28	
33	2	0	12	0	4		29	38	32	36	20	12	19	39				0	48	38	0	48	27	
34	2	0	6	0	6		30	9	31	36	39	40	19	28				0	49	27	0	49	26	
35	1	59	58	0	8		30	47	32	36	8	57	19	17				0	50	16	0	49	25	
36	1	59	47	0	11		31	12	31	37	18	3	19	6				0	51	6	0	50	24	
37	1	59	35	0	12		31	44	32	37	36	57	18	54				0	51	56	0	50	23	
38	1	59	20	0	15		32	15	31	37	55	38	18	41				0	52	48	0	52	22	
39	1	59	3	0	17		32	47	32	37	55	38	18	28				0	53	41	0	53	21	
40	1	58	44	0	19		33	18	31	38	14	6	18	15				0	54	35	0	54	20	
41	1	58	23	0	21		33	50	32	38	32	21	18	1				0	54	22	0	54	19	
42	1	58	0	0	23		34	21	31	38	50	22	17	47				0	55	29	0	55	18	
43	1	57	24	0	26		34	52	31	39	8	9	17	32				0	56	21	0	56	17	
44	1	57	6	0	28		35	24	32	39	25	41	17	16				0	57	20	0	57	16	
45	1	56	36	0	30		35	56	32	39	42	57	17	0				0	58	17	0	58	15	
46	1	56	4	0	32		36	27	31	39	59	57	16	44				0	59	15	0	59	14	
47	1	55	30	0	34		36	59	32	40	16	41	16	28				1	0	14	1	0	14	
48	1	54	54	0	36		37	30	31	40	33	9	16	9				1	1	14	1	0	13	
49	1	54	15	0	39		37	30	31	40	49	18	15	51				1	2	14	1	2	12	
50	1	53	35	0	40		38	1	31	41	5	9	15	31				1	3	16	1	4	11	
51	1	52	52	0	43		38	32	31	41	20	40	15	11				1	4	20	1	5	10	
52	1	52	7	0	45		39	3	31	41	35	51	14	50				1	5	25	1	7	9	
53	1	51	20	0	47		39	34	31	41	50	41	14	28				1	6	32	1	8	8	
54	1	50	31	0	49		40	5	30	42	5	9	14	5				1	7	40	1	10	7	
55	1	49	40	0	51		40	35	30	42	19	14	13	42				1	8	50	1	10	6	
56	1	48	47	0	53		41	5	29	42	32	56	13	18				1	10	0	1	11	5	
57	1	47	52	0	55		41	34	30	42	46	14	12	52				1	11	11	1	13	4	
58	1	46	55	0	57		42	4	29	42	59	6	12	25				1	12	24	1	15	3	
59	1	45	56	0	59		42	33	29	43	11	31	11	57				1	13	39	1	16	2	
60	1	44	55	1	1		43	1	29	43	23	28	11	28				1	14	55	1	18	1	
							43	30		43	34	56						1	16	13			0	
	Adde			A			S			Subtrahe			S			S			S			Gradius		

4 Sexagenæ

PROSTHA:

2 Sexagenæ.

Gradus	Subtrahe			Dif. A	Scrup. Prop.	Dif. A	Adde			Dif. S	Excessus parall.			Dif. A			
	Eccentri.						Paralla- xisorbis										
	par	/'	'''				par	/'	'''		par	/'	'''				
0	1	44	55		43	30	28	43	34	56	11	28	1	18	60		
1	1	43	52	1	3	43	58	29	43	45	53	10	57	1	20	59	
2	1	42	47	1	5	44	27	28	43	56	19	10	26	1	21	58	
3	1	41	40	1	7	44	55	28	44	6	12	9	53	1	22	57	
4	1	40	31	1	9	45	23	28	44	15	30	9	18	1	24	56	
5	1	39	21	1	10	45	51	28	44	24	10	8	40	1	26	55	
6	1	38	8	1	13	46	19	28	44	32	13	8	3	1	28	54	
7	1	36	54	1	14	46	47	28	44	39	36	7	23	1	30	53	
8	1	35	38	1	16	47	14	27	44	46	17	6	41	1	32	52	
9	1	34	20	1	18	47	41	27	44	52	14	5	57	1	34	51	
10	1	33	0	1	20	48	8	27	44	57	25	5	11	1	36	50	
11	1	31	38	1	22	48	34	26	45	1	47	4	22	1	39	49	
12	2	30	15	1	23	48	59	25	45	5	18	3	31	1	41	48	
13	1	28	50	1	25	49	24	25	45	7	56	2	38	1	42	47	
14	1	27	24	1	26	49	49	25	45	9	37	1	41	1	44	46	
15	1	25	56	1	28	50	13	24	45	10	19	0	42	1	46	45	
16	1	24	26	1	30	50	37	24	45	9	58	0	21	1	49	44	
17	1	22	54	1	32	51	1	24	45	9	58	1	27	1	51	43	
18	1	21	21	1	33	51	24	23	45	8	31	2	37	1	53	42	
19	1	19	47	1	34	51	47	23	45	5	54	3	50	1	54	41	
20	1	18	11	1	36	52	9	22	45	2	4	5	8	1	56	40	
21	1	16	33	1	38	52	31	22	44	56	56	6	30	1	58	39	
22	1	14	54	1	39	52	53	22	44	50	26	7	58	2	0	38	
23	1	13	13	1	40	52	53	22	44	42	28	9	29	2	2	37	
24	1	11	32	1	42	53	15	21	44	32	59	11	6	2	4	36	
25	1	9	49	1	43	53	26	20	44	21	53	12	49	2	5	35	
26	1	8	5	1	44	53	56	20	44	9	4	14	39	2	7	34	
27	1	6	19	1	45	54	16	19	43	54	25	16	35	2	8	33	
28	1	4	32	1	45	54	35	19	43	37	50	18	38	2	8	32	
29	1	2	44	1	47	54	54	18	43	19	12	20	48	2	6	31	
30	1	0	54	1	48	55	12	18	42	58	24	23	5	2	3	30	
					55	30			42	35	19			2	9	22	30
	Adde				A				S	Subtrahe				S			
														A			

3 Sexagenæ

Gradus

2 Sexagenæ.

Gradus	Subtrahe			Dif. S	Scru. Prop.	Dif. A	Adde			Dif. S	Excelsus parall.			Dif. S			
	Eccen- tri.						Paralla- xis orbis				Excelsus parall.						
	par	/	///				/	///	///		par	/	///		par	/	///
30	1	0	54	1	50	17	42	35	19	23	5	2	9	22	2	1	30
31	0	59	4	1	52	16	42	9	47	25	32	2	11	23	2	1	29
32	0	57	12	1	53	16	41	41	39	28	8	2	13	22	1	59	28
33	0	55	19	1	54	15	41	10	44	30	55	2	15	20	1	58	27
34	0	53	25	1	56	15	40	36	54	33	50	2	17	13	1	53	26
35	0	51	31	1	56	14	39	59	57	36	57	2	19	0	1	39	25
36	0	49	35	1	57	14	39	19	42	40	15	2	20	39	1	29	24
37	0	47	38	1	57	14	38	35	57	43	45	2	22	8	1	17	23
38	0	45	40	1	58	13	37	48	29	47	28	2	23	25	1	2	22
39	0	43	42	2	0	13	36	57	0	51	23	2	24	27	0	43	21
40	0	41	42	2	0	12	36	1	36	55	30	2	25	10	0	23	20
41	0	39	42	2	1	12	35	1	44	59	52	2	25	23	0	0	19
42	0	37	41	2	1	12	33	57	16	64	28	2	25	33	0	27	18
43	0	35	40	2	3	11	32	47	59	69	17	2	25	6	0	27	17
44	0	33	37	2	3	10	31	33	41	74	18	2	24	3	1	3	16
45	0	31	34	2	3	8	30	14	9	79	32	2	22	23	1	40	15
46	0	29	31	2	4	7	28	49	13	84	56	2	19	59	2	24	14
47	0	27	27	2	5	7	27	18	43	90	30	2	16	46	3	13	13
48	0	25	22	2	5	7	25	42	33	96	10	2	12	28	4	8	12
49	0	23	17	2	6	5	24	0	38	101	55	2	7	31	5	7	11
50	0	21	11	2	6	6	22	12	57	107	41	2	1	21	6	10	11
51	0	19	5	2	6	5	20	19	36	1.53	21	1	54	2	7	19	10
52	0	16	59	2	7	4	18	20	42	1.58	54	1	45	32	8	30	9
53	0	14	52	2	7	4	16	16	30	2.4	12	1	35	48	9	44	8
54	0	12	45	2	7	3	14	7	21	2.9	9	1	24	50	10	58	7
55	0	10	38	2	7	3	11	53	40	2.13	41	1	12	44	12	6	6
56	0	8	31	2	8	3	9	36	0	2.17	40	0	59	37	13	7	5
57	0	6	23	2	7	2	7	15	3	2.20	57	0	45	35	14	2	4
58	0	4	16	2	8	1	4	51	30	2.23	33	0	30	52	14	43	3
59	0	2	8	2	8	1	2	26	12	2.25	18	0	15	37	15	15	2
60	0	0	0	2	8	1	0	0	0	2.26	12	0	0	0	15	37	1

3 Sexagenæ

Gradus 0





CANONES AEQVA-  
LIVM SIVE MEDIORVM MOTV-  
um ac Prosthaphæreseon Mercurij.

V 2

MOTVS ANOMALIÆ SEV COM.

In annis & sexagenis annorum Aegyptiacorum.

Anni								Anni							
Sexagenæ	Sex	Ġ	ſcr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		Sexagenæ	Sex	Ġ	ſcr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	
ſimp	Sex	Ġ	ſcr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		ſim.	Sex	Ġ	ſcr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	
1	0	53	57	25	44	2	46	31	3	52	40	17	45	25	39
2	1	47	54	51	28	5	32	32	4	46	37	43	29	28	25
3	2	41	52	17	12	8	17	33	5	40	35	9	13	31	11
4	3	35	49	42	56	11	3	34	0	34	32	34	57	33	57
5	4	29	47	8	40	13	49	35	1	28	30	0	41	36	42
6	5	23	44	34	24	16	35	36	2	22	27	26	25	39	28
7	0	17	42	0	8	19	21	37	3	16	24	52	9	42	14
8	1	11	39	25	52	22	7	38	4	10	22	17	53	45	0
9	2	5	36	51	36	24	53	39	5	4	19	43	37	47	45
10	2	59	34	17	20	27	38	40	5	58	17	9	21	50	31
11	3	53	31	43	4	30	24	41	0	52	14	35	5	53	17
12	4	47	29	8	48	33	10	42	1	46	12	0	49	56	3
13	5	41	26	34	32	35	56	43	2	40	9	26	33	58	49
14	0	35	24	0	16	38	42	44	3	34	6	52	18	1	35
15	1	29	21	26	0	41	27	45	4	28	4	18	2	4	20
16	2	23	18	51	44	44	13	46	5	22	1	43	46	7	6
17	3	17	16	17	28	46	59	47	0	15	59	9	30	9	52
18	4	11	13	43	12	49	45	48	1	9	56	35	14	12	38
19	5	5	11	8	56	52	31	49	2	3	54	0	58	15	24
20	5	59	8	34	40	55	16	50	2	57	51	26	42	18	9
21	0	53	6	0	24	58	2	51	3	51	48	52	26	20	55
22	1	47	3	26	9	0	48	52	4	45	46	18	10	23	41
23	2	41	0	51	53	3	34	53	5	39	43	43	54	26	27
24	3	34	58	17	37	6	20	54	0	33	41	9	38	29	12
25	4	28	55	43	21	9	5	55	1	27	38	35	22	31	58
26	5	22	53	9	5	11	51	56	2	21	36	0	6	34	44
27	0	16	50	34	49	14	37	57	3	15	33	26	50	37	30
28	1	10	48	0	33	17	23	58	4	9	30	52	34	40	15
29	2	4	45	26	17	20	9	59	5	3	28	18	18	43	1
30	2	58	42	52	1	22	53	60	5	57	25	44	2	45	47

Indiebus accdierum Sexagenis scrupulisq.

3 <sup>a</sup>	dies	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>			3 <sup>a</sup>	dies	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>							
2 <sup>a</sup>	flex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		2 <sup>a</sup>	flex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					
1 <sup>a</sup>		flex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	1 <sup>a</sup>		flex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>				
Di			flex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	Di			flex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		
es				flex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	es				flex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>
1	0	3	6	24	14	5	33	47	48	31	1	36	18	31	16	53	29	41	48
2	0	6	12	48	28	11	11	35	36	3	1	39	24	55	30	59	5	29	36
3	0	9	19	12	42	16	47	23	24	33	1	42	31	19	45	4	41	17	24
4	0	12	25	36	56	22	23	11	12	34	1	45	37	43	59	10	17	5	12
5	0	15	32	1	10	27	58	59	0	35	1	48	44	8	13	15	52	53	0
6	0	18	38	25	24	33	34	46	48	36	1	51	50	32	27	21	28	40	48
7	0	21	44	49	38	39	10	34	36	37	1	54	56	56	41	27	4	28	36
8	0	24	51	13	52	44	46	22	24	38	1	58	3	20	55	32	40	16	24
9	0	27	57	38	6	50	22	10	12	39	2	1	9	45	9	38	16	4	12
10	0	31	4	2	20	55	57	58	0	40	2	4	16	9	23	43	51	52	0
11	0	34	10	26	35	1	33	45	48	41	2	7	22	33	37	49	27	39	48
12	0	37	16	50	49	7	9	33	36	42	2	10	28	57	51	53	3	27	36
13	0	40	23	15	3	12	45	21	24	43	2	13	35	22	6	0	39	15	24
14	0	43	29	39	17	18	21	9	12	44	2	16	41	46	20	6	15	3	12
15	0	46	36	3	31	23	56	57	0	45	2	19	48	1	34	11	50	51	0
16	0	49	42	27	45	29	32	44	48	46	2	22	54	34	48	17	26	38	48
17	0	52	48	51	59	35	8	32	36	47	2	26	0	59	2	23	2	26	36
18	0	55	55	16	13	40	44	20	24	48	2	29	7	23	16	28	38	14	24
19	1	59	1	40	27	46	20	8	12	49	2	32	13	47	30	34	14	2	12
20	1	2	8	4	41	51	55	56	0	50	2	35	20	11	44	39	49	50	0
21	1	5	14	28	55	57	31	43	48	51	2	38	26	35	58	45	25	37	48
22	1	8	20	53	10	3	7	31	36	52	2	41	33	0	12	51	1	25	36
23	1	11	27	17	24	8	43	19	24	53	2	44	39	24	26	56	37	13	23
24	1	14	33	41	38	14	19	7	12	54	2	47	45	48	41	2	13	1	11
25	1	17	40	5	52	19	54	55	0	55	2	50	52	12	55	7	48	48	59
26	1	20	46	30	6	25	30	42	48	56	2	53	58	37	9	13	24	36	47
27	1	23	52	54	20	31	6	30	36	57	2	57	5	1	23	19	0	24	35
28	1	26	59	18	34	36	42	18	24	58	3	0	11	25	37	24	36	12	23
29	1	30	5	42	48	42	18	6	12	59	3	3	17	49	51	30	12	0	11
30	1	33	12	7	2	47	5	54	0	60	3	6	24	14	5	35	47	47	59
scr	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					scr	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>				
2 <sup>a</sup>		scr	2 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					2 <sup>a</sup>		scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>				
3 <sup>a</sup>		2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>						3 <sup>a</sup>		2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					
4 <sup>a</sup>		3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>							4 <sup>a</sup>		3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>						

MOTVS APOs

In annis & sexagenis annorum Aegyptiorum.

Anni							Anni						
sexagenæ	sex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	sexagenæ	sex	ḡ	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>
Simp	sex	gr	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	Sim.	sex	gr	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>
1	0	0	0	57	50	38	31	0	0	29	53	9	56
2	0	0	1	55	41	17	32	0	0	30	51	0	35
3	0	0	2	53	31	55	33	0	0	31	48	51	13
4	0	0	3	51	22	34	34	0	0	32	46	41	52
5	0	0	4	49	13	13	35	0	0	33	44	32	30
6	0	0	5	47	3	51	36	0	0	34	42	23	9
7	0	0	6	44	54	30	37	0	0	35	40	13	47
8	0	0	7	42	45	8	38	0	0	36	38	4	25
9	0	0	8	40	35	47	39	0	0	37	35	55	4
10	0	0	9	38	26	26	40	0	0	38	33	45	43
11	0	0	10	36	17	4	41	0	0	39	31	36	21
12	0	0	11	34	7	43	42	0	0	40	29	27	0
13	0	0	12	31	58	21	43	0	0	41	27	17	38
14	0	0	13	29	49	0	44	0	0	42	25	8	17
15	0	0	14	27	39	39	45	0	0	43	22	58	56
16	0	0	15	25	30	17	46	0	0	44	20	49	34
17	0	0	16	23	20	56	47	0	0	45	18	40	13
18	0	0	17	21	11	34	48	0	0	46	16	30	51
19	0	0	18	19	2	13	49	0	0	47	14	21	30
20	0	0	19	16	52	52	50	0	0	48	12	12	9
21	0	0	20	14	43	30	51	0	0	49	10	2	47
22	0	0	21	12	34	9	52	0	0	50	7	53	26
23	0	0	22	10	24	47	53	0	0	51	5	44	4
24	0	0	23	8	15	26	54	0	0	52	3	34	43
25	0	0	24	6	6	5	55	0	0	53	1	25	22
26	0	0	25	3	56	43	56	0	0	53	59	16	0
27	0	0	26	1	47	22	57	0	0	54	57	6	39
28	0	0	26	59	38	0	58	0	0	55	54	57	17
29	0	0	27	57	28	39	59	0	0	56	52	47	56
30	0	0	28	55	19	18	60	0	0	57	50	38	35

Indiebus accierum Sexagensi scrupulisq.

3 <sup>a</sup>	dies	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>		3 <sup>a</sup>	dies	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>					
2 <sup>a</sup>	fex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	fex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		
1 <sup>a</sup>		fex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	1 <sup>a</sup>		fex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>
Di		fex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	Di		fex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>
es		fex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	es		fex	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>
1	0	0	0	0	9	30	31	31	0	0	0	4	54	46	0
2	0	0	0	0	19	1	2	32	0	0	0	5	4	16	11
3	0	0	0	0	28	31	33	33	0	0	0	5	13	17	2
4	0	0	0	0	38	2	4	34	0	0	0	5	23	17	33
5	0	0	0	0	47	32	35	35	0	0	0	5	32	48	4
6	0	0	0	0	57	3	6	36	0	0	0	5	42	18	35
7	0	0	0	1	6	33	37	37	0	0	0	5	51	49	6
8	0	0	0	1	16	4	8	38	0	0	0	6	1	19	37
9	0	0	0	1	25	34	39	39	0	0	0	6	10	50	8
10	0	0	0	1	35	5	10	40	0	0	0	6	20	20	39
11	0	0	0	1	44	35	41	41	0	0	0	6	29	51	10
12	0	0	0	1	54	6	12	42	0	0	0	6	39	21	41
13	0	0	0	2	3	36	43	43	0	0	0	6	48	52	12
14	0	0	0	2	13	7	14	44	0	0	0	6	58	22	43
15	0	0	0	2	22	37	45	45	0	0	0	7	7	53	14
16	0	0	0	2	32	8	16	46	0	0	0	7	17	23	45
17	0	0	0	2	41	38	47	47	0	0	0	7	26	54	16
18	0	0	0	2	51	9	18	48	0	0	0	7	36	24	47
19	0	0	0	3	0	39	49	49	0	6	0	7	45	55	18
20	0	0	0	3	10	10	20	50	0	0	0	7	55	25	49
21	0	0	0	3	19	40	51	51	0	0	0	8	4	56	20
22	0	0	0	3	29	11	22	52	0	0	0	8	14	26	51
23	0	0	0	3	38	41	53	53	0	0	0	8	23	57	22
24	0	0	0	3	48	12	24	54	0	0	0	8	33	27	53
25	0	0	0	3	57	42	55	55	0	0	0	8	42	58	24
26	0	0	0	4	7	13	26	56	0	0	0	8	52	28	55
27	0	0	0	4	16	43	57	57	0	0	0	9	1	59	26
28	0	0	0	4	26	14	28	58	0	0	0	9	11	29	57
29	0	0	0	4	35	44	59	59	0	0	0	9	21	0	28
30	0	0	0	4	45	15	29	60	0	0	0	9	30	30	59
scr	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>			scr	gr̄	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		
2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>				2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>			
3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>				
4 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>						4 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>					

PROSTHA.

Sexagena

Gradus	Subtrahe			Dif. A	Scrupu- Prepor.	Dif. A	Adde			Dif. A	Excessus parall.			Dif. A	
	par	/	///				par	/	///		par	/	///		
0	0	0	0	2 52	0 0	1	0	0	0	14 46	0	0	0	2 31	60
1	0	2	52	2 52	0 1	2	0	14	46	14 46	0	2	31	2 31	59
2	0	5	44	2 52	0 3	3	0	29	32	14 45	0	5	2	2 31	58
3	0	8	36	2 52	0 6	5	0	44	17	14 46	0	7	33	2 30	57
4	0	11	28	2 51	0 11	7	0	59	3	14 45	0	10	3	2 31	56
5	0	13	19	2 52	0 18	7	1	13	48	14 44	0	12	34	2 31	55
6	0	17	11	2 51	0 25	8	1	28	32	14 43	0	15	5	2 32	54
7	0	20	2	2 51	0 33	10	1	43	15	14 43	0	17	37	2 31	53
8	0	22	53	2 51	0 43	11	1	57	58	14 42	0	20	8	2 31	52
9	0	25	44	2 50	0 54	12	2	12	40	14 42	0	22	39	2 31	51
10	0	28	34	2 50	1 6	14	2	27	22	14 40	0	25	10	2 31	50
11	0	31	24	2 49	1 10	15	2	42	2	14 39	0	27	42	2 32	49
12	0	34	13	2 49	1 35	17	2	56	41	14 38	0	30	13	2 31	48
13	0	37	2	2 49	1 52	18	3	11	19	14 37	0	32	44	2 31	47
14	0	39	51	2 47	2 10	18	3	25	56	14 35	0	35	16	2 32	46
15	0	42	38	2 48	2 28	20	3	40	31	14 33	0	37	48	2 32	45
16	0	45	26	2 46	2 48	22	3	55	4	14 32	0	40	20	2 32	44
17	0	48	12	2 46	3 10	22	4	9	36	14 30	0	42	51	2 31	43
18	0	50	58	2 46	3 32	24	4	24	6	14 28	0	45	23	2 32	42
19	0	53	44	2 44	3 56	25	4	38	34	14 26	0	47	55	2 32	41
20	0	56	28	2 44	4 21	26	4	53	0	14 24	0	50	18	2 33	40
21	0	59	12	2 42	4 47	27	5	7	24	14 22	0	53	1	2 33	39
22	1	1	54	2 43	5 14	28	5	21	16	14 19	0	55	33	2 32	38
23	1	4	37	2 42	5 42	29	5	36	5	14 17	0	58	6	2 33	37
24	1	7	19	2 40	6 11	31	5	50	22	14 14	1	0	39	2 33	36
25	1	9	59	2 39	6 42	31	6	4	36	14 11	1	3	13	2 34	35
26	1	12	38	2 39	7 13	33	6	18	47	14 9	1	5	47	2 34	34
27	1	15	17	2 37	7 46	33	6	32	56	14 6	1	8	20	2 33	33
28	1	17	54	2 36	8 19	34	6	47	2	14 3	1	10	54	2 34	32
29	1	20	30	2 35	8 53	35	7	1	5	14 0	1	13	28	2 34	31
30	1	23	5		9 28		7	15	5		1	16	2	2 34	30

Adde

S

S

Subtrahe

S

S

Sexagena

Gradius

Sexagena

Gradus	Subtrahe			Dif. A	scrup. prop.	Dif. A	Adde			Dif. A	Excessus parall.	Dif. A	Gradus						
	Eccen- tri.						Paralla- xis orbis												
	par	/	///				par	/	///										
30	1	23	5	2	35	9	28	7	15	5	14	0	1	16	2	2	34	30	
31	1	25	39	2	34	10	5	7	29	2	13	57	1	18	36	2	34	29	
32	1	28	11	2	32	10	42	7	42	55	13	53	1	21	11	2	35	28	
33	1	30	43	2	32	11	19	7	56	44	13	49	1	23	46	2	35	27	
34	1	33	13	2	30	11	58	8	10	30	13	46	1	26	21	2	35	26	
35	1	35	42	2	29	12	38	8	24	12	13	42	1	28	56	2	35	25	
36	1	38	9	2	27	13	18	8	37	50	13	38	1	31	32	2	36	24	
37	1	40	35	2	26	13	59	8	51	24	13	34	1	34	8	2	36	23	
38	1	43	0	2	25	14	41	9	4	54	13	30	1	36	44	2	36	22	
39	1	45	23	2	23	15	23	9	18	20	13	26	1	39	20	2	36	21	
40	1	47	44	2	21	16	6	9	31	42	13	22	1	41	56	2	36	20	
41	1	50	4	2	20	16	49	9	44	59	13	17	1	44	33	2	37	19	
42	1	52	23	2	19	17	33	9	58	11	13	12	1	47	10	2	37	18	
43	1	54	39	2	16	18	18	10	11	18	13	7	1	49	48	2	38	17	
44	1	56	54	2	15	19	3	10	24	20	13	2	1	52	26	2	38	16	
45	1	59	8	2	14	19	49	10	37	17	12	57	1	55	4	2	38	15	
46	2	1	19	2	11	20	35	10	50	9	12	52	1	57	42	2	38	14	
47	2	3	29	2	10	21	21	11	2	55	12	46	2	0	21	2	39	13	
48	2	5	37	2	8	22	8	11	15	36	12	41	2	3	0	2	39	12	
49	2	7	43	2	6	22	55	11	28	11	12	35	2	5	39	2	39	11	
50	2	9	47	2	4	23	42	11	40	40	12	29	2	8	19	2	40	10	
51	2	11	50	2	3	24	29	11	53	3	12	23	2	10	59	2	40	9	
52	2	13	50	1	58	25	17	12	5	20	12	17	2	13	39	2	40	8	
53	2	15	48	1	56	26	5	12	17	31	12	11	2	16	19	2	40	7	
54	2	17	44	1	54	26	53	12	29	35	12	4	2	18	59	2	40	6	
55	2	19	38	1	52	27	42	12	41	33	11	58	2	21	39	2	40	5	
56	2	21	30	1	50	28	30	12	53	24	11	51	2	24	20	2	41	4	
57	2	23	20	1	48	29	18	13	5	8	11	44	2	27	1	2	41	3	
58	2	25	8	1	45	30	6	13	16	44	11	36	2	29	43	2	42	2	
59	2	26	53	1	43	30	54	13	28	13	11	29	2	32	25	2	42	1	
60	2	28	36			31	43	13	39	35	11	22	2	35	7		42	0	
	Adde	S					S	Subtrahe	S					S					

Sexagenæ.

X

Gradus

PROSTHA

I Sexagena.

Gradius	Subtrahe			Dif. A	Scrup. Prop.	Dif. A	Adde			Dif. A	Excessus parall.			Dif. A	
	par	/	//				par	/	//		par	/	//		
0	2	28	36	1 43	31 43	//	13	39	35	11 22	2	35	7	2 42	60
1	2	30	17	1 41	32 31	48	13	50	49	11 14	2	37	49	2 42	59
2	2	31	55	1 38	33 19	48	14	1	55	11 6	2	40	31	2 42	58
3	2	33	31	1 36	34 6	47	14	12	52	10 57	2	43	14	2 43	57
4	2	35	5	1 34	34 54	48	14	23	41	10 49	2	45	58	2 44	56
5	2	36	36	1 31	35 41	47	14	34	22	10 41	2	48	42	2 44	55
6	2	38	5	1 29	36 28	47	14	44	54	10 32	2	51	26	2 44	54
7	2	39	31	1 26	37 14	46	14	55	17	10 23	2	54	10	2 44	53
8	2	40	54	1 23	38 0	46	15	5	31	10 14	2	56	54	2 44	52
9	2	42	15	1 21	38 46	46	15	15	36	10 5	2	59	38	2 44	51
10	2	43	34	1 19	39 31	45	15	25	32	9 56	3	2	21	2 43	51
11	2	44	49	1 15	39 31	45	15	35	18	9 46	3	5	5	2 44	50
12	2	46	2	1 13	40 16	45	15	35	18	9 36	3	5	5	2 44	49
13	2	46	2	1 10	41 1	44	15	44	54	9 26	3	7	49	2 44	48
14	2	47	12	1 8	41 45	43	15	54	20	9 15	3	10	33	2 45	47
15	2	48	20	1 5	42 28	43	16	3	35	9 5	3	13	18	2 44	46
16	2	49	25	1 1	43 11	42	16	12	40	8 54	3	16	2	2 44	45
17	2	50	26	0 59	43 53	41	16	21	34	8 42	3	18	46	2 45	44
18	2	51	25	0 56	44 34	41	16	30	16	8 31	3	21	31	2 44	43
19	2	52	21	0 54	45 15	40	16	38	47	8 20	3	24	15	2 44	42
20	2	53	15	0 50	45 55	40	16	47	7	8 8	3	26	58	2 43	41
21	2	54	5	0 47	46 35	39	16	55	15	7 55	3	29	41	2 43	40
22	2	54	52	0 45	47 14	39	17	3	10	7 43	3	32	25	2 44	39
23	1	55	37	0 41	47 51	37	17	10	53	7 31	3	35	9	2 44	38
24	2	56	18	0 38	48 28	37	17	18	24	7 17	3	37	53	2 44	37
25	2	56	56	0 35	49 4	36	17	25	41	7 4	3	40	37	2 44	36
26	2	57	31	0 32	49 39	35	17	32	45	6 51	3	43	20	2 43	35
27	2	58	3	0 29	50 14	35	17	39	36	6 37	3	46	2	2 42	34
28	2	58	32	0 26	50 48	34	17	46	13	6 24	3	48	44	2 42	33
29	2	58	58	0 22	51 21	33	17	52	37	6 9	3	51	24	2 40	32
30	2	59	20	0 20	51 52	31	17	58	46	5 54	3	54	5	2 41	31
31	2	59	40	0 20	52 23	31	18	4	40		3	56	45	2 40	30

Adde

S

S

Subtrahe

S

S



I Sexagenæ.

Gradus	Subtrahe			Dif. A	Scru. Prop.	Dif. A	Adde			Dif. A	Excessus parall.			Dif. A	Gradus	
	Eccen- tri.						par / /	par / /	Parallax is orbis			par / /	par / /			
	par	/	/						par		/					/
30	2	59	40	0 20	52 23	30	18	4	40	5 54	3	56	45	2 39	30	
31	2	59	56	0 16	52 53	29	18	10	19	5 39	3	59	24	2 39	29	
32	3	0	9	0 13	53 22	28	18	15	43	5 24	4	2	2	2 38	28	
33	3	0	19	0 10	53 50	27	18	20	51	5 8	4	4	39	2 37	27	
34	3	0	25	0 6	54 17	26	18	25	43	4 52	4	7	15	2 36	26	
35	3	0	28	0 3	54 43	25	18	30	19	4 36	4	9	51	2 36	25	
36	3	0	28	0 0	55 8	25	18	34	39	4 20	4	12	25	2 34	24	
37	3	0	24	0 4	55 32	24	18	38	42	4 3	4	14	58	2 33	23	
38	3	0	17	0 7	55 55	23	18	42	27	3 45	4	17	30	2 32	22	
39	3	0	7	0 10	56 16	21	18	45	55	3 28	4	20	0	2 30	21	
40	2	59	54	0 13	56 37	21	18	49	5	3 10	4	22	29	2 29	20	
41	2	59	37	0 17	56 57	20	18	51	56	2 51	4	24	57	2 28	19	
42	2	59	16	0 21	57 16	19	18	54	29	2 33	4	27	22	2 25	18	
43	2	58	52	0 24	57 34	18	18	56	43	2 14	4	29	45	2 23	17	
44	2	58	25	0 27	57 50	16	18	58	38	1 55	4	32	5	2 20	16	
45	2	57	54	0 31	58 5	15	19	0	13	1 35	4	34	23	2 18	15	
46	2	57	20	0 34	58 20	15	19	1	27	1 14	4	36	40	2 17	14	
47	2	56	43	0 37	58 34	14	19	2	21	0 54	4	38	54	2 14	13	
48	2	56	1	0 42	58 46	12	19	2	54	0 33	4	41	5	2 11	12	
49	2	55	17	0 44	58 58	12	19	3	6	0 12	4	43	12	2 8	11	
50	2	54	29	0 48	59 8	10	19	2	56	0 10	4	45	17	2 4	10	
51	2	54	29	0 51	59 18	10	19	2	24	0 32	4	47	19	2 2	9	
52	2	53	38	0 55	59 26	8	19	1	30	0 54	4	49	19	1 59	8	
53	2	52	43	0 58	59 34	8	19	0	13	1 17	4	51	12	1 54	7	
54	2	51	45	1 2	59 40	6	18	58	33	1 40	4	53	2	1 50	6	
55	2	50	43	1 5	59 46	6	18	56	29	2 4	4	54	48	1 46	5	
56	2	49	38	1 8	59 51	5	18	54	1	2 28	4	56	30	1 42	4	
57	2	48	30	1 12	59 54	3	18	51	8	2 53	4	58	8	1 38	3	
58	2	47	18	1 16	59 57	3	18	47	50	3 18	4	59	41	1 33	2	
59	2	44	43	1 19	59 59	2	18	44	7	3 43	5	1	8	1 27	1	
60	2	43	21	1 22	60 0	1	18	39	58	4 9	5	2	29	1 21	0	
	Adde			S		S	Subtrahe			S				S		
				A		A				A				A		

4 Sexagenæ.

PROSTHA

2 Sexagenæ.

Gradius	Subtrahe			Dif. s	Scrup. Prop.	Dif. s	Adde			Dif. s	Excessus parall.			Dif. s	Gradius			
	Eccentri.						par	/	/		Parallaxisorbis					par	/	/
	par	/	/								par	/	/					
0	2	43	21	1	22	60	0	18	59	58	4	9	5	2	29	60		
1	2	41	56	1	25	60	0	18	35	23	4	35	5	3	44	59		
2	2	40	27	1	29	60	0	18	30	22	5	1	5	4	52	58		
3	2	38	54	1	33	59	59	18	24	54	5	28	5	5	54	57		
4	2	37	19	1	35	59	57	18	18	59	5	55	5	6	49	56		
5	2	35	40	1	39	59	54	18	12	37	6	22	5	7	37	55		
6	2	33	57	1	41	59	50	18	5	47	6	50	5	8	18	54		
7	2	32	12	1	45	59	46	17	58	28	7	19	5	8	52	53		
8	2	30	23	1	49	59	41	17	50	40	7	48	5	9	18	52		
9	2	28	31	1	52	59	35	17	42	23	8	17	5	9	24	51		
10	2	26	36	1	55	59	29	17	33	36	8	47	5	9	41	50		
11	2	24	37	1	59	59	22	17	24	20	9	16	5	9	37	49		
12	2	22	36	2	1	59	15	17	14	34	9	46	5	9	24	48		
13	2	20	31	2	5	59	7	17	4	17	10	17	5	9	2	47		
14	2	18	23	2	8	58	58	16	53	30	10	47	5	8	28	46		
15	2	16	13	2	10	58	49	16	42	12	11	18	5	7	42	45		
16	2	13	59	2	14	58	40	16	30	23	11	49	5	6	44	44		
17	2	11	42	2	17	58	30	16	18	2	12	21	5	5	35	43		
18	2	9	23	2	19	58	20	16	5	9	12	53	5	4	14	42		
19	2	7	0	2	23	58	10	15	51	45	13	24	5	2	38	41		
20	2	5	35	2	25	57	59	15	37	49	13	56	5	0	49	40		
21	2	2	6	2	29	57	48	15	23	21	14	28	4	58	46	39		
22	1	59	35	2	31	57	37	15	8	21	15	0	4	56	28	38		
23	1	57	2	2	33	57	25	14	52	49	15	32	4	3	55	37		
24	1	54	26	2	36	57	14	14	36	45	16	4	4	51	6	36		
25	1	51	47	2	39	57	2	14	20	9	16	36	4	48	1	35		
26	1	49	5	2	42	56	50	14	3	0	17	9	4	44	40	34		
27	1	46	21	2	44	56	38	13	45	19	17	41	4	41	3	33		
28	1	43	35	2	46	56	26	13	27	6	18	13	4	37	8	32		
29	1	40	46	2	49	56	14	13	8	22	18	44	4	32	54	31		
30	1	37	55	2	51	56	2	12	49	6	19	16	4	28	23	30		
	Adde			A				Subtrahe			A			S				
														A				

3 Sexagenæ

Gradius

2 Sexagenæ.

Gradius	Subtrahe			Dif. A. S.			Dif. A. S.			Adde			Dif. S			Excessus parall.			Dif. S		
	Eccen- tri.			Scr. Prop.			Parallax- isorbis			Excessus parall.			Dif. S			Dif. S					
	par	/'	'''	'	''	'''	par	/'	'''	'	''	'''	par	/'	'''	'	''	'''			
30	1	37	55	2	51	26	2	12	49	6	19	16	4	28	23	4	31	30			
31	1	35	2	2	53	55	50	12	29	19	19	47	4	23	34	4	49	29			
32	1	32	6	2	56	55	38	12	9	1	20	18	4	18	26	5	8	28			
33	1	29	9	2	57	55	27	11	48	12	20	49	4	13	0	5	26	27			
34	1	26	9	3	0	55	15	12	26	53	21	19	4	7	15	5	45	26			
35	1	23	7	3	2	55	3	11	5	4	21	49	4	1	10	6	5	25			
36	1	20	3	3	4	54	52	11	42	46	22	18	3	54	46	6	24	24			
37	1	16	58	3	5	54	41	11	19	59	22	47	3	48	3	6	43	23			
38	1	13	50	3	8	54	30	11	56	44	23	15	3	41	1	7	2	22			
39	1	10	41	3	9	54	20	10	33	2	23	42	3	33	40	7	21	21			
40	1	7	30	3	11	54	10	10	8	54	24	8	3	25	59	7	41	20			
41	1	4	18	3	12	54	0	10	44	20	24	34	3	17	59	8	0	19			
42	1	1	4	3	14	53	51	9	19	21	24	59	3	9	40	8	19	18			
43	0	57	48	3	16	53	42	9	53	58	25	23	3	1	3	8	37	17			
44	0	54	32	3	16	53	33	9	28	12	25	46	3	52	8	8	55	16			
45	0	51	13	3	19	53	24	9	2	4	26	8	2	42	56	9	12	15			
46	0	47	54	3	19	53	17	7	2	4	26	29	2	33	27	9	29	14			
47	0	44	34	3	20	53	10	7	6	35	26	49	2	23	43	9	44	13			
48	0	41	12	3	22	53	3	7	6	8	27	8	2	23	43	9	59	12			
49	0	37	50	3	22	53	3	6	5	41	27	26	2	13	44	10	13	11			
50	0	34	26	3	24	52	57	6	5	14	27	42	2	3	31	10	28	10			
51	0	31	2	3	24	52	51	6	4	6	27	56	1	53	3	10	41	9			
52	0	27	37	3	25	52	45	5	4	18	28	9	1	42	22	10	52	8			
53	0	24	11	3	26	52	40	4	3	50	28	21	1	31	30	11	3	7			
54	0	20	45	3	26	22	36	4	3	22	28	32	1	20	27	11	12	6			
55	0	17	18	3	27	52	12	3	2	53	28	41	1	9	15	11	20	5			
56	0	13	51	3	27	52	29	3	2	24	28	49	0	57	55	11	27	4			
57	0	10	24	3	27	52	26	2	1	56	28	55	0	46	28	11	32	3			
58	0	6	56	3	28	52	24	1	1	27	29	0	0	34	56	11	37	2			
59	0	3	29	3	28	52	23	1	0	58	29	3	0	23	10	11	40	1			
60	0	0	0	3	28	52	22	1	0	29	29	4	0	11	40	11	40	0			

Adde

A.

Subtrahe

A.

Adde

A.

Subtrahe

A.

3 Sexagenæ



# MOTVS LONGI

TVDINVM SEQVUNT VR DEINCEPS

ALII CANONES DE ♀ ET ∞ DE ECLIPSIBVS

Luminum, Stationibus, Latitudinibus

Planetarum &c.

CANON GENERALIS ☿

Men- ses)	TEMPVS					TEMPVS					Præcessionis æ- quinoctiorum.					Anomaliz simplicis.				
	Dies	I	II	III	IIII	Dies	ho.	I	II	III	do.	ḡ	I	II	III	do.	ḡ	I	II	III
1	29	31	50	7	57	29	12	44	3	11	0	0	0	4	4	0	0	0	30	32
2	59	3	40	15	53	59	1	28	6	21	0	0	0	8	7	0	0	1	1	4
3	88	35	30	23	50	88	14	12	9	32	0	0	0	12	11	0	0	1	31	36
4	118	7	20	31	46	118	2	56	12	43	0	0	0	16	15	0	0	2	2	8
5	147	39	10	39	43	147	15	40	15	53	0	0	0	20	18	0	0	2	32	40
6	177	11	0	47	40	177	4	24	19	4	0	0	0	24	22	0	0	3	3	12
7	206	42	50	55	36	206	17	8	22	14	0	0	0	28	26	0	0	3	33	44
8	236	14	41	3	33	236	5	52	25	25	0	0	0	32	30	0	0	4	4	16
9	265	46	31	11	29	265	18	36	28	36	0	0	0	36	33	0	0	4	34	48
10	295	18	21	19	26	295	7	20	31	46	0	0	0	40	37	0	0	5	5	20
11	324	50	11	27	22	324	20	4	34	57	0	0	0	44	41	0	0	5	35	52
12	354	22	1	35	19	354	8	48	38	8	0	0	0	48	44	0	0	6	6	24
13	383	53	51	43	16	383	21	32	41	18	0	0	0	52	48	0	0	6	36	56
dimi.																				
men.	14	50	55	3	58	14	18	22	1	35	0	0	0	2	2	0	0	0	15	16

CANON generale ☿ & ☽ uerarum ☉ & ♃.

HORÆ	Morus longitud. æqualis à ☉.				Anomaliz ☽ coæquata.				Scrupu. propor.	
1	0	30	28	27	0	49	24	45	0	0
2	1	0	57	13	1	38	49	30	0	1
3	1	31	25	50	2	28	12	15	0	3
4	2	1	54	27	3	17	31	59	0	6
5	2	32	23	4	4	6	49	44	0	9
6	3	2	51	40	4	56	6	29	0	13
7	3	33	20	17	5	45	18	14	0	18
8	4	3	48	54	6	34	24	59	0	13
9	4	34	17	31	7	23	27	44	0	29
10	5	4	46	7	8	12	24	28	0	36
11	5	35	14	44	9	1	16	13	0	43
12	6	5	43	21	9	50	0	58	0	51
13	6	36	11	57	10	38	37	43	1	0
14	7	6	40	34	11	27	7	28	1	10
15	7	37	9	11	12	15	28	13	1	20
16	8	7	37	48	13	3	39	58	1	31

Mēses lunares	☉ æqualis simplicis					Anomalie ☉ annuæ					Anomalie ☽ æqualis					Latitudinis ☽				
	Do.	ḡ	ʹ	ʹʹ	ʹʹʹ	Do.	ḡ	ʹ	ʹʹ	ʹʹʹ	Do.	ḡ	ʹ	ʹʹ	ʹʹʹ	Do.	ḡ	ʹ	ʹʹ	ʹʹʹ
1	0	29	6	20	8	0	29	6	18	4	0	25	49	0	6	1	0	40	13	54
2	1	28	12	40	17	1	28	12	36	8	1	21	38	0	13	2	1	20	27	49
3	2	27	19	0	25	2	27	18	54	13	2	17	27	0	19	3	2	0	41	43
4	3	26	25	20	33	3	26	25	12	17	3	13	16	0	26	4	2	40	55	38
5	4	25	31	40	41	4	25	31	30	21	4	9	5	0	32	5	3	21	9	32
6	5	24	38	0	50	5	24	37	48	25	5	4	54	0	30	6	4	1	23	27
7	6	23	44	20	58	6	23	44	6	30	6	0	43	0	45	7	4	41	37	21
8	7	22	50	41	6	7	22	50	24	34	6	26	32	0	52	8	5	2	5	15
9	8	21	57	1	15	8	21	56	42	38	7	22	21	0	58	9	6	2	5	10
10	9	21	3	21	23	9	21	3	0	42	8	18	10	1	4	10	6	42	19	4
11	10	20	9	41	31	10	20	9	18	47	9	13	59	1	11	11	7	22	32	59
12	11	19	16	1	40	11	19	15	36	51	10	9	48	1	17	0	8	2	46	53
13	0	18	22	21	48	0	18	21	54	55	11	5	37	1	24	1	8	43	0	47
Dimi- dijmē.	0	14	33	10	4	0	14	33	9	2	6	12	54	30	3	6	15	20	6	57

CANONION anni Iuliani.

Men- fes	COMMVNIS		BISSEXTILIS	
	Dies		Dies	
1 Ianuarius	31		Ianuarius	31
2 Februarius	59		Februarius	60
3 Martius	90		Martius	91
4 Aprilis	120		Aprilis	121
5 Maius	151		Maius	152
6 Iunius	181		Iunius	182
7 Iulius	212		Iulius	213
8 Augustus	243		Augustus	244
9 September	273		September	274
10 October	304		October	305
11 Nouemb.	334		Nouember	335
12 December	365		December	366





An- norū	Anomalīæ ☉ annuæ				Anomalīæ ☽				Latitudinis ☽			
	Do.	ġ	'	''	Do.	ġ	'	''	Do.	ġ	'	''
0	7	11	18	9	6	18	22	32	9	6	59	12
100	6	15	6	25	2	7	48	45	0	25	45	41
200	6	18	0	59	10	23	3	57	5	15	12	24
300	6	20	55	32	7	8	19	10	10	4	39	7
400	6	23	50	6	3	23	34	23	2	24	5	50
500	6	26	44	38	0	8	49	36	7	13	32	33
600	6	29	39	13	8	24	4	49	0	2	59	16
700	7	2	33	46	5	9	20	2	4	22	25	59
800	7	5	28	20	1	24	35	15	9	11	52	42
900	6	9	16	36	9	14	1	28	1	0	39	11
1000	6	12	11	9	5	29	16	41	5	20	5	54
1100	6	15	5	43	2	14	31	54	10	9	32	37
1200	6	18	0	16	10	29	47	7	2	28	59	20
1300	6	20	54	50	7	15	2	20	7	18	26	3
1400	6	23	49	23	4	0	17	33	0	7	52	46
1500	6	26	43	57	0	15	32	46	4	27	19	29
1600	6	29	38	31	9	0	47	59	9	16	46	12
1700	6	3	26	46	4	20	14	11	1	5	32	41
1800	6	6	21	20	1	5	29	24	5	24	59	24
1900	6	9	15	53	9	20	44	37	10	14	26	7
2000	6	12	10	27	6	5	59	50	3	3	52	50
2100	6	15	5	0	2	21	15	3	7	23	19	33
2200	6	17	59	34	11	6	30	17	0	12	46	16
2300	6	20	54	7	7	21	45	30	5	2	12	59
2400	6	23	48	41	4	7	0	43	9	21	39	42
2500	5	27	36	57	11	26	26	55	1	10	26	11
2600	6	0	31	30	8	11	42	7	5	29	52	54
Heca												
rona												
čeri-												
des.												



lianis.

An- norū	Anomalix ☉ annuæ				Anomalix ☽ æqualis.				Latitudinis ☽			
	Do.	g	l	ll	Do.	g	l	ll	Do.	g	l	ll
0	6	14	40	29	11	12	11	37	8	21	50	8
100	5	17	28	45	7	1	37	50	0	10	36	37
200	5	21	23	18	3	16	53	3	5	0	3	20
300	5	24	17	52	0	2	8	16	9	19	30	3
400	5	27	12	25	8	17	23	29	2	8	56	46
500	6	0	6	59	5	2	38	42	6	28	23	29
600	6	3	1	33	1	17	53	55	11	17	50	12
700	6	5	56	6	10	3	9	7	4	7	16	55
800	6	8	50	40	6	18	24	20	8	26	43	38
900	6	12	38	55	2	7	50	33	0	15	30	7
1000	5	15	33	29	10	23	5	46	5	4	56	50
1100	5	18	28	3	7	8	20	59	9	24	23	33
1200	5	21	22	36	3	23	36	12	2	13	50	16
1300	5	24	17	10	0	8	51	25	7	3	16	59
1400	5	27	11	43	8	24	6	38	11	22	43	42
1500	6	0	6	17	5	9	21	51	4	12	10	25
1600	6	3	0	50	1	24	37	4	9	1	37	8
1700	5	6	49	6	9	14	3	17	0	20	23	37
1800	5	9	43	39	5	29	18	30	5	9	50	20
1900	5	12	38	13	2	14	33	43	9	29	17	3
2000	5	15	32	47	10	29	48	56	2	18	43	29
2100	5	18	27	20	7	15	4	8	7	8	10	46
2200	5	21	21	54	4	0	19	22	11	27	37	12
2300	5	24	16	27	0	15	34	35	4	17	3	55
2400	5	27	11	1	9	0	49	48	9	6	30	38
2500	5	0	59	16	4	20	16	0	0	25	17	7
2600	5	3	53	50	1	5	31	13	5	14	43	50
2700	5	6	48	24	9	20	46	26	10	4	10	33
2800	5	9	42	57	6	6	1	39	2	23	37	16
2900	5	12	37	31	2	21	16	52	7	13	3	59
3000	5	15	32	4	11	6	32	5	0	2	30	42
Heca												
tona												
eteri												
des.												

CANON ☉ & ☽ mens  
unius Hecaton=

Anni	TEMPVS				Præcessionis æquinoctiorū				Anomalix simplicis.				☉ æqualis simplicis			
	Dies	ho	l		Do.	ḡ	l		Do.	ḡ	l		Do.	ḡ	l	
1	10	15	11	22	0	0	0	49	0	0	6	6	11	19	16	2
2	21	6	22	44	0	0	1	37	0	0	12	13	11	8	32	9
3	2	8	50	2	0	0	2	30	0	0	18	50	11	26	54	25
4	14	0	1	24	0	0	3	19	0	0	24	56	11	16	10	27
5	24	15	12	46	0	0	4	8	0	0	31	3	11	5	26	28
6	5	17	40	5	0	0	5	1	0	0	37	40	11	23	48	50
7	16	8	51	27	0	0	5	49	0	0	43	46	11	13	4	52
8	28	0	2	49	0	0	6	38	0	0	49	52	11	2	20	54
9	9	2	30	7	0	0	7	31	0	0	56	29	11	20	43	15
10	19	17	41	29	0	0	8	20	0	1	2	36	11	9	59	17
11	0	20	8	48	0	0	9	12	0	1	9	13	11	28	21	39
12	12	11	20	10	0	0	10	1	0	1	15	19	11	17	37	40
13	23	2	31	32	0	0	10	50	0	1	21	25	11	6	53	42
14	4	4	58	50	0	0	11	43	0	1	28	2	11	25	16	4
15	14	20	10	12	0	0	12	31	0	1	34	9	11	14	32	6
16	26	11	21	34	0	0	13	20	0	1	40	15	11	3	48	7
17	7	13	48	53	0	0	14	13	0	1	46	52	11	22	10	29
18	18	5	0	15	0	0	15	2	0	1	52	59	11	11	26	31
19	28	20	11	37	0	0	15	54	0	1	59	35	11	29	48	52
20	10	22	38	55	0	0	16	43	0	2	5	42	11	19	4	54
21	21	13	50	17	0	0	17	32	0	2	11	48	11	8	20	56
22	2	16	17	56	0	0	18	25	0	2	18	55	11	26	43	18
23	13	7	28	58	0	0	19	13	0	2	24	32	11	15	59	19
24	24	22	40	30	0	0	20	2	0	2	30	38	11	5	15	21
25	6	1	7	38	0	0	20	55	0	2	37	15	11	23	37	43
26	16	16	19	0	0	0	21	44	0	2	43	21	11	12	53	44
27	27	7	30	22	0	0	22	33	0	2	49	28	11	2	9	46
28	9	9	57	41	0	0	23	25	0	2	56	5	11	20	32	8
29	20	1	9	2	0	0	24	14	0	3	2	11	11	9	48	9
30	1	3	36	21	0	0	25	7	0	3	8	48	11	28	10	31
31	11	18	47	43	0	0	25	56	0	3	14	55	11	17	26	33
32	23	9	59	5	0	0	26	44	0	3	21	1	11	6	42	35
33	4	12	26	24	0	0	27	37	0	3	27	38	11	25	4	56
34	15	3	37	45	0	0	28	26	0	3	33	44	11	14	20	58

		Anomalix ☉ annuæ					Anomalix æqualis ♃					Latitudinis )				
		Do.	ḡ	/	//	Do.	ḡ	/	//	Do.	ḡ	/	//			
1		11	19	15	37	10	9	48	1	0	8	2	47			
2		11	8	31	14	8	19	36	3	0	16	5	34			
3		11	26	53	8	7	25	13	4	1	24	48	35			
4		11	16	8	45	6	5	1	5	2	2	51	21			
5		11	5	24	22	4	14	49	7	2	10	54	8			
6		11	23	46	17	3	20	26	8	3	19	37	9			
7		11	13	1	54	2	0	14	9	0	27	39	56			
8		11	2	17	31	0	10	2	11	1	5	42	43			
9		11	20	39	26	11	15	39	12	2	14	25	44			
10		11	9	55	3	9	25	27	13	5	22	28	31			
11		11	28	16	58	9	1	4	15	7	1	11	31			
12		11	17	32	34	7	10	52	16	7	9	14	18			
13		11	6	48	11	5	20	40	17	7	17	17	5			
14		11	25	10	6	4	26	17	19	8	26	0	6			
15		11	14	25	43	3	6	5	20	9	4	2	53			
16		11	3	41	20	1	15	53	21	9	12	5	40			
17		11	22	3	15	0	21	30	23	10	20	48	40			
18		11	11	18	52	11	1	18	24	10	28	51	27			
19		11	29	40	47	10	6	55	25	0	7	34	28			
20		11	18	56	23	8	16	43	27	0	15	37	15			
21		11	8	12	0	6	26	31	28	0	23	40	2			
22		11	26	33	55	6	2	8	29	2	2	23	3			
23		11	15	49	32	4	11	56	31	2	10	25	50			
24		11	5	5	9	2	21	44	32	2	18	28	36			
25		11	23	27	4	1	27	21	33	3	27	11	37			
26		11	12	42	41	0	7	9	34	4	5	14	24			
27		11	1	58	18	10	16	57	36	4	13	17	11			
28		11	20	20	12	9	22	34	37	5	22	0	12			
29		11	9	35	49	8	2	22	38	6	0	2	59			
30		11	27	57	44	7	7	59	40	7	8	45	59			
31		11	17	13	21	5	17	47	41	7	16	48	46			
32		11	6	28	58	3	27	35	42	7	24	51	33			
33		11	24	50	53	3	3	12	44	9	3	35	34			
34		11	14	6	30	1	13	0	45	9	1	38	31			

Reliquum antecedentis Can. ♀ & ♂

Anni	TEMPVS				Præcessionis æquinoctiorū				Anomaliz simplicis.				☉ æqualis simplicis			
	Dies	ho	/	//	Do.	ḡ	/	//	Do.	ḡ	/	//	Do.	ḡ	/	//
35	25	18	49	7	0	0	29	15	0	3	39	51	11	3	37	0
36	7	21	16	26	0	0	30	7	0	3	46	28	11	21	59	22
37	18	12	27	48	0	0	30	6	0	3	52	34	11	11	15	23
38	29	3	29	10	0	0	31	49	0	3	59	11	11	29	37	45
39	10	6	6	28	0	0	32	38	0	4	5	17	11	18	53	47
40	21	21	17	50	0	0	33	26	0	4	11	24	11	8	9	48
41	2	23	45	9	0	0	34	19	0	4	18	1	11	26	32	10
42	13	14	56	31	0	0	35	8	0	4	24	7	11	15	48	12
43	24	6	7	53	0	0	35	57	0	4	30	14	11	5	4	13
44	6	8	35	12	0	0	36	50	0	4	36	51	11	23	26	35
45	16	23	46	33	0	0	37	38	0	4	42	57	11	12	42	37
46	27	14	57	55	0	0	38	27	0	4	49	3	11	1	58	39
47	8	17	25	14	0	0	39	20	0	4	55	40	11	20	21	0
48	20	8	36	36	0	0	40	9	0	5	1	47	11	9	37	2
49	1	11	3	55	0	0	41	1	0	5	8	24	11	27	59	24
50	12	2	15	16	0	0	41	50	0	5	14	30	11	17	15	25
51	22	17	26	38	0	0	42	39	0	5	20	36	11	6	31	27
52	4	19	53	57	0	0	43	32	0	5	27	13	11	24	53	49
53	15	11	5	19	0	0	44	20	0	5	33	20	11	14	9	51
54	26	2	16	41	0	0	45	9	0	5	39	26	11	3	25	52
55	7	4	43	49	0	0	46	2	0	5	46	3	11	21	48	14
56	18	19	55	21	0	0	46	51	0	5	52	10	11	11	4	16
57	29	11	6	43	0	0	47	43	0	5	58	46	11	29	26	37
58	10	13	34	2	0	0	48	32	0	6	4	53	11	18	42	39
59	21	4	45	24	0	0	49	21	0	6	10	59	11	7	58	41
60	3	7	12	42	0	0	50	14	0	6	17	36	11	26	21	3
61	13	22	24	4	0	0	51	2	0	6	23	43	11	15	37	4
62	24	13	35	26	0	0	51	51	0	6	29	49	11	4	53	6
63	5	16	2	45	0	0	52	44	0	6	36	26	11	23	15	28
64	17	7	14	7	0	0	53	33	0	6	42	32	11	12	31	29
65	27	22	25	29	0	0	54	21	0	6	48	39	11	1	47	31
66	9	0	52	47	0	0	55	14	0	6	55	16	11	20	9	53
67	19	16	4	9	0	0	56	3	0	7	1	22	11	9	25	54
68	1	18	31	28	0	0	56	56	0	7	7	59	11	27	48	16

An- ni	Anomalix annux ☉				Anomalix æqualis ☽				Latitudinis ☽			
	Do.	g̃	/	//	Do.	g̃	/	//	Do.	g̃	/	//
35	11	3	22	7	11	22	48	46	9	19	40	8
36	11	21	44	2	10	28	25	48	10	28	23	9
37	11	10	59	38	9	8	13	49	11	6	25	56
38	11	29	21	33	8	13	50	51	0	15	8	56
39	11	18	37	10	6	23	38	52	0	23	11	43
40	11	7	52	47	5	3	26	53	1	11	14	30
41	11	26	14	42	4	9	3	54	2	9	57	31
42	11	15	30	19	2	18	51	56	2	18	0	18
43	11	4	45	56	0	28	39	57	2	26	3	5
44	11	23	7	51	0	4	16	58	4	4	46	5
45	11	12	23	27	10	14	5	0	4	12	48	52
46	11	1	39	4	9	19	42	1	5	21	31	53
47	11	20	0	59	7	29	30	2	5	29	34	40
48	11	9	16	36	6	9	18	4	6	7	37	27
49	11	27	38	31	5	14	55	5	7	16	20	28
50	11	16	54	8	3	24	43	6	7	24	23	15
51	11	6	9	45	2	4	31	8	8	2	26	1
52	11	24	31	40	1	10	8	9	9	11	9	2
53	11	13	47	16	11	19	56	10	9	19	11	49
54	11	3	2	53	9	29	44	12	9	27	14	36
55	11	21	24	48	9	5	21	13	11	5	57	37
56	11	10	40	25	7	15	9	14	11	14	0	24
57	11	29	2	20	6	20	46	16	0	22	43	24
58	11	18	17	57	5	0	34	17	1	0	46	11
59	11	7	33	34	3	10	22	18	1	8	48	58
60	11	25	55	29	2	15	59	20	2	17	31	59
61	11	15	11	5	0	25	47	21	2	25	34	46
62	11	4	26	42	11	5	35	22	3	3	37	33
63	11	22	48	37	10	11	12	24	4	12	20	34
64	11	12	4	14	8	21	0	25	4	20	23	20
65	11	1	19	51	7	0	48	26	4	28	26	7
66	11	19	41	46	6	6	25	28	6	7	9	8
67	11	8	57	23	4	16	13	29	6	15	11	55
68	11	27	19	18	3	21	50	30	7	23	54	56





Anni	Anomalix ⊙ annuæ				Anomalix æqualis ☽				Latitudinis ☽			
	Do.	ḡ	'	''	Do.	ḡ	'	''	Do.	ḡ	'	''
69	11	16	34	54	2	1	38	32	8	1	57	43
70	11	5	50	31	0	11	26	33	8	10	0	30
71	11	24	12	26	11	17	3	34	9	18	43	30
72	11	13	28	3	9	26	51	36	9	26	46	17
73	11	2	43	40	8	6	39	37	10	4	49	4
74	11	21	5	35	7	12	16	38	11	13	32	5
75	11	10	21	12	5	22	4	40	11	21	34	52
76	11	28	43	7	4	27	41	41	1	0	17	53
77	11	17	58	43	3	7	29	42	1	8	20	39
78	11	7	14	20	1	17	17	44	1	16	13	26
79	11	25	36	15	0	22	54	45	2	25	6	27
80	11	14	51	52	11	2	42	46	3	3	9	14
81	11	4	7	29	9	12	30	48	3	11	12	1
82	11	22	29	24	8	18	7	49	4	19	55	2
83	11	11	45	1	6	27	55	50	4	27	57	49
84	11	1	0	37	5	7	43	52	5	6	0	35
85	11	19	22	32	4	13	20	53	6	14	43	36
86	11	8	38	9	2	23	8	54	6	22	46	23
87	11	27	0	4	1	28	43	56	8	1	29	24
88	11	16	15	41	0	8	33	57	8	9	32	11
89	11	5	31	18	10	18	21	58	8	17	34	58
90	11	23	53	13	9	23	59	0	9	26	17	59
91	11	13	8	50	8	3	47	1	10	4	20	45
92	11	2	24	26	6	13	35	2	10	12	23	32
93	11	20	46	21	5	19	12	4	11	21	6	33
94	11	10	1	58	3	29	0	5	11	29	9	20
95	11	28	23	53	3	4	37	6	1	7	52	21
96	11	17	39	30	1	14	25	8	1	15	55	8
97	11	6	55	7	11	24	13	9	1	23	57	55
98	11	25	17	2	10	29	50	10	3	2	40	55
99	11	14	32	39	9	9	38	12	3	10	43	42
100	11	3	48	16	7	19	26	13	3	18	46	29



Menses.	Anomalix ☉ annuæ				Anomalix æqualis ☽				Latitudinis ☽			
	Do.	g̃	'	''	Do.	g̃	'	''	Do.	g̃	'	''
Januarius	0	29	6	18	0	25	49	0	1	0	40	14
Februarius	0	29	6	18	0	25	49	0	1	0	40	14
Martius	2	27	18	54	2	17	27	0	3	2	0	42
Aprilis	3	26	25	12	3	13	16	1	4	2	40	55
Maius	4	25	31	30	4	9	5	1	5	3	21	9
Iunius	5	24	37	48	5	4	54	1	6	4	1	23
Iulius	6	23	44	6	6	0	43	1	7	4	41	37
Augustus	7	22	50	24	6	26	32	1	8	5	21	51
September	8	21	56	42	7	22	21	1	9	6	2	5
October	9	21	3	0	8	18	10	1	10	6	42	19
Nouemb.	10	20	9	18	9	13	59	1	11	7	22	33
December	11	19	15	36	10	9	48	2	0	8	2	46

S E X T I L I S.

Januarius	0	29	6	18	0	25	49	0	1	0	40	14
Februarius	1	28	12	36	1	21	38	0	2	1	20	28
Martius	2	27	18	54	2	17	27	0	3	2	0	42
Aprilis	3	26	25	12	3	13	6	1	4	2	40	55
Maius	4	25	31	30	4	9	5	1	5	3	21	9
Iunius	5	24	37	48	5	4	54	1	6	4	1	23
Iulius	6	23	44	6	6	0	43	1	7	4	41	37
Augustus	7	22	50	24	6	26	32	1	8	5	21	51
September	8	21	56	42	7	22	21	1	9	6	2	5
October	9	21	3	0	8	18	10	1	10	6	42	19
November	10	20	9	18	9	13	59	1	11	7	22	33
December	11	19	15	36	10	9	48	2	0	8	2	46

CANONION REVOLV.

	TEMPVS				Præcessionis æquinoctiorū				Anomalix simplicis.				☉ æqualis simplicis			
	Dies	ho	l	ll	Do.	ḡ	l	ll	Do.	ḡ	l	ll	Do.	ḡ	l	ll
☉	14	18	22	2	0	0	0	2	0	0	0	15	0	14	33	10
	29	12	44	3	0	0	0	4	0	0	0	31	0	29	6	20
☉	44	7	6	5	0	0	0	6	0	0	0	46	1	13	39	30
	59	1	28	6	0	0	0	8	0	0	1	1	1	28	12	30
☉	73	19	50	8	0	0	0	10	0	0	1	16	2	12	45	50
	88	44	12	10	0	0	0	12	0	0	1	32	2	27	19	0
☉	103	8	34	11	0	0	0	14	0	0	1	47	3	11	52	10
	118	2	56	13	0	0	0	16	0	0	2	2	3	26	25	21
Ab hoc aufer					HIS OMNIBVS A D D E											

TIONVM seu conuerſionum

	Anomalix ☉ annuæ				Anomalix æqualis ☽				Latitudinis ☽			
	Do.	ḡ	l	ll	Do.	ḡ	l	ll	Do.	ḡ	l	ll
☉	0	14	33	9	6	12	54	30	6	15	20	7
	0	29	6	18	0	25	49	0	1	0	40	4
☉	1	13	39	27	7	8	43	30	7	16	0	21
	1	28	12	36	1	21	38	0	2	1	20	28
☉	2	12	45	45	8	4	32	30	8	16	40	35
	2	27	18	54	2	17	27	0	3	2	0	42
☉	3	11	52	3	9	0	21	30	9	17	20	49
	3	26	25	12	3	13	16	0	4	2	40	56
His omnibus					A D D E							

EXNON prior distantæ ueræ ♂ uel ♀  
 à media ☉ & ☽.

ANOMALIAE LVNARIÆ.

Add.    Sub.		1				2				3				HORA.
Gr.	Gr.	g	l			g	l			g	l			
0	360	0	26	33		0	53	6		1	19	40		
		0	3	26.33		c	7	26.34		0	9	26.34		
10	350	0	26	36		0	53	13		1	19	49		
		0	9	26.36		0	17	26.36		0	25	26.37		
20	340	0	26	45		0	53	30		1	20	14		
		0	14	26.45		0	28	26.44		c	13	26.46		
30	330	0	26	59		0	53	58		1	20	57		
		0	20	26.59		0	39	26.59		1	0	27. 1		
40	320	0	27	19		0	54	37		1	21	57		
		0	24	27.19		0	50	27.20		1	15	27.19		
50	310	0	27	43		0	55	27		1	23	12		
		0	30	27.44		1	0	27.45		1	30	27.45		
60	300	0	28	13		0	56	27		1	24	42		
		c	34	28.14		1	8	28.15		1	42	28.16		
70	290	0	28	47		0	57	35		1	26	25		
		0	39	28.48		1	18	28.50		1	55	28.51		
80	280	0	29	26		0	58	53		1	28	20		
		c	43	29.27		1	25	29.27		2	7	29.32		
90	270	0	30	9		1	0	18		1	30	27		
		0	44	30. 9		1	29	30. 9		2	16	30.15		
100	260	0	30	53		1	1	47		1	32	43		
		c	46	30.54		1	32	31.56		2	20	30.59		
110	250	0	31	39		1	3	19		1	35	3		
		0	46	31.40		1	31	31.44		2	17	31.43		
120	240	0	32	25		1	1	50		1	37	20		
		0	44	32.26		1	29	32.30		2	10	32.29		
130	230	0	33	9		1	6	19		1	39	30		
		0	39	33.10		1	19	33.11		1	58	33.14		
140	220	0	33	48		1	7	38		1	41	28		
		c	33	33.49		1	6	33.50		1	39	33.52		
150	210	0	34	21		1	8	44		2	43	7		
		0	26	34.22		0	50	34.23		1	15	34.25		
160	200	0	34	47		1	9	34		1	44	22		
		0	16	34.47		0	31	34.48		0	46	34.49		
170	190	0	35	3		1	10	5		1	45	8		
		0	4	35. 3		0	10	35. 3		0	15	35. 5		
180	180	0	35	7		1	10	14		1	45	23		
		0	35	7		1	10	14		1	45	23		

ADD. SVB.



A N C M A L I A E D.

Adj.	Sub.	7				8				9				RÆ	
Ma.	Gra.	g	l	l	l	g	l	l	l	g	l	l	l	l	
0	360	3	5	57		3	32	32		3	59	8			
			0	22	26.35		0	26	26.36		0	29	26.36		
10	350	3	6	19		3	32	58		3	59	37			
			1	3	26.39		1	12	26.39		1	22	26.40		
20	340	3	7	22		3	34	10		4	0	59			
			1	47	26.48		1	57	26.49		2	11	26.49		
30	330	3	9	3		3	36	7		4	3	10			
			2	20	27.4		2	40	27.3		3	1	27.4		
40	320	3	11	23		3	38	47		4	6	11			
			2	57	27.24		3	21	27.24		2	19	27.26		
50	310	3	14	20		3	42	8		4	10	0			
			3	32	27.48		4	3	27.52		4	33	27.51		
60	390	3	17	52		3	46	11		4	14	33			
			3	4	28.19		4	41	28.22		5	16	28.24		
70	290	3	21	56		3	50	52		4	19	49			
			4	33	28.56		5	14	28.57		5	55	28.59		
80	280	3	26	29		3	56	6		4	25	44			
			4	59	29.37		5	42	29.38		6	26	29.38		
90	270	3	31	28		4	1	48		4	32	10			
			5	15	30.20		5	49	30.22		6	45	30.21		
100	260	3	36	43		4	7	47		4	38	55			
			5	24	31.4		6	10	31.8		6	56	31.8		
110	250	3	42	7		4	13	57		4	45	51			
			5	21	31.50		6	7	31.54		6	53	31.55		
120	240	3	47	28		4	20	4		4	52	44			
			5	3	32.36		5	47	32.40		6	30	32.38		
130	230	3	52	31		4	25	51		4	59	14			
			4	35	33.20		5	12	33.23		5	49	33.21		
140	220	3	57	6		4	31	3		5	5	3			
			3	48	33.57		4	21	34.0		4	51	34.2		
150	210	4	0	54		4	35	24		5	9	54			
			2	49	34.30		3	13	34.30		3	35	34.33		
160	200	4	3	43		4	38	37		5	13	29			
			1	44	24.54		1	56	34.52		2	10	34.54		
170	190	4	5	27		4	40	33		5	15	39			
			0	33	35.6		0	38	35.6		0	43	35.8		
180	180	4	6	0	35.11		4	41	11	35.11		5	16	22	35.12
Ad.	Sub.														





A  
N  
O  
M  
A  
L  
I  
Æ  
D.

Add	Sub.	13				14				15				RÆ
Gra.	Gra.	g	l	l	l	g	l	l	l	g	l	l	l	l
0	360	5	45	39		6	12	20		6	39	1		
		0	44	26.41		0	47	26.41		0	51	26.44		
10	350	5	46	23		6	13	7		6	39	52		
		2	0	26.44		2	10	26.45		2	19	26.47		
20	340	5	48	23		6	15	17		6	42	12		
		3	10	26.54		3	25	26.55		3	41	26.58		
30	330	5	51	33		6	18	42		6	45	52		
		4	25	27.9		4	44	27.10		5	5	27.15		
40	320	5	55	58		6	23	26		6	50	57		
		5	35	27.28		6	3	27.21		6	27	27.37		
50	310	6	1	33		6	29	29		6	57	24		
		6	41	27.56		7	14	27.55		7	47	28.7		
60	300	6	8	14		6	36	43		7	5	13		
		7	42	28.29		8	19	28.30		8	56	28.34		
70	290	6	15	56		6	45	2		7	14	7		
		8	35	29.6		9	5	29.5		9	56	29.6		
80	280	6	24	31		6	54	17		7	24	3		
		9	20	29.46		10	3	29.45		10	48	29.48		
90	270	6	33	51		7	4	20		7	34	51		
		9	51	30.29		10	36	30.31		11	23	30.33		
100	260	6	43	42		7	14	56		7	46	14		
		10	0	31.14		10	48	31.18		11	34	31.19		
110	250	6	53	42		7	25	44		7	57	48		
		9	52	32.2		10	39	32.4		11	25	32.6		
120	240	7	3	35		7	36	23		8	9	13		
		9	21	32.48		10	3	32.50		10	46	32.51		
130	230	7	12	56		7	46	26		8	19	59		
		8	22	33.30		8	58	33.32		9	35	33.34		
140	220	7	21	18		7	55	24		8	29	34		
		6	55	34.6		7	26	34.9		7	59	34.11		
150	210	7	28	13		8	2	51		8	37	33		
		5	4	34.3 <sup>R</sup>		5	17	34.41		5	52	34.43		
160	200	7	33	17		8	8	20		8	43	25		
		3	2	35.3		3	15	35.5		3	29	35.5		
170	190	7	36	19		8	11	35		8	46	54		
		1	2	35.16		1	5	35.19		1	11	35.21		
180	180	7	37	21	35.20	8	12	40	35.23	8	48	5	35.25	
Ad.	Sub.													



Reliquum post Can. distantia ♂ uel ♂ ueræ 95  
 à media ☉ & ☽.

Sub. || Add. || HO= 4 || 5 || 6 RÆ.

Gra.	Gra.	ḡ	/	//	/	//	ḡ	/	//	/	//	ḡ	/	//	/	//
0	360	1 46	14				2 12	48				2 39	22			
		0 3	26.34				0 3	26.34				0 4				
5	355	1 46	17				2 13	51				2 39	26			
		0 8	26.34				0 10	26.35				0 12				
10	350	1 46	25				2 13	1				2 39	38			
		0 18	26.36				0 17	26.37				0 20				
15	345	1 46	38				2 13	18				2 39	58			
		0 13	26.40				0 23	26.40				0 28				
20	340	1 46	56				2 13	41				2 40	26			
		0 24	26.45				0 30	26.45				0 35				
25	335	1 47	20				2 14	11				2 41	1			
		0 29	26.51				0 36	26.50				0 43				
30	330	1 47	49				2 14	47				2 41	44			
		0 14	26.58				0 42	26.57				0 51				
35	325	1 48	23				2 15	29				2 42	35			

150	210	2 17	12				2 51	27				3 25	41			
		1 0	34.15				1 14	34.14				1 29				
155	205	2 18	12				2 52	41				3 27	10			
		0 49	34.29				1 2	34.29				1 16				
160	200	2 19	1				2 53	43				3 28	26			
		0 38	34.42				0 49	34.43				1 0				
165	195	2 19	39				2 54	32				3 29	26			
		0 28	34.53				0 36	34.54				0 43				
170	190	2 20	7				2 55	8				3 30	9			
		0 17	35. 1				0 23	35. 1				0 27				
175	185	2 20	24				2 55	31				3 30	36			
		0 7	35. 7				0 9	35. 5				0 9				
180	180	2 20	31				2 55	40				3 30	47			
S V B.	ADD.															

A  
N  
O  
M  
A  
L  
I  
A  
E  
D.

CANON motus ☉ horarij perpetuus

MOTVS DIVRNVS ☉  
in Eccentrotete

CANON uicesimæ  
quartæ

Gradus Anomæ	Mini.		Medi.		Maxi.									
	liæ ☉	scr 2 <sup>a</sup>	scr 2 <sup>a</sup>	scr 2 <sup>a</sup>	scr 2 <sup>a</sup>	scr 2 <sup>a</sup>	scr 2 <sup>a</sup>	scr 2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	scr 2 <sup>a</sup>	scr 2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>
0	360	57 18	57 2	56 46	1 0	2 30	31	1 17	30					
10	350	57 19	57 4	56 48	2 0	5 C	32	1 20	0					
20	340	57 24	57 9	56 54	3 0	7 30	33	1 22	30					
30	330	57 31	57 17	57 3	4 0	10 0	34	1 25	0					
40	320	57 41	57 29	57 16	5 0	12 30	35	1 27	30					
50	310	57 54	57 43	57 32	6 0	15 0	36	1 30	0					
60	300	58 9	58 0	57 51	7 0	17 30	37	1 32	30					
70	290	58 26	58 20	58 13	8 C	20 C	38	1 35	C					
80	280	58 45	58 41	58 37	9 0	22 30	39	1 37	30					
90	270	59 4	59 3	59 2	10 0	25 0	40	1 40	0					
100	260	59 25	59 16	59 28	11 0	27 30	41	1 42	30					
110	250	59 44	59 49	59 54	12 0	30 0	42	1 45	0					
120	240	60 3	60 11	60 19	13 0	32 30	43	1 47	30					
130	230	60 21	60 31	60 42	14 0	35 0	44	1 50	0					
140	220	60 37	60 50	61 2	15 0	37 30	45	1 52	30					
150	210	60 49	61 4	61 20	16 C	40 0	46	1 55	C					
160	200	60 58	61 15	61 32	17 0	42 30	47	1 57	30					
170	190	61 4	61 22	61 40	18 0	45 0	48	2 0	0					
180	180	61 6	61 24	61 43	19 0	47 30	49	2 2	30					
					20 C	50 0	50	2 5	0					
					21 0	52 30	51	2 7	30					
					2 0	55 C	52	2 10	0					
					23 0	57 30	53	2 12	30					
					24 1	0 0	54	2 15	0					
					25 1	2 30	55	2 17	30					
					26 1	1 0	56	2 20	0					
					27 1	7 30	57	2 22	30					
					28 1	10 0	58	2 25	0					
					29 1	12 30	59	2 27	0					
					30 1	15 0	60	2 30	0					
							61	2 32	30					

	GR 0			A 10			D 20			VS 30			AN 40			OMA 50		
	360			350			340			330			320			310		
	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
1	0	26	33	0	26	36	0	26	45	0	26	59	0	27	19	0	27	43
2	0	53	6	0	53	12	0	53	30	0	53	58	0	54	38	0	55	26
3	1	19	39	1	19	48	1	20	15	1	20	57	1	21	57	1	23	9
4	1	46	12	1	46	24	1	47	0	1	47	56	1	49	16	1	50	52
5	2	12	45	2	13	0	2	13	45	2	14	55	2	16	35	2	18	35
6	2	39	18	2	39	36	2	40	30	2	41	54	2	43	54	2	46	18
7	3	5	51	3	6	12	3	7	35	3	8	53	3	11	13	3	14	1
8	3	32	24	3	32	48	3	34	0	3	35	52	3	38	32	3	41	44
9	3	58	57	3	59	24	4	0	45	4	2	51	4	5	51	4	9	27
10	4	25	30	4	26	0	4	27	30	4	29	50	4	33	10	4	37	10
11	4	52	3	4	52	36	4	54	15	4	56	49	5	0	29	5	4	53
12	5	18	36	5	19	12	5	21	0	5	23	48	5	27	48	5	32	36
13	5	45	9	5	45	48	5	47	45	5	50	47	5	55	7	6	0	19
14	6	11	42	6	12	24	6	14	30	6	17	46	6	22	26	6	28	2
15	6	38	15	6	39	0	6	41	15	6	44	45	6	49	45	6	55	45
16	7	4	48	7	5	36	7	8	0	7	11	44	7	17	4	7	23	28
17	7	31	21	7	32	12	7	34	45	7	38	43	7	44	23	7	51	11
18	7	57	54	7	58	48	8	1	30	8	5	42	8	11	42	8	18	54
19	8	24	27	8	25	24	8	28	15	8	32	41	8	39	1	8	46	37
20	8	51	0	8	52	0	8	55	0	8	59	40	9	6	20	9	14	20
21	9	17	33	9	18	36	9	21	45	9	26	39	9	33	39	9	42	3
22	9	44	6	9	45	12	9	48	30	9	53	38	10	0	58	10	9	46
23	10	10	39	10	11	48	10	15	15	10	20	37	10	28	17	10	37	29
24	10	37	12	10	38	24	10	42	0	10	47	36	10	55	36	11	5	12
25	11	3	45	11	5	0	11	8	45	11	14	35	11	22	55	11	32	55
26	11	30	18	12	31	36	11	35	30	11	41	34	11	50	14	12	0	38
27	11	56	51	11	58	12	12	2	15	12	8	33	12	17	33	12	28	21
28	12	23	24	12	24	48	12	29	0	12	35	32	12	44	52	12	56	4
29	12	49	57	12	51	24	12	55	45	13	2	31	13	12	11	12	23	47
30	13	16	30	13	18	0	13	22	30	13	5	30	13	39	30	13	51	30
40	17	42	0	17	44	0	17	50	0	17	59	20	18	12	40	18	8	40
50	22	7	30	22	10	0	22	17	30	22	29	10	22	45	50	23	5	50
60	26	33	0	26	36	0	26	45	0	26	55	0	27	19	0	27	1	0

## HORARIJ.

### Pienilunijs.

Hora.	LI 60			AE 70			LV 80			N 90			AE 100			110		
	300			290			280			270			260			250		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
1	0	28	13	0	28	47	0	29	26	0	30	9	0	30	53	0	31	39
2	0	56	26	0	57	34	0	58	52	1	0	18	1	1	46	1	3	18
3	1	24	39	1	26	31	1	28	18	1	30	27	1	32	39	1	34	57
4	1	52	52	1	55	8	1	57	44	2	0	36	2	3	32	2	6	36
5	2	21	5	2	23	55	2	27	10	2	30	45	2	34	25	2	38	15
6	2	49	18	2	52	42	2	56	36	3	0	54	3	5	18	3	9	54
7	3	17	31	3	21	29	3	26	2	3	31	3	3	36	11	3	41	33
8	3	45	44	3	50	16	3	55	28	4	1	12	4	7	4	4	13	12
9	4	13	57	4	19	3	4	24	54	4	31	21	4	37	57	4	44	51
10	4	42	10	4	47	50	4	54	20	5	1	30	5	8	50	5	16	30
11	5	10	23	5	16	37	5	23	46	5	31	39	5	39	43	5	48	9
12	5	38	36	5	45	24	5	53	12	6	1	48	6	10	36	6	19	48
13	6	6	49	6	14	11	6	22	38	6	31	57	6	41	29	6	51	27
14	6	35	2	6	42	58	6	52	4	7	2	6	7	12	22	7	23	6
15	7	3	15	7	11	45	7	21	30	7	31	15	7	43	15	7	34	45
16	7	31	28	7	40	32	7	50	56	8	2	24	8	14	8	8	26	24
17	7	59	41	8	9	19	8	20	22	8	32	33	8	45	1	8	58	3
18	8	27	54	8	38	6	8	49	48	9	2	42	9	15	54	9	29	42
19	8	56	7	9	6	53	9	19	14	9	32	51	9	46	47	10	1	21
20	9	24	20	9	35	40	9	48	40	10	3	0	10	17	40	10	33	0
21	9	52	33	10	4	27	10	18	6	10	33	9	10	48	33	11	4	39
22	10	20	46	10	33	14	10	47	32	11	3	18	11	19	26	11	36	18
23	10	48	0	11	2	1	11	16	58	11	33	27	11	50	19	12	7	57
24	11	17	12	11	30	48	11	46	24	12	3	36	12	21	12	12	39	36
25	11	45	25	11	59	35	12	15	50	22	33	45	12	52	5	13	11	15
26	12	13	38	12	28	22	12	45	16	13	3	54	13	22	58	13	42	54
27	12	41	51	12	57	9	13	14	42	13	34	3	13	53	51	14	14	33
28	13	10	4	13	25	56	13	44	8	14	4	12	14	24	44	14	46	12
29	13	38	17	13	54	43	14	13	34	14	34	21	14	55	37	15	17	51
30	14	6	30	14	23	30	14	43	0	15	4	30	15	26	30	15	49	10
40	18	48	30	19	11	20	19	37	10	20	6	0	20	35	30	17	6	0
50	23	30	50	23	59	10	24	31	40	25	7	30	25	44	10	26	22	30
60	28	13	0	28	47	0	29	26	0	30	9	0	30	53	0	31	39	0

	GRA 120			DVS 130			ANO 140			MA 150			LI 160			AE 170			D 180		
	240			230			220			210			200			190			180		
	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
1	0	32	25	0	33	9	0	33	48	0	34	21	0	34	47	0	35	3	0	35	7
2	1	4	50	1	6	18	1	7	36	1	8	42	1	9	34	1	10	6	1	10	14
3	1	37	15	1	39	27	1	41	24	1	43	3	1	44	21	1	45	9	1	45	21
4	2	9	40	2	12	36	2	15	12	2	17	24	2	19	8	2	20	12	2	20	28
5	2	12	5	2	45	45	2	49	0	2	51	45	2	53	55	2	55	15	2	55	35
6	3	14	30	3	18	54	3	22	48	3	26	6	3	28	42	3	30	18	3	30	42
7	3	46	55	3	52	3	3	56	36	4	0	27	4	3	29	4	5	21	4	5	49
8	4	19	20	4	25	12	4	30	24	4	34	48	4	38	16	4	40	24	4	40	56
9	4	51	45	4	58	21	5	4	12	5	9	9	5	13	3	5	15	27	5	16	3
10	5	24	10	5	31	30	5	38	0	5	43	30	5	47	50	5	50	30	5	51	10
11	5	56	35	6	4	39	6	11	48	6	17	51	6	22	37	6	25	33	6	26	17
12	6	29	0	6	37	48	6	45	36	6	52	12	6	57	24	7	0	36	7	1	24
13	7	1	25	7	10	57	7	19	24	7	26	33	7	32	11	7	35	9	7	36	31
14	7	33	50	7	44	6	7	53	12	8	0	54	8	6	58	8	10	42	8	11	38
15	8	6	15	8	17	15	8	27	0	8	35	15	8	41	45	8	45	45	8	46	45
16	8	38	40	8	50	24	9	0	48	9	9	36	9	16	32	9	20	48	9	21	52
17	9	11	5	9	23	33	9	34	36	9	43	57	9	51	19	9	55	51	9	56	59
18	9	43	30	9	56	42	10	8	24	10	18	18	10	26	6	10	30	54	10	32	6
19	10	15	55	10	29	51	10	42	17	10	52	39	11	0	53	11	5	57	11	7	13
20	10	48	20	11	3	0	11	16	0	11	27	0	11	35	40	11	41	0	11	42	20
21	11	20	45	11	36	9	11	49	48	12	1	21	12	10	27	12	16	3	12	17	27
22	11	53	10	12	9	18	12	23	36	12	35	42	12	45	14	12	51	6	12	52	34
23	12	25	35	12	42	27	12	57	24	13	10	3	13	20	1	13	26	9	13	27	41
24	12	58	0	13	15	36	13	31	12	13	44	24	13	54	48	14	1	12	14	2	48
25	13	30	25	13	48	45	14	5	0	14	18	45	14	29	35	14	36	15	14	37	55
26	14	2	50	14	21	54	14	38	48	14	53	6	15	4	22	14	11	18	15	13	2
27	14	35	15	14	55	3	15	12	36	15	27	27	15	39	9	15	46	21	15	48	9
28	15	7	40	15	28	12	15	46	24	16	1	48	16	13	56	16	21	24	16	23	16
29	15	40	5	16	1	21	16	20	12	16	36	9	16	48	43	16	56	27	16	8	23
30	16	12	30	16	34	30	16	54	0	17	10	30	17	23	30	17	31	30	17	33	30
40	21	36	40	22	6	0	22	32	0	22	54	0	23	11	20	23	22	0	23	24	40
50	27	0	50	27	37	30	28	10	0	28	37	30	28	59	10	29	12	30	29	15	50
60	32	25	0	33	9	0	33	48	0	34	21	0	34	47	0	35	3	0	35	7	0

b

**CANON ECCENTROTETIS**  
Semidiameter Eccentrici.

Gra- dus.	Eccen- trotes.	Gra- dus.	Gra- dus.	Eccen- trotes.	Gra- dus.	Gra- dus.	Eccen- trotes.	Gra- dus.
0	41700	360						
1	41699	359	31	41091	329	61	39470	299
2	41697	358	32	41054	328	62	39402	298
3	41694	357	33	41015	327	63	39333	297
4	41689	356	34	40974	326	64	39263	296
5	41683	355	35	40931	325	65	39192	295
6	41676	354	36	40888	324	66	39121	294
7	41668	353	37	40843	323	67	39049	293
8	41658	352	38	40797	322	68	38977	292
9	41647	351	39	40750	321	69	38903	291
10	41635	350	40	40702	320	70	38830	290
11	41622	349	41	40654	319	71	38755	289
12	41608	348	42	40604	318	72	38680	288
13	41592	347	43	40552	317	73	38604	287
14	41575	346	44	40500	316	74	38528	286
15	41556	345	45	40447	315	75	38451	285
16	41536	344	46	40393	314	76	38374	284
17	41515	343	47	40338	313	77	38296	283
18	41493	342	48	40282	312	78	38218	282
19	41470	341	49	40225	311	79	38139	281
20	41445	340	50	40174	310	80	38060	280
21	41419	339	51	40108	309	81	37981	279
22	41392	338	52	40048	308	82	37901	278
23	41363	337	53	39987	307	83	37821	277
24	41334	336	54	39926	306	84	37740	276
25	41303	335	55	39863	305	85	37659	275
26	41271	334	56	39800	304	86	37578	274
27	41238	333	57	39736	303	87	37496	273
28	41204	332	58	39670	302	88	37414	272
29	41168	331	59	39604	301	89	37332	271
30	41132	330	60	39538	300	90	37250	270



Gras- dus.	Eccen- trotes.	Gras- dus.	Gras- dus.	Eccen- trotes.	Gras- dus.	Gras- dus.	Eccen- trotes.	Gras- dus.
91	37168	269	121	34737	239	151	32868	209
92	37085	268	122	34662	238	152	32824	208
93	37003	267	123	34587	237	153	32781	207
94	36920	266	124	34513	236	154	32739	206
95	36837	265	125	34440	235	155	32698	205
96	36754	264	126	34367	234	156	32660	204
97	36671	263	127	34295	233	157	32622	203
98	36588	262	128	34224	232	158	32586	202
99	36505	261	129	34154	231	159	32552	201
100	36422	260	130	34084	230	160	32519	200
101	36340	259	131	34016	229	161	32487	199
102	36257	258	132	33944	228	162	32457	198
103	36174	257	133	33882	227	163	32429	197
104	36091	256	134	33816	226	164	32402	196
105	36009	255	135	33752	225	165	32377	195
106	35927	254	136	33688	224	166	32353	194
107	35845	253	137	33625	223	167	32331	193
108	35763	252	138	33564	222	168	32310	192
109	35682	251	139	33503	221	169	32291	191
110	35601	250	140	33443	220	170	32274	190
111	35520	249	141	33385	219	171	32258	189
112	35440	248	142	33328	218	172	32244	188
113	35360	247	143	33272	217	173	32232	187
114	35280	246	144	33217	216	174	32221	186
115	35201	245	145	33163	215	175	32212	185
116	35122	244	146	33111	214	176	32205	184
117	35044	243	147	33060	213	177	32199	183
118	34966	242	148	33010	212	178	32195	182
119	34889	241	149	32961	211	179	32192	181
120	34813	240	150	32914	210	180	32190	180

**CANONES TRI-**  
**ANGVLI ORTHOGONII PARAL-**  
**LAXEON ☉ ET ☽, IN QVO LATVS**  
**parallaxeos in circulo altitudinis adsumitur**  
**partium 60, ut subtendens res-**  
**cum angulum.**

**AD LATITVDINES REGIONVM.**

- Gr.
- 16
- 24
- 31
- 36
- 41
- 45
- 49
- 52
- 54
- 57
- 60
- 63
- 66
- 70

♄						♅											
	Horæ		Distātia aue		Latus longi.		Latus latitu.			Horæ		Distātia aue		Latus longi.		Latus latitu.	
	ho	scr	gr. scr.	par. fc.	pa. scr.					ho	scr	gr. scr.	par. fc.	par. fc.			
	ort9	6 29	90 0	57 13	18 4	A			ort9	6 24	90. 0	59. 48	4. 57	A			
		6	83 39	58 2	15 14	A				6	84. 30	59. 56	2. 48	A			
Ante	SVB	5	70 13	59 12	9 44	A			SVB	5	70. 47	59. 58	1. 57	B			
		4	56 35	59 51	4 18	A				4	56. 53	59. 37	6. 21	B			
Ante	TRA.	3	42 51	59 58	1 55	B			TRA.	3	42. 51	59. 11	10. 51	B			
		2	29 11	59 9	10 5	B				2	28. 48	53. 39	16. 37	B			
NO	Mer.	1	15 48	54 50	24 21	B			NO	1	14. 54	53. 29	27. 12	B			
		0	7 40	0 0	60 0	B					0	4. 27	0. 0	60. 0	B		
Post	AD	1	15 48	54 50	24 21	B			AD	Mer.	4. 21	12. 51	58. 37	B			
		2	29 11	59 9	10 5	B					1	14. 54	59. 57	2. 21	B		
Post	DE.	3	42 51	59 58	1 55	B			DE.	2	28. 48	59. 19	9. 0	A			
		4	56 35	59 51	4 18	A					3	42. 51	58. 8	14. 49	A		
Occa	6 29	90 0	57 13	18 4	A			Occa	6 24	90. 0	52. 15	29. 30	A				

♄						♅											
	Horæ		Distātia aue		Latus longi.		Latus latitu.			Horæ		Distātia aue		Latus longi.		Latus latitu.	
	ho	scr	gr. scr.	par. fc.	pa. scr.					ho	scr	gr. scr.	par. fc.	par. fc.			
	ort9	5 31	90 0	57 13	18 4	A			ort9	5 36	90 0	52 15	29 30	A			
		5	83 20	56 5	21 18	A				5	82 7	50 28	32 27	A			
Ante	SVB	4	70 46	52 54	28 19	A			SVB	4	69 3	46 26	38 0	A			
		3	59 13	47 28	36 42	A				3	57 13	39 50	44 52	A			
Ante	TRA	2	49 19	38 2	46 24	A			TRA	2	46 47	29 0	52 31	A			
		1	42 18	22 11	55 45	A				1	39 13	11 15	58 56	A			
NO	Mer.	39 40	0 0	60 0	A			NO	0 31	37 8	0 0	60 0	A				
		1	42 18	22 11	55 45	A					Mer. cr.	36 21	12 51	58 37	A		
Post	AD	2	49 19	38 2	46 24	A			AD	1	39 13	34 52	48 50	A			
		3	9 13	47 28	36 42	A					2	46 47	48 18	35 35	A		
Post	DE.	4	70 46	52 54	28 19	A			DE.	3	57 13	54 57	24 6	A			
		5	83 20	56 5	21 18	A					4	69 3	58 4	15 6	A		
Occa	5 31	90 0	57 13	18 4	A			Occa	5 36	90 0	59 48	4 57	A				

CLIMATIS PARALLAXES

np					Ω					
	Horæ	Distan- tia uert.	Latus longit.	Latus latitu.			Horæ	Distan- tia a	Latus lōgitu.	Latus latitu.
	ho. scr.	Gr. scr.	par. scr.	par. scr.			ho. scr.	gr. scr.	par. sc.	par. sc.
ort9	6 14	90. 0	59. 49	4. 38	B	ort9	6 0	90 0	59 28	8 0
	6	86. 50	59. 46	5. 19	B		5	75 36	59 31	7 35
Ante	5	72. 36	59. 30	7. 46	B	SVB TRA	4	61. 16	59 44	5 38
	4	58. 15	59. 16	9. 22	B		3	47 11	59 59	1 41
SVB TRA	3	43. 51	59. 9	10. 3	B	TRA	2	33 39	59 42	5 57
	2	29. 27	59. 19	9. 2	B		1	21 48	54 43	24 38
M eri	1	15. 13	59. 57	2. 15	B	No.	0 29	16 0	24 5	54 57
	0	4. 25	21. 17	56. 6	A			17 31	0 0	60 0
no	0 7	4. 47	0. 0	60. 0	A	ADDE.	1	21 48	18 58	56 55
	1	15. 13	46. 22	38. 5	A		2	33 39	36 6	47 56
Post	AD	29. 27	50. 23	32. 35	A	ADDE.	3	47 11	41 54	42 58
	3	43. 51	50. 55	31. 44	A		4	61 16	44 37	40 7
D E.	4	58. 15	50. 34	32. 18	A	Occ.	5	75 36	45 55	38 38
	5	72. 36	49. 41	33. 40	A		6 0	90 0	46 11	38 18
Occ.	6	86. 50	48. 15	35. 40	A					
	6 14	90. 0	47. 50	36. 13	A					

K

V

ort9	5 46	90 0	47 50	36 13	A	ort9	6 0	90 0	46 11	38 18
	5	79 9	46 6	38 24	A		5	75 36	45 5	38 38
SVB TRA	4	65 27	42 46	42 46	A	SVE TRA	4	61 16	44 37	40 7
	3	52 22	37 15	42 25	A		3	47 11	41 54	42 58
Ante	TRA	40 31	27 12	53 29	A	TRA	2	33 39	36 6	47 56
	1	31 21	8 9	49 27	A		1	21 48	18 58	56 55
no	0 42	27 35	0 0	60 0	A	No.	0 29	16 0	0 0	60 0
	M eri	29 29	21 17	56 6	A			M eri	17 31	24 5
AD	1	31 21	45 31	39 5	A	AD	1	21 48	54 43	24 38
	2	40 31	55 50	21 59	A		2	33 29	59 42	5 57
D E.	3	52 22	59 4	10 30	A	D E.	3	47 11	59 59	1 41
	4	65 27	59 55	3 6	A		4	61 16	59 44	5 38
Post	5	79 9	59 58	1 51	B	Occ.	5	75 36	59 31	7 35
	5 46	90 0	59 49	4 38	B		6	90 0	59 28	8 0

♁								♂							
Horæ		Distan- tia à ue.	Latus longit.	Latus latitud.				Horæ	Distan- tia à ue.	Latus longit.	Latus latitud.				
ho.	scr.	gr. scr.	par. sc.	par. scr.				ho. scr.	gr. scr.	par. scr.	par. scr.				
or	5 46	90. 0	59. 49	4. 38	B			ort9	5 36	90. 0	59. 48	4. 57	A		
	5	79. 9	59. 58	1. 51	B				5	82. 7	59. 25	8. 22	A		
	SVB	4	65. 27	59. 55	3. 6	A		SVB	4	69. 3	58. 4	15. 6	A		
	TRA.	3	52. 21	59. 4	10 30	A		TRA.	3	57. 13	54. 57	24. 6	A		
Ante		2	40. 31	55. 50	21. 59	A			2	46. 47	48. 18	35. 35	A		
		1	31. 21	45. 31	39. 5	A			1	39. 13	34. 52	48. 50	A		
	Mer.	27. 35	21. 17	56. 6	A			Mer.	36. 21	12. 51	58. 37	A			
	no	0 42	29. 29	0. 0	60. 0	A		No.	0 31	37. 8	0. 0	60. 0	A		
	AD	1	31. 21	8. 9	59. 27	A		AD	1	39. 13	11. 15	58. 56	A		
	DE.	2	40. 31	27. 12	53. 29	A		DE.	2	46. 47	29. 0	52. 31	A		
Post		3	52. 22	37. 15	47. 2	A			3	57. 13	39. 50	44. 52	A		
		4	65. 27	42. 46	42. 4	A			4	69. 3	46. 26	38. 0	A		
	oc	5 46	79. 9	46. 6	38. 24	A		Occ.	5	82. 7	50. 28	31. 27	A		
		5	90. 0	47. 50	36. 13	A			5 36	90. 0	52. 15	29. 30	A		

♁								♂							
Horæ		Distan- tia à ue.	Latus longit.	Latus latitud.				Horæ	Distan- tia à ue.	Latus longit.	Latus latitud.				
ho.	scr.	gr. scr.	par. sc.	par. scr.				ho. scr.	gr. scr.	par. scr.	par. scr.				
or	6 14	90 0	47 50	36 13	A			ort9	6 24	90 0	52 15	29 30	A		
	6	86 50	48 15	35 40	A				6	84 30	53 16	27 36	A		
	SVB	5	72 36	49 41	33 40	A		SVB	5	70 47	55 17	23 18	A		
	TRA.	4	58 15	50 34	32 18	A		TRA.	4	56 53	56 51	19 11	A		
Ante		3	43 51	50 55	31 44	A			3	42 51	58 8	14 49	A		
		2	29 27	50 23	12 35	A			2	28 48	59 19	9 0	A		
	Meri	15 13	46 22	38 5	A			Meri	14 54	59 57	2 21	B			
	no	0 7	4 47	0 0	60 c	A		No.	0 4	4 21	12 51	58 37	B		
	Meri	4 25	21 17	56 6	A			Meri	0 4	4 27	0 0	60 0	B		
		15 13	59 57	2 15	B				1	14 54	53 29	27 12	B		
	AD	2	29 27	59 19	9 2	B		AD	2	28 48	57 39	16 37	B		
	DE.	3	43 51	59 9	10 3	B		DE.	3	42 51	59 39	0 51	B		
Post		4	58 15	59 16	9 22	B			4	56 53	59 37	6 21	B		
		5	72 36	59 30	7 46	B			5	70 47	59 58	1 57	B		
	oc	6 14	86 50	59 46	5 19	B		Occa	6	84 30	59 56	2 48	A		
		6	90 0	59 49	4 38	B			6 24	90 0	59 48	4 57	A		

¶ 24 ḡ latitudinis, uel secundi Climatis

		♄.								♃.									
		Horæ		Distan. auert.		Latus longit.		Latus latitud.				Horæ		Distan. auert.		Latus longit.		Latus latitud.	
		Ho. sc.	Gra. sc.	Par. sc.	Par. sc.	Par. sc.	Par. sc.	Par. sc.	Par. sc.	Hor. sc.	Gra. sc.	Par. sc.	Par. sc.	Par. sc.	Par. sc.	Par. sc.	Par. sc.	Par. sc.	Par. sc.
Ortus	6	45	90	0	53	45	26	39		Or.	6	38	90	0	58	23	13	51	
	6		80	36	55	34	22	38			6		81	52	59	2	10	43	
Ante	SVBTR.	5		67	41	57	14	18	0	SVBTR.	5		68	43	59	38	6	39	
		4		54	26	58	21	13	57		4		55	17	59	54	3	33	
	no	3		40	59	59	6	10	23	no	3		41	40	59	56	1	20	
		2		27	24	59	33	6	16		2		27	58	60	0	0	49	
Post	ADD E	1		13	43	59	48	4	54	ADD E	1		14	22	59	45	5	33	
		2		27	24	59	33	6	16		2		3	39	12	51	58	37	
Ortus	no Meri.	1		13	43	59	48	4	54	no Meri.	0	4	3	46	0	0	60	0	
		2		27	24	59	33	6	16		1		14	22	51	57	30	1	
Ante	SVBTR.	3		40	59	59	6	10	23	SVBTR.	2		27	58	54	10	25	49	
		4		54	26	58	21	12	57		3		41	40	53	56	26	18	
Post	ADD E	5		67	41	57	14	18	0	ADD E	4		55	17	52	55	28	16	
		6		80	36	55	34	22	38		5		68	43	51	23	30	58	
Ortus	no Meri.	6	45	90	0	53	45	26	39	no Meri.	6	38	90	0	47	14	37	0	
		6		81	52	49	9	34	25		6		80	0	47	14	37	0	

♄.

♃.

		♄.								♃.									
		Horæ		Distan. auert.		Latus longit.		Latus latitud.				Horæ		Distan. auert.		Latus longit.		Latus latitud.	
		Ho. sc.	Gra. sc.	Par. sc.	Par. sc.	Par. sc.	Par. sc.	Par. sc.	Par. sc.	Hor. sc.	Gra. sc.	Par. sc.	Par. sc.	Par. sc.	Par. sc.	Par. sc.	Par. sc.	Par. sc.	Par. sc.
Ortus	5	15	90	0	53	45	26	39		Or.	5	22	90	0	47	14	37	0	
	5		86	57	53	1	28	5			5		85	24	45	55	38	37	
Ante	SVBT	4		75	14	49	6	34	30	SVBT	3		62	21	33	58	49	28	
		3		64	38	42	54	41	57		2		53	6	22	57	55	26	
	no	2		55	51	33	7	50	2	no	1		46	42	6	54	59	36	
		1		49	51	18	31	57	3		0	38	45	19	0	0	60	0	
Post	ADDE.	1		47	40	0	0	60	0	ADDE.	1		44	21	12	51	58	37	
		2		49	51	18	34	57	3		1		46	42	31	11	51	16	
Ortus	no Meri.	2		55	51	33	7	50	2	no Meri.	2		33	6	44	1	40	46	
		3		64	38	42	54	41	57		3		52	21	51	32	30	44	
Ante	SVBT	4		75	14	49	6	34	30	SVBT	4		73	20	55	39	22	27	
		5		86	57	53	1	28	5		5		85	24	57	52	15	53	
Post	ADDE.	5	15	90	0	53	45	26	39	ADDE.	5	22	90	0	58	23	13	51	
		5		80	0	47	14	37	0		5		80	0	47	14	37	0	

ny.

Ω =

		Horæ		Distan. auert.		Latus longit.		Latus latitud.				Horæ		Distan. auert.		Latus longit.		Latus latitud.	
		Ho. sc.	Gra. sc.	Par. sc.	Par. sc.	Par. sc.	Par. sc.	Par. sc.	Par. sc.			Hor. sc.	Gra. sc.	Par. sc.	Par. sc.	Par. sc.	Par. sc.	Par. sc.	Par. sc.
Ortus	6	21	90	0	59	52	3	56			Or.	6	90	0	60	0	0	21	
	6		85	18	59	56	2	55				5	76	19	59	59	1	7	
Ante	5		71	45	60	0	0	58			SVB TRA	4	62	49	59	53	3	41	
	4		58	3	60	0	0	26				3	49	46	59	20	8	52	
S V B T R.	3		44	24	59	58	1	52			SVB TRA	2	37	42	57	4	18	32	
	2		31	4	59	34	7	13				1	28	4	48	27	35	24	
Meri.	1		18	55	55	29	22	50			Meri.	24	0	24	5	54	57		
	1		12	25	21	17	56	6			No	0	45	26	22	0	0	60	0
no	0	21	13	22	0	0	60	0			AD DE	1	28	4	6	48	59	37	
	1		18	55	26	22	53	54				2	37	42	25	2	54	32	
Post	2		31	4	39	47	44	55			AD DE	3	49	46	33	42	49	39	
	3		44	24	43	39	41	10				4	62	49	37	53	46	32	
AD DE.	4		58	3	44	37	40	7			Oc.	5	76	19	39	50	44	52	
	5		71	45	44	16	40	31				6	90	0	40	24	44	21	
Occa.	6		85	18	42	55	41	56											
	6	21	90	0	12	12	42	39											

X.

V.

Ort9	5	39	90	0	42	12	42	39			Or.	6	0	90	0	40	24	44	21
	5		81	22	40	29	44	18				5	76	19	39	50	44	52	
Ante	4		68	33	36	29	47	38			SVB TRA	4	62	49	37	53	46	32	
	3		56	33	29	58	51	59				3	49	46	33	42	49	39	
S V B T R.	2		46	6	19	7	56	53			SVB TRA	2	37	42	25	2	54	32	
	1		33	29	1	38	59	59				1	28	4	6	48	59	37	
no	0	55	38.	4	0	0	60	0			No.	0	45	26	22	0	0	60	0
	1		35.	35	21	17	56	6			Meri.	24	0	24	5	54	57		
AD DE.	1		38.	29	41	0	43	48			AD DE.	1	28	4	48	27	35	24	
	2		46.	6	52	2	29	53				2	37	42	57	4	18	32	
Post	3		56.	33	56	54	19	2			AD DE.	3	49	46	59	20	8	52	
	4		68.	33	58	54	11	27				4	62	49	59	53	3	41	
Occ.	5		81.	22	59	40	6	18			Oc.	5	76	19	59	59	1	7	
	5	39	90.	0	59	52	3.	56				6	90	0	60	0	0	21	

CLIMATIS Parallaxes.

♄.								♃.							
Horæ.		Distat.	Latus		Latus		Horæ.		Distan.	Latus		Latus			
		auert.	longit.	longit.	latitu.	latitu.			auert.	longit.	longit.	latitu.	latitu.		
Ho. sc.		Gra. scr.	Par. scr.	Par. scr.	Par. scr.	Par. scr.	Ho. scr.		Gra. scr.	Par. scr.	Par. scr.	Par. scr.	Par. scr.		
Ortus	5 39	90 0	59 52	3 56			Ort.	5 22	90 0	58 23	13 51				
	5	81 22	59 40	6 18				5	85 24	7 52	15 53				
Ant.	4	68 33	0 54	11 27			SVB TR.	4	73 20	55 39	22 27				
	3	56 33	54 19	2				3	62 21	51 32	30 44				
SVB TR.	2	46 6	52 2	29 53			SVB TR.	2	53 6	44 1	40 46				
	1	38 29	41 0	43 48				1	46 42	31 11	51 16				
Poft	Merid.	35 35	21 17	56 6			No.	Meri.	44 21	12 51	58 37				
	no	0 55	18 4 0	60 0				0 18	45 19 0	0 60 0					
ADDE	1	38 29	1 38	59 59			ADDE	1	46 42	6 54	59 36				
	2	46 6	19 7	56 53				2	53 6	22 57	55 26				
ADDE	3	56 33	29 58	51 59			ADDE	3	62 21	33 58	49 28				
	4	68 33	36 29	47 38				4	73 20	41 10	43 39				
Occ.	5	81 22	40 29	44 18			Oc.	5	85 24	45 55	38 37				
	5 39	90 0	42 12	42 39				5 22	90 0	47 14	37 0				

♂.								♁.							
Ortus	6 21	90 0	42 12	42 39			Ort	6 38	90 0	47 14	37 0				
	6	85 18	42 55	41 56				6 38	81 52	49 9	34 25				
Ante	5	71 45	44 16	40 31			SVB TR.	5	68 43	51 23	30 58				
	4	58 3	44 37	40 7				4	55 17	52 55	28 16				
SVB TR.	3	44 24	43 39	41 10			SVB TR.	3	11 40	53 56	26 18				
	2	31 4	39 47	44 55				2	27 58	54 10	25 49				
no	1	18 55	26 22	53 54			No.	1	14 22	51 57	30 1				
	0 21	13 22 0	0 60 0					0 4	3 46 0	0 60 0					
ADDE	Meri.	12 25	21 17	56 6			ADDE	Meri.	3 39	12 51	58 37				
	1	18 55	55 29	22 50				1	14 22	59 45	5 33				
ADDE	2	31 4	59 34	7 13			ADDE	2	27 58	60 0	0 49				
	3	44 24	59 58	1 52				3	41 40	59 56	1 20				
ADDE	4	58 3	60 0	0 26			ADDE	4	55 17	59 54	3 33				
	5	71 45	60 0	0 58				5	68 43	59 38	6 39				
Occ.	6	85 18	59 56	2 55			Occ.	6	81 52	59 2	10 43				
	6 21	90 0	59 52	3 56				6 38	90 0	58 23	13 51				



♈

♉

		Horæ				Distan. a uert.				Latus longit.				Latus latitud.							
		ho. scr.		Gra. scr.		Par. scr.		Par. scr.		Hor. scr.		Gra. scr.		Par. scr.		Par. scr.					
Ortus	7	1	90	0	49	37	33	44													
	7		89	48	49	41	33	38		Or.	6	52	90	0	56	2	21	28			
Ante meri.	SVB TR.		6		78	4	52	34	28	56		SVB TRA.		6		79	41	57	22	17	35
			5		65	48	54	28	25	10				5		67	13	58	17	14	16
			4		53	11	55	39	22	27				4		54	29	58	43	12	19
			3		40	23	56	8	21	10				3		41	40	58	43	12	19
Post meri.			2		27	34	55	35	22	37				2		28	57	57	52	15	52
			1		15	12	50	46	31	58				1		17	12	52	29	29	5
	no Meri.		1		7	20	0	0	60	0		No Meri.		10	39	12	51	58	37		
			1		15	12	50	46	31	58				10	58	0	0	60	0		
	AD DE.		2		27	34	55	35	22	37				1		17	12	35	31	48	22
			3		40	23	56	8	21	10				2		28	57	45	55	38	37
Occa.			4		53	11	55	39	22	27		AD DE		3		41	40	48	12	35	44
			5		65	48	54	28	25	10				4		54	29	48	12	35	44
			6		78	4	52	34	28	56				5		67	13	46	58	37	20
			7		89	48	49	41	33	38				6		79	41	44	45	39	58

♊

		Or.		90				0 41 55 42 55													
Ante Ort9	4 59		90	0	49	37	33	44													
			5		88	21	41	21	43	29		SVB TR.		3		67	6	28	54	52	35
			4		77	7	36	18	47	46				2		58	53	18	14	57	10
			2		61	46	29	11	52	25				1		53	20	3	52	59	52
Post			1		56	32	15	58	57	50		0 46		52	36	0	0	60	0		
	no Meri.		1		54	40	0	0	60	0		No Meri.		51	21	12	5	58	37		
			1		56	32	15	58	57	50				53	20	28	32	52	46		
	ADD.		2		61	46	29	11	52	25				2		58	53	40	28	44	18
			3		69	37	38	48	45	46				3		67	6	55	16	35	42
			4		79	18	45	20	39	18				4		77	7	52	57	28	13
Occ.	5 59		90	0	40	37	33	44				Occ.		5	0	90	0	6	2	1	28

CLIMATIS PARALLAXES

		117						118					
		Horæ	Distan- t. avert.	Larus longi.	Larus latitu.			Horæ	Distan- tia avert.	Larus lōgitu.	Larus latitud.		
		ho scr	Gr. scr.	par. scr.	par. scr.			ho scr	gr. scr.	par. scr.	par. scr.		
Or.		6 28	90.	0 58	54 11	24							
		6	84.	4 59	8 10	7		6 0	90	0 59	31 7	40	
Ance	SVB	5	71. 18	59 22	8 30			5	77 11	59 23	8 34		
	TRA	4	58.	27 59	19 9	0		4	64 37	58 53	11 32		
Ance	AD	3	45 48	58 48	11 58			3	52 41	57 28	17 14		
	DE	2	33 51	56 46	19 27			2	42 4	53 40	16 50		
Ance	OC	1	23 53	48 33	35 16			1	34 7	43 51	40 57		
	NO	Meri.	19 25	21 17	56 6			Meri.	31 0	24 5	54 58		
Ance	AD	0 34	20 58	0 0	60 0			1	34 7	0 23	60 0		
	DE	1	23 53	12 57	58 35			1	34 13	0 0	60 0		
Ance	AD	2	33 51	29 35	52 12			2	42 4	16 38	57 39		
	DE	3	45 48	36 4	47 57			3	52 41	26 17	53 56		
Ance	AD	4	58 27	18 26	46 5			4	64 37	31 25	51 7		
	DE	5	71 18	38 42	45 51			5	77 11	33 57	49 29		
Ance	AD	6	84 4	37 33	46 48			6 0	90 0	34 4	48 57		
	DE	6 28	90	0 36	32 47	36							

		K						V					
		Or	Distan- t. avert.	Larus longi.	Larus latitu.			Or	Distan- tia avert.	Larus lōgitu.	Larus latitud.		
		ho scr	Gr. scr.	par. scr.	par. scr.			ho scr	gr. scr.	par. scr.	par. scr.		
Ance	SVB	5 32	90	0 36	32 47	36		6 0	90	0 34	42 48	57	
	TRA	5	83	27 34	59 48	44		5	77 11	33 57	49 29		
Ance	AD	4	71 33	30 39	51 35			4	64 37	31 25	51 7		
	DE	3	60 38	23 41	55 6			3	52 41	26 17	53 56		
Ance	AD	2	51 24	12 58	58 35			2	42 4	16 38	57 39		
	DE	1 9	45 42	0 0	60 0			1 1	34 13	0 0	60 0		
Ance	AD	1	44 58	2 35	59 57			1	34 7	0 23	60 0		
	DE	Meri.	42 35	21 17	56 6			Meri.	31 0	24 5	54 58		
Ance	AD	1	44 58	17 49	46 32			1	34 7	43 51	40 57		
	DE	2	51 24	48 34	35 14			2	42 4	53 40	26 50		
Ance	AD	3	60 38	54 18	25 30			3	52 41	37 28	17 14		
	DE	4	71 33	7 9	18 16			4	64 37	38 53	11 32		
Ance	AD	5	83 27	58 31	13 16			5	77 11	59 23	8 34		
	DE	5 32	90	0 58	52 11	23		6 0	90	0 59	31 7	40	

♊								♋										
Horæ		Distan- tia à ue.		Latus longit.		Latus latitudo.		Horæ		Distan- tia à ue.		Latus longit.		Latus latitudo.				
ho.	scr.	gr.	scr.	par.	scr.	par.	scr.	ho.	scr.	gr.	scr.	par.	scr.	par.	scr.			
Antemer.	Or	5	32	90	0	58	55	11	23	Or	5	9	90	0	56	2	21	28
		5		83	27	58	31	13	16		5		88	21	55	44	22	12
Antemer.	SVB	4		71	33	57	9	18	16	SVB	4		77	7	52	57	28	13
	TRA	3		60	38	54	18	25	20	TRA	3		67	6	55	16	35	42
Antemer.	Meri.	2		51	24	48	34	35	14	Meri.	2		58	53	40	28	44	18
	no	1		44	58	37	49	46	35	no	1		53	20	38	33	52	46
Postmeri.	A D	1	9	45	42	0	0	60	0	A D	1		53	20	3	52	59	52
	D E.	2		51	24	12	58	38	35	D E.	2		48	53	18	14	57	10
Postmeri.	A D	3		60	38	23	43	55	6	A D	3		67	6	28	54	52	35
	D E.	4		71	33	30	39	51	35	D E.	4		77	7	36	18	47	46
Postmeri.	OC	5	32	90	0	58	55	11	23	OC	5	9	90	0	56	2	21	28
		5		83	27	58	31	13	16		5		88	21	55	44	22	12

♌								♍										
Horæ		Distan- tia à ue.		Latus longit.		Latus latitudo.		Horæ		Distan- tia à ue.		Latus longit.		Latus latitudo.				
ho.	scr.	gr.	scr.	par.	scr.	par.	scr.	ho.	scr.	gr.	scr.	par.	scr.	par.	scr.			
Antemer.	Or	6	28	90	0	36	32	47	36	Or	6	52	90	0	41	55	42	55
		6		34	4	37	33	46	48		6		79	41	44	45	39	58
Antemer.	SVB	5		71	18	38	42	45	51	SVB	5		67	13	46	58	37	20
	TRA	4		58	27	38	26	46	5	TRA	4		54	29	48	12	35	44
Antemer.	Meri.	3		45	48	36	4	47	57	Meri.	3		41	40	43	12	35	44
	no	2		33	51	29	35	52	12	no	2		28	57	45	55	38	37
Postmeri.	A D	1	34	23	53	12	57	58	35	A D	1	11	17	12	35	31	48	22
	D E.	0		20	58	0	0	60	0	D E.	0		10	58	0	0	60	0
Postmeri.	Meri.	1		19	25	21	17	6	6	Meri.	1		10	39	12	51	58	37
	no	1		23	53	48	33	39	16	no	1		17	12	52	29	29	5
Postmeri.	A D	2		33	51	56	46	19	27	A D	2		28	57	57	52	15	52
	D E.	3		45	48	58	38	11	58	D E.	3		41	40	58	41	12	19
Postmeri.	A D	4		58	27	59	19	9	0	A D	4		54	29	58	43	12	19
	D E.	5		71	18	59	22	8	39	D E.	5		67	13	59	17	14	16
Postmeri.	OC	6	28	90	0	36	32	47	36	OC	6	52	90	0	41	55	42	55
		6		34	4	37	33	46	48		6		79	41	44	45	39	58

¶ 36. grad. latitudinis Parallaxes.

♄								♅										
		Horæ	Distan- tia' aue.		Latus longi.		Latus latitu.				Horæ	Distan- tia' aue.		Latus lōgitu.		Latus latitud.		
		ho. scr.	Gr. scr.	par. scr.	par. scr.					ho. scr.	gr. scr.	par. scr.	par. scr.					
Or.		7	14	90	0	45	25	39	12	or	7	2	90	0	53	43	26	44
		7		87	28	46	56	37	23		7		89	32	53	49	26	32
Ante meri.	S.VB.	6		76	21	49	57	33	14	S.VB.	6		78	13	55	40	22	23
		5		64	41	51	53	30	8		5		66	23	56	42	19	38
Post meri.	T.R.	4		52	40	52	53	28	21	T.R.	4		54	18	57	4	18	33
		3		40	33	52	49	28	29		3		42	13	56	39	19	46
		2		28	39	50	40	32	9		2		30	33	54	26	25	13
		1		17	54	40	52	43	56		1		20	27	45	25	39	13
	no Meri.	12	20	0	0	60	0			no Meri.	15	39	12	51	58	37		
		1		17	54	40	52	43	56		0	17	16	6	0	0	60	0
		2		28	39	50	40	32	9		1		20	27	24	52	45	37
		3		40	33	52	49	28	29		2		30	33	38	54	45	41
Post meri.	A.D.	4		52	40	52	53	28	21	A.D.	3		42	13	43	11	41	39
		5		64	41	51	53	30	8		4		54	18	44	5	40	43
Or.	D.F.	6		76	21	49	57	33	14	D.F.	5		66	23	43	17	41	33
		7		87	28	46	56	37	23		6		78	13	41	12	43	37
		7	14	90	0	45	25	39	12		7	2	90	0	37	43	46	36
										oc	7	2	90	0	37	37	46	45

♁								♂										
		Horæ	Distan- tia' aue.		Latus longi.		Latus latitu.				Horæ	Distan- tia' aue.		Latus lōgitu.		Latus latitud.		
		ho. scr.	Gr. scr.	par. scr.	par. scr.					ho. scr.	gr. scr.	par. scr.	par. scr.					
Or.		4	46	90	0	46	1	37	30	or	4	58	90	0	37	37	46	45
											4		79	56	32	41	50	19
Ante meri.	S.VB.	4		82	16	42	26	42	26	S.VB.	3		70	37	25	20	54	23
		3		73	16	35	51	48	7		2		63	5	15	9	58	3
		2		66	4	26	33	53	48		1		58	6	2	1	59	58
		1		61	20	14	19	58	16	no	0	52	57	40	0	0	60	0
	no Meri.	59	40	0	0	60	0			no Meri.	56	21	12	51	56	37		
		1		61	20	14	19	58	16		1		58	6	26	54	53	38
Post meri.	A.D.	2		66	4	26	33	53	48	A.D.	2		36	5	38	2	46	24
		3		73	16	35	51	48	7		3		70	37	45	45	38	49
Or.		4		82	16	42	26	42	26		4		79	56	50	44	32	2
		4	46	90	0	46	1	37	30	oc	4	58	90	0	53	43	26	44

III								II							
Horæ		Distan- tia à ue.		Latus longit.		Latus latitu.		Horæ		Distan- tia à ue.		Latus longit.		Latus latitu.	
ho. fcr.	gr. fcr.	par. fcr.	par. fcr.	ho. fcr.	gr. fcr.	par. fcr.	par. fcr.	ho. fcr.	gr. fcr.	par. fcr.	par. fcr.	ho. fcr.	gr. fcr.	par. fcr.	par. fcr.
Ort.	6 34	90	0 57	39	16	39									
Ante meri.	6	83	14 58	3	15	11		Or	6 0	90	0 58	37	12	49	
	5	71	9 58	20	14	4		5	77	55	58	24	13	47	
	S.V.B.	4	59	3 58	6	14	59	S.V.B.	4	66	8 57	35	16	51	
	T.R.	3	47	17 57	2	18	37	T.R.	3	55	6 55	36	22	34	
	2	36	27 53	19	27	32		2	45	31 51	0	31	36		
	1	27	57 44	6	40	41		1	38	36 41	8	43	41		
Post meri.	Meri.	24	25 21	17	56	6		Meri.	36	0 24	5	54	57		
	no	0 45	26 28	0	0 60	0		1	38	36 4	14	59	51		
	1	27	57 6	1	59	42		no	1 14	39	55	0	0 60	0	
	2	36	27 22	37	55	35		2	45	31 11	19	58	55		
Ante meri.	A.D.	3	47	17 30	20	51	46	A.D.	3	55	6 21	5	56	11	
	4	59	3 33	33	49	45		4	66	8 26	38	53	46		
	5	71	9 34	19	49	13		5	77	55 29	26	52	17		
	6	83	14 33	22	49	52		6 0	90	0 30	18	51	47		

X								V							
Horæ		Distan- tia à ue.		Latus longit.		Latus latitu.		Horæ		Distan- tia à ue.		Latus longit.		Latus latitu.	
ho. fcr.	gr. fcr.	par. fcr.	par. fcr.	ho. fcr.	gr. fcr.	par. fcr.	par. fcr.	ho. fcr.	gr. fcr.	par. fcr.	par. fcr.	ho. fcr.	gr. fcr.	par. fcr.	par. fcr.
Ort.	5 26	90.	0 32.	7	50.	41		Or	6 0	90.	0 30.	18	51.	47	
	5	85.	0 30.	48	51.	29		5	77.	53	29.	26	52.	17	
Ante meri.	S.V.B.	4	73.	51 26.	22	53.	54	S.V.B.	4	66.	8 26.	38	53.	46	
	3	63.	44 19.	24	56.	47		3	55.	6 21.	5	56.	11		
	2	55.	22 9.	3	59.	19		2	45.	31 11.	19	58.	55		
	no	1 20	51.	14 0.	0 60.	0		no	1 14	39.	55	0	0 60.	0	
	1	49.	39 5.	2	59.	47		1	38.	36 4.	14	59.	51		
	Meri.	47.	35 21.	17	56.	6		Meri.	36.	0 24.	5	54.	57		
Post meri.	A.D.	1	49.	39 35.	53	48.	5	A.D.	1	38.	36 41.	8	43.	41	
	2	55.	22 46.	7	38.	23		2	45.	31 51.	0	31.	36		
Ante meri.	D.E.	3	63.	44 52.	11	29.	37	D.E.	3	55.	6 55.	36	22.	34	
	4	73.	51 55.	29	22.	51		4	66.	8 57.	35	16.	51		
Post meri.	5	85.	0 57.	12	18.	6		5	77.	55 58.	24	13.	47		
	5 26	90.	0 57.	39	16.	38		6 0	90.	0 58.	37	12.	49		

TI Climatis Parallaxes.

♊.								♋.								
Horæ.		Distāt. a uert.		Latus longit.		Latus latitu.		Horæ.		Distā. a uert.		Latus longit.		Latus latitu.		
Ho. sc.		Gra. sc.		Par. sc.		Par. sc.		Ho. sc.		Gra. sc.		Par. sc.		Par. sc.		
Ortus	5 26	90	0	57.	39	16	38	Ort.	4 58	90	0	53.	43	26	44	
	5	85	0	57.	12	18	6									
Ante	4	73	51	55.	29	22	51	T.R.	4	79	56	50.	44	32	2	
	3	63	44	52.	11	29	37		3	70	37	45.	45	58	49	
SVB	2	55	22	46.	7	38	23	SVB	2	63	5	38.	2	46	24	
	1	49	39	35.	53	48	5		1	58	6	26.	54	53	38	
Postmeri	Meri.	47	35	21.	17	56	6	No.	Meri.	56	21	12.	51	56	37	
	1	49	39	5.	2	59	47		0 52	57	40	0.	0	60	0	
	no	1 20	51	14	0.	0	60		0	1	58	6	2.	1	59	58
	ADDE.	2	55	22	9.	3	59		19	2	63	5	15.	9	58	3
ADDE.	3	36	44	19.	24	56	47	ADDE.	3	70	37	25.	20	54	23	
	4	73	51	26.	22	53	54		4	79	56	32.	41	50	19	
Occ.	5	85	0	30.	48	51	29	Occ.	4 58	90	0	37.	37	46	45	
	5 26	90	0	32.	7	50	41									

♌.								♍.									
Horæ.		Distāt. a uert.		Latus longit.		Latus latitu.		Horæ.		Distā. a uert.		Latus longit.		Latus latitu.			
Ho. sc.		Gra. sc.		Par. sc.		Par. sc.		Ho. sc.		Gra. sc.		Par. sc.		Par. sc.			
Ortus	6 34	90.	0	32.	7	50	41	Ort	7 2	90	0	37.	37	46	45		
	6	83.	14	33.	22	49	52		7	89	32	37.	48	46	36		
Ante	5	71.	9	34.	19	49	13	BTR	6	78	13	41.	12	43	37		
	4	59.	3	33.	33	49	45		5	66	23	43.	17	41	33		
SVB	3	47.	17	30.	20	51	46	SVB	4	54	18	44.	5	40	43		
	2	36.	27	22.	37	55	35		3	42	13	43.	11	41	39		
SVB	1	27.	57	6.	1	59	42	SVB	2	30	33	38.	54	45	41		
									1	20	27	24.	52	54	37		
Postmeri	no	0 45	26.	28	0.	0	60	0	No.	0 17	16	6	0.	0	60	0	
	Meri.		24.	25	21.	17	56	6		Meri.		15	39	12.	51	58	37
	ADDE.	1	27.	57	44.	6	40	41		ADDE.	1	20	27	45.	25	39	13
	2	36.	27	53.	19	27	32			2	30	33	54.	26	25	13	
ADDE.	3	47.	17	57.	2	18	37	ADDE.	3	42	13	56.	39	19	46		
	4	59.	3	58.	6	14	59		4	54	18	57.	4	18	33		
ADDE.	5	71.	9	58.	20	14	4	ADDE.	5	66	23	56.	42	19	38		
	6	83.	14	58.	3	15	11		6	78	13	55.	40	22	23		
Occ.	6 34	90.	0	57.	39	16	39	Occ.	7 2	89	32	53.	49	26	32		
									7	90	0	53.	43	26	44		

		♄				♅							
		Horæ.	distan. a uert.	Latus longi.	Latus latitu.			Horæ	Distā. a uert.	Latus longi.	Latus latitu.		
		ho. fer.	gr. fer.	pa. fer.	pa. fer.			ho. fer	gr. fer.	par fer	pa. fer		
Ort.	7	30	90 0	41. 52	42 59			Or	7	15	90 0	50. 51	31 50
	7		85 10	43. 54	40 54				7		87 26	51. 33	30 42
Ante meri. SVBTR.	6		74 44	46. 57	37 22			SVBTR.	6		76 49	53. 33	27 4
	5		63 45	48. 46	34 57			5			65 43	54. 35	24 54
	4		52 30	49. 26	34 0			4			54 25	54. 45	24 33
	3		41 14	48. 35	35 13			3			43 15	53. 42	26 45
	2		30 28	44. 40	40 4			2			32 46	50. 4	33 4
	1		21 25	32. 6	50 41			1			24 17	39. 9	45 28
no Meri.	17	20	0. 0	60 0			no Meri.	20	39	12. 51	58 37		
	1		21 25	32. 6	50 41			no	0	24	21 16	0. 0	60 0
Post meri. ADDE	2		30 28	44. 40	40 4			ADDE.	1		24 17	16. 33	57 40
	3		41 14	48. 35	35 13			2			32 46	31. 39	50 58
	4		52 30	49. 26	34 0			3			43 15	37. 36	46 45
	5		63 45	48. 46	34 57			4			54 25	39. 28	45 12
	6		74 44	46. 57	37 22			5			65 43	39. 10	45 27
	7		85 10	43. 54	40 54			6			76 49	37. 20	46 58
Occ.	7	30	90 0	41. 52	42 59			oc	7	15	87 26	34. 0	49 27
									7	15	90 0	32. 53	49 11

		♄				♅							
		Horæ.	distan. a uert.	Latus longi.	Latus latitu.			Horæ	Distā. a uert.	Latus longi.	Latus latitu.		
		ho. fer.	gr. fer.	pa. fer.	pa. fer.			ho. fer	gr. fer.	par fer	pa. fer		
Ort.	4	30	90 0	41. 52	42 59			or	4	45	90 0	32. 53	50 11
	4		85 17	39. 22	45 17				4		82 47	28. 57	52 33
Ant. SVBTR.	4		76 59	32. 52	50 12			SVBTR.	3		74 12	21. 49	55 54
	3		66 9	12. 49	58 37			2			67 24	12. 14	58 44
	2		70 25	24. 2	54 59			1			62. 55	0. 21	60 0
	1		66 9	12. 49	58 37			0	59		62. 50	0. 0	60 0
no Merid.	64	40	0. 0	60 0			no Meri.	61	21	12. 51	58 37		
	1		66 9	12. 49	58 37			1			62 55	25. 24	54 22
Post ADDE	2		70 25	24. 2	54 59			AD.	2		67 24	35. 41	48 14
	3		76 59	32. 52	50 12			3			74 12	43. 11	41 39
Occ.	4		85 17	39. 22	45 17			oc	4	45	82 47	48. 16	35 38
	4	30	90 0	41. 52	42 59				4	45	90 0	50. 51	31 53

d

¶ 41. graduum latitudinis seu QVINTI Climatis Parallaxes.

		np.				n.						
		Horæ.	Distat. a uert.	Latus longi.	Latus latitu.			Horæ	distan. a uert.	Latus longit.	Latus latitu.	
		ho. scr.	gr. scr	par. scr	par. scr			ho. scr	gr. scr	par. scr	par. scr	
Ort.	6 41	90	0	55 55	21 49			6	90	0	57 17	17 53
	6	82	26	56 31	20 10	or	6	6	90	0	57 17	17 53
Ante meri.	5	71	9	56 47	19 23			5	78	44	56 58	18 51
	4	59	55	56 19	20 42	SVB TR.	4	4	67	50	55 51	21 55
SVB TR.	3	49	8	54 40	24 43			3	57	45	53 22	27 26
	2	39	29	50 25	32 31	SVB	2	2	49	11	48 17	35 37
Post meri.	1	32	15	40 21	44 24			1	43	12	38 46	45 48
	no	0 58	32	3	0 0	60	0	no	1	30	43 12	7 24
AD DE.	1	29	25	21 17	56 6			1	41	0	24 5	54 57
	2	39	29	16 10	57 47			2	49	11	6 32	59 39
Occ.	3	49	8	24 31	54 46			3	57	45	16 0	57 50
	4	59	55	28 25	52 50	ADD.	4	4	67	50	21 44	55 55
AD DE.	5	71	9	29 32	52 10			5	78	44	24 44	54 40
	6	82	26	28 55	52 34			6	90	0	23 40	54 14
Occ.	6 41	90	0	27 24	53 23			6	90	0	23 40	54 14
	6	82	26	28 55	52 34	oc	6	6	90	0	23 40	54 14
X. V.												
Ort.	5 19	90	0	27 24	53 23			5	90	0	25 40	54 14
	5	86	35	26 26	53 52	or	5	5	78	44	24 44	54 40
Ante	4	76	14	22 1	55 49			4	67	50	21 44	55 55
	3	66	59	15 12	58 3	SVB.	3	3	57	45	16 0	57 50
Post	2	59	26	5 27	59 45			2	49	11	6 32	59 39
	no	1 33	56	46	0 0	60	0	no	1	30	45 45	0 0
ADD.	1	54	23	7 11	59 34			1	43	12	7 24	59 33
	Merid.	52	35	21 17	56 6	Meri.	41	0	24 5	54 57		
ADD.	1	54	23	34 8	49 21			1	43	12	38 46	45 48
	2	59	26	43 43	41 6	ADD.	2	2	49	11	48 17	35 37
Occ.	3	66	59	49 52	33 22			3	57	45	53 22	27 26
	4	76	14	53 30	27 10			4	67	50	55 51	21 55
Occ.	5	86	35	55 30	22 47			5	78	44	56 58	18 51
	5 19	90	0	55 55	21 46	oc	6	6	90	0	57 17	17 53



		m.				†							
		Horæ	distan.	Latus	Latus			Horæ	distan.	Latus	Latus		
		'a uert.	longi.	latitu.			'a uert.	longi.	latitu.				
		hor.fcr	gr.fcr.	par.fcr	par.fcr			hor.fcr	gr.fcr.	par.fcr	par.fcr		
Ort.	5	19	90 0	55 55	21 46								
	5		86 35	55 30	21 47			or	4 45	90 0	50 51 31 53		
Ante meri.	SV BTK.		76 14	53 30	27 10			4		82 47	48 16 35 38		
	3		66 59	49 52	33 22			3		74 12	43 11 41 39		
Ante meri.	SV	2	59 26	43 43	41 6			2		67 24	35 41 48 14		
	1		54 23	34 8	49 21			1		62 55	25 24 54 22		
Post meri.	Merid.		52 35	21 17	56 6			Meri.	61 21	12 51	58 37		
	1		54 23	7 11	59 34			no	0 59	62 50	0 0 60 0		
Post meri.	no	1	33	56 46	0 0	60 0			1		62 55	0 21 60 0	
	2		59 26	5 27	59 45			2		67 24	12 14 58 44		
Post meri.	AD	3		66 59	15 12	58 3			AD	3		74 12	21 49 55 54
	4		76 14	22 1	55 49			4		82 47	28 57 52 33		
Oc.	5		86 35	26 26	53 52			OC	4 45	90 0	32 53 50 11		
	5	19	90 0	27 24	53 23								
		♄				II							
Ort.	6	41	90 0	27 21	53 23			or	7 15	90 0	32 53 49 11		
	6		82 20	28 55	52 34			7		87 26	34 0 49 27		
Ant.	SVB.	5		71 9	29 38	52 10			SVB.	5		76 49	37 20 46 58
	4		59 55	28 25	52 50			4		65 43	39 10 45 27		
Ant.	SVB.	2		49 8	24 31	4 46			3		54 25	39 28 45 12	
	1		39 29	16 10	57 47			2		43 15	27 36 46 45		
Post	no	1		32 15	0 44	60 0			1		32 46	31 39 50 58	
	Merid.	0	58	32 3	0 0	60 0			no	0 24	21 16	0 0 60 0	
Post	ADDE	1		29 25	21 17	56 6			Meri.	20 39	12 51	58 37	
	2		32 15	40 21	44 24			1		24 17	39 9 45 28		
Post	ADDE	3		39 29	50 25	32 31			2		32 46	50 4 33 4	
	4		49 8	54 40	24 43			3		43 15	53 42 26 45		
Occ.	5		59 55	56 19	20 41			4		54 25	54 45 24 33		
	6		71 9	56 47	19 23			5		65 43	54 35 24 54		
Occ.	6	41	90 0	55 55	21 46			6		76 49	53 33 17 4		
	6		82 26	56 31	20 10			7	15	90 0	50 51 31 50		

¶ 45. graduum latitudinis Parallaxes.

		♄				♅						
		Horæ.	Distā. a uer.	Latus longi.	Latus latitu.			Horæ.	Distā. a uer.	Latus longi.	Latus latitu.	
		ho. scr.	gr. scr.	pa. scr	pa. scr			ho. scr	gr. scr	pa. scr	pa. scr	
Ort.		7 44	90 0	38 8	46 19			or 7 27	90 0	48 10	35 46	
		7	83 20	41 16	43 34			7	85 45	49 30	33 54	
Ante meri.	S V B T R.	6	73 31	44 14	40 32			S V B T R.	6	75 46	51 33	30 43
		5	63 10	45 56	38 36				5	65 21	52 31	29 1
		4	52 35	46 16	38 12				4	54 45	52 27	29 9
		3	42 7	44 44	39 59				3	44 23	50 53	31 47
		2	32 22	39 38	45 2				2	34 55	46 18	38 9
	1	24 35	26 25	53 52				1	27 36	34 59	48 45	
no	Meri.	21 20	0 0	60. 0				Meri.	24 39	12 51	58 37	
	1	24 35	26 25	53 52			no	0 30	25 26	0 0	60 0	
	2	32 22	39 38	45 2				1	27 36	11 23	58 55	
	3	42 7	44 44	39 59				2	34 55	26 6	54 1	
		4	52 35	46 16	38 12				3	44. 23	32 56	50 9
Post meri.	A D D E.	5	63 10	45 56	38 36			A D D E.	4	54 45	35 27	48 24
		6	73 31	44 14	40 32				5	65 21	35 34	48 19
		7	83 20	41 16	43 34				6	75 46	33 59	49 27
		7 44	90 0	38 8	46 19				7 27	90 0	28 48	52 38
Occ.												
Ort.		4 16	90 0	43 49	40 59			or	4 33	90 0	28 48	52 38
									4	85 5	25 53	54 8
Ante meri.	S V B T R.	4	87 43	36 47	47 25			S V E.	3	77 7	19 2	56 54
		3	79 58	30 28	51 42				2	70 50	10 2	59 9
		2	73 55	22 5	55 47			no	1 5	67 0	0 0	60 0
		1	70 1	11 41	58 51				1	66 46	0 54	60 0
	no	Meri.	68 40	0 0	60 0				Meri.	65 21	12 51	58 37
	1	70 1	11 41	58 51				1	66 46	24 16	54 53	
Post meri.	A D.	2	73 55	22 5	55 47			A D.	2	70 50	33 51	49 3
		3	79 58	30 28	51 42				3	77 7	41 5	43 44
		4	87 43	36 47	47 25				4	85 5	16 10	38 20
Occ.		4 16	90 0	43 49	40 59			oc.	4 33	90 0	28 48	52 38

III					IV				
Horæ	Distā. a uer.	Latus longi.	Latus latitu.		Horæ	Distā. a uer.	Latus longi.	Latus latitu.	
ho. scr	gr. scr	par. scr	par. scr		ho. scr	gr. scr.	pa. scr	par. scr	
Or.	6 47	90 0	54 11	25 46	or	6 0	90 0	55 53	21 50
	6	81 51	54 58	24 3		6	0	55 53	21 50
Antemer.	5	71 16	55 12	23 30	5	79 27	55 30	22 49	
	4	60 46	54 32	25 1	4	69 18	54 11	25 47	
T.R.	3	50 49	52 27	29 9	T.R.	3	60 0	51 24	30 58
	2	42 6	47 40	36 27		2	52 14	46 7	38 23
S.V.B.	1	35 48	37 46	46 37	S.V.B.	1	46 55	37 5	47 10
Meri.	33 25	21 17	56 6		Meri.	45 0	24 5	54 57	
no	1	35 48	2 39	59 56	no	1	44	46 55	9 32
	1 10	36 34	0 0	60 0		1 44	50 32	0 0	60 0
Post mer.	2	42 6	11 29	58 53	D.E.	2	52 14	3 2	59 55
D.E.	3	50 49	19 56	56 36	D.E.	3	60 0	12 4	58 46
A.D.	4	60 46	24 13	54 54	A.D.	4	69 18	17 46	57 19
	5	71 16	25 43	54 12		5	79 27	20 50	56 16
Occa.	6	81 51	25 11	54 28	oc	6 0	90 0	21 50	55 53
	6 47	90 0	23 28	55 13		6	0	21 50	55 53

X					V					
Or.					Or					
Or.	5 13	90 0	23 28	55 13	Or	6 0	90 0	21 50	55 53	
	5	87 52	22 49	55 30		5	79 27	20 50	56 16	
Antemer.	S.V.B.	4	78 12	18 30	57 5	S.V.B.	4	69 18	17 46	57 19
		3	69 38	11 55	58 48			60 0	12 4	58 46
		2	62 45	2 47	59 56			52 14	3 2	59 55
	no	1 45	61 19	0 0	60 0	no	1 44	50 32	0 0	60 0
		1	58 11	8 42	59 22			46 55	9 32	59 14
	Meri.	56 35	21 17	56 6	Meri.	45 0	24 5	54 57		
Post mer.	A.D.	1	58 11	32 52	50 12	A.D.	1	46 55	37 5	47 10
		2	62 45	41 50	43 0		2	52 14	46 7	38 23
		3	69 38	47 55	36 6		3	60 0	51 24	30 58
		4	78 12	51 42	30 27		4	69 18	54 11	25 47
Occ.	5	87 52	53 53	26 24	oc	5	79 27	55 30	22 49	
	5 13	90 0	4 11	25 46		6	90 0	55 53	21 50	

45. graduum uel s E X T I Climatis Parallaxes

♊						♋											
	Horæ		Distā. a uert.		Latus longi.		Latus latitu.			Horæ		Distā. a uert.		Latus longi.		Latus latitu.	
	ho. scr	gr. scr	par. scr	par. ser	ho. scr	gr. scr	par. scr	par. ser		hor. scr	gr. scr	par. scr	par. ser				
Ort.	5	13	90	0	54	11	25	46	or	4	33	90	0	48	10	35	46
Ante meri.	TR.	4	78	12	51	42	30	27	TR.	4	85	5	46	10	38	20	
	TR.	3	69	38	47	55	36	6	TR.	3	77	7	41	5	43	44	
	SVB.	2	62	45	41	50	43	0	SVB.	2	70	50	33	51	49	33	
	SVB.	1	58	11	32	52	50	12	SVB.	1	66	46	24	16	54	53	
Post meri.	Meri.	1	56	35	21	17	56	6	Meri.	1	65	21	12	51	58	37	
	no	1	45	61	19	0	0	60	0	no	1	5	67	0	0	60	0
	A.D.	3	69	38	11	55	58	48	A.D.	3	77	7	19	2	56	54	
	A.D.	4	78	12	18	30	57	5	A.D.	4	85	5	25	53	54	8	
Occa.	5	13	87	52	22	49	55	30	oc	4	33	90	0	28	48	52	38
	5	13	90	0	23	28	55	13									

♌						♍											
	Horæ		Distā. a uert.		Latus longi.		Latus latitu.			Horæ		Distā. a uert.		Latus longi.		Latus latitu.	
	ho. scr	gr. scr	par. scr	par. ser	ho. scr	gr. scr	par. scr	par. ser		hor. scr	gr. scr	par. scr	par. ser				
Ort.	6	47	90	0	23	28	55	13	or	7	27	90	0	28	48	2	38
Ante meri.	TR.	6	81	51	25	11	54	28	TR.	6	75	46	33	59	49	27	
	TR.	5	71	16	25	43	54	12	TR.	5	65	21	35	34	48	10	
	SVB.	4	60	46	24	13	54	54	SVB.	4	54	45	35	27	48	24	
	SVB.	3	50	49	19	56	56	36	SVB.	3	44	23	32	56	50	9	
Post meri.	no	2	42	6	11	29	58	53	no	2	34	55	26	6	54	1	
	no	1	10	36	34	0	0	60	0	no	1	27	36	11	23	58	55
	Meri.	1	35	48	2	39	59	56	no	0	30	25	26	0	0	60	0
	Meri.	1	33	25	21	17	6	6	Meri.	1	24	39	12	51	8	37	
Post meri.	1	35	48	37	46	46	37	1	27	36	34	59	18	45			
	2	42	6	47	40	36	27	2	34	55	46	18	38	47			
	D.E.	3	50	49	52	27	29	9	D.E.	3	44	23	50	53	31	47	
	D.E.	4	60	46	54	32	25	1	D.E.	4	54	45	52	27	29	9	
Post meri.	A.D.	5	71	16	55	12	23	30	A.D.	5	65	21	52	31	29	1	
	A.D.	6	81	51	54	58	24	3	A.D.	6	75	46	51	33	30	43	
Occa.	6	47	90	0	54	11	25	46	oc	7	27	90	0	48	10	35	46

¶ 49. graduum latitud. uel SEPTIMI Climæ 108  
tis Parallaxes.

		♋				♌						
		Horæ.	Distā.	Latus	Latus			Horæ.	Distā.	Latus	Latus	
		à uer.	longi.	latitu.	latitu.			à uer.	longi.	latitu.	latitu.	
		hor. scr.	gr. scr.	par. scr.	par. scr.			hor. scr.	gr. scr.	par. scr.	par. scr.	
Ort.	8	1	90 0	33 59	49 27							
	8		89 51	34 6	49 22			or	7 41	90 0	45 6 39 34	
Ante meri.	SVB	T.R.	7		81 32	38 26	46 4			SVB	T.R.	
	6		72 22	41 19	43 31			6		84 5	47 14 37 0	
SVB	5		62 43	42 47	42 4			5		65 4	50 9 32 57	
	4		52 53	42 45	42 6			4		55 16	49 48 33 27	
no	3		43 20	40 34	44 13			3		45 47	47 44 36 21	
	2		34 36	34 40	48 58			2		37 21	42 30 42 21	
no	1		27 57	21 44	55 56			1		31 4	31 25 51 7	
	Meri.		25 20	0 0	60 0			Meri.		28 39	12 51 58 37	
no	1		27 57	21 44	55 56			no	0 37	29 36	0 0 60 0	
	2		34 36	34 40	48 58			1		31 4	7 10 59 34	
Post meri.	A	D.E.	3		43 20	40 34	44 13			A	D.E.	
	4		52 53	42 45	42 6			3		45 47	28 10 52 59	
A	5		62 43	42 47	42 4			4		55 16	31 15 51 13	
	6		72 22	41 19	43 31			5		65 4	31 46 50 54	
no	7		81 32	38 26	46 4			6		74 47	30 26 51 43	
	8		89 51	34 6	49 22			7		84 5	27 26 53 21	
Occ.	8	1	90 0	33 59	49 27			oc	7 41	90 0	24 26 54 48	
		♍				♎						
								or	4 19	90 0	24 26 34 48	
								4		87 25	22 47 55 31	
Ante meri.	SVB.	3	59	90 0	33 59	49 27			SVB.	3	80 4	16 17 57 45
	3		83 0	28 2	53 3			2		74 19	7 54 59 29	
no	2		77 27	20 10	56 31			no	1 12	71 11	0 0 60 0	
	1		73 54	10 36	59 3			1		70 37	2 5 59 58	
no	Meri.		72 40	0 0	60 0			Meri.		69 21	12 51 58 37	
	1		73 54	10 36	59 3			1		70 37	23 11 55 20	
Post	A	D.	2		77 27	20 10	56 31			A	D.	
	3		83 0	28 2	53 3			3		80 4	28 55 45 39	
Occ.	3	59	90 0	33 59	49 27			oc	4 19	90 0	15 7 39 33	

		np.				n.						
		Horæ.	Distāt. a uert.	Latus longi.	Latus latitu.			Horæ	distan. a uert.	Latus longit.	Latus latitu.	
		ho. scr.	gr. scr	par. scr	par. scr			ho. scr	gr. scr	par. scr	par. scr	
Ort.	6 55	90 0	52 10	29 39				6 0	90 0	54 14	25 40	
	6	81 17	53 9	27 50			or	6 0	90 0	54 14	25 40	
	SVB TR.	5	71 28	53 20	27 30			SVB TR.	5	80 13	53 47	26 30
		4	61 47	52 26	29 9			4	70 51	52 18	29 25	
	Postmeri.	3	52 42	50 1	33 9			3	62 22	49 18	34 12	
		2	44 56	44 54	39 48			2	55 23	44 0	40 48	
	AD DB.	1	39 27	35 30	48 22			1	50 41	35 34	48 19	
		Merid.	37 25	21 17	56 6			Meri.	49 0	24 5	54 57	
	no	1	39 27	5 31	59 45			1	50 41	11 26	58 54	
		1 24	41 15	0 0	60 0			2	55 23	0 11	60 0	
AD DB.	2	44 56	7 12	59 34			no	2 1	55 30	0 0	60 0	
	3	52 42	15 26	57 59			3	62 22	8 16	59 26		
ADD	4	61 47	19 54	56 36			4	70 51	13 49	58 23		
	5	71 28	21 40	55 57			5	80 13	16 54	57 24		
Occ.	6	81 17	21 19	56 5			oc	6 0	90 0	17 53	57 17	
	6 55	90 0	19 22	56 47								
X.						V.						
Ort.	5 5	90 0	19 23	56 47			or	6 0	90 0	17 53	57 17	
	5	89 9	19 6	56 53			5	80 13	16 54	57 34		
	SVB.	4	80 13	14 57	58 6			SVB.	4	70 51	13 49	58 23
		3	72 22	8 43	59 22			3	62 22	8 16	59 26	
	no	2	66 6	0 16	60 0			no	2 1	55 30	0 0	60 0
		1 58	65 59	0 0	60 0			2	55 23	0 11	60 0	
	Postmeri.	1	62 1	10 6	59 9			1	50 41	11 26	58 54	
		Merid.	60 35	21 17	56 6			Meri.	49 0	24 5	54 57	
	ADDB	1	62 1	31 40	50 58			1	50 41	35 34	48 19	
		2	66 6	39 59	44 44			2	55 23	44 0	40 28	
Occ.	3	72 22	45 54	38 38			3	62 22	49 18	34 12		
	4	80 13	49 44	33 34			4	70 51	52 18	29 25		
Occ.	5	89 9	52 1	29 54			5	80 13	53 47	26 36		
	5 5	90 0	52 10	29 39			oc	6 0	90 0	54 14	25 40	



¶ 52. grad. latitudinis Parallaxes.

		♄.				♃.							
		Horæ	distan.	Latus	Latus			Horæ	distan.	Latus	Latus		
		'a uert.	longi.	latitu.	latitu.			'a uert.	longi.	latitu.	latitu.		
		hor. scr.	gr. scr.	par. scr.	par. scr.			hor. scr.	gr. scr.	par. scr.	par. scr.		
Ort.	8 17	90 0	30 35	51 37				or	7 53	90 0	42 33	42 18	
	8	88 2	32 1	50 45									
	SVB TK.	7	80 12	36 13	47 50				SVB.	7	82 51	45 24	39 14
		6	71 34	38 56	45 39					6	74 6	47 24	36 48
	SVB.	5	62 28	40 14	44 30					5	64 58	48 9	35 48
		4	53 15	39 56	44 47					4	55 46	47 37	36 30
	no.	3	44 22	37 22	46 57					3	47 0	45 12	39 27
		2	36 26	31 7	51 18					2	39 18	39 43	44 59
	Merid.	1	30 35	18 48	56 59					1	33 45	29 7	52 28
			28 20	0 0	60 0					Meri.	31 39	12 51	58 37
Post meri.	AD DE	1	30 35	18 48	56 59				no.	0 43	32 46	0 0	60 0
		2	36 26	31 7	51 18					1	33 45	4 30	59 50
	AD DE	3	44 22	37 22	46 57					2	39 18	17 16	57 28
		4	53 15	39 56	44 47					3	47 0	24 34	54 44
	AD DE	5	62 28	40 14	44 30					4	55 46	27 59	53 4
		6	71 34	38 56	45 39					5	64 58	28 47	52 39
	no.	7	80 12	36 13	47 50					6	74 6	27 40	53 14
		8	88 2	32 1	50 45					7	82 51	24 51	54 37
	Occ.	8 17	90 0	30 35	51 37				oc	7 53	90 0	20 58	56 13
♂.													
♂.													
Ort.								or	4 7	90 0	20 58	56 13	
									4	89 9	20 23	56 26	
	SVB.	3 43	90 0	30 35	51 37				SVB.	3	82 17	14 13	58 17
		3	85 17	26 13	53 58					2	76 56	6 20	59 40
	no.	2	80 25	18 44	57 0					1 18	74 20	0 0	60 0
		1	76 48	9 50	59 11					1	73 31	2 55	59 56
	Merid.		75 40	0 0	60 0					Meri.	72 21	12 51	58 37
		1	76 48	9 50	59 11					AD DE	73 31	22 24	55 40
	AD DE	2	80 25	18 44	57 0					2	76 56	30 42	51 33
		3	85 17	26 13	53 58					3	82 17	37 17	47 0
Occ.	3 43	90 0	30 35	51 37				oc	4 7	89 9	42 7	42 44	
									4	90 0	42 33	42 18	



		np.				n.						
		Horæ.	distan.	Latus	Latus			Horæ	Distā.	Latus	Latus	
		à uert.	longi.	latitu.					à uer.	longi.	latitu.	
		ho. fcr.	gr. fcr.	par fcr.	par. fcr			ho. fcr	gr. fcr	par. fcr	par. fcr	
Ort.	7 1	90 0	50 27	32 29								
	7	89 53	50 29	32 26								
Ante meri.	SV BTR.	6	80 54	51 37	30 35			Or	6 0	90 0	52 49	28 29
	5.	71 41	51 44	30 23			5	5	80 50	52 20	29 21	
	4	62 39	50 42	32 5			SV BTR.	4	72 4	50 45	32 1	
	3	54 14	48 4	35 55			3	3	64 12	47 39	36 27	
	2	47 7	42 52	41 58			SV BTR.	2	57 47	42 26	42 25	
	1	42 13	33 59	49 27			1	1	53 31	34 30	49 5	
Meri.	1	40 25	21 17	56 6			Meri.	52 0	24 5	54 57		
	1	42 13	7 22	59 33			1	1	53 31	12 43	58 38	
Post meri.	no.	1 36	44 50	0 0	60 0			no.	2	57 47	2 26	59 57
	2	47 7	4 15	59 50			2	17	59 22	0 0	60 0	
ADDE	3	54 14	12 9	58 45			AD.	3	64 12	5 30	59 45	
	4	62 39	16 59	57 39			4	4	72 4	10 51	59 1	
	5	71 41	18 34	57 3			OC.	5	80 50	13 53	58 22	
	6	80 54	18 21	57 8			6	0	90 0	14 51	58 8	
Occ.	7	89 53	16 16	57 45								
	7 1	90 0	16 13	57 46								

		X.				V.						
		Horæ.	distan.	Latus	Latus			Horæ	Distā.	Latus	Latus	
		à uert.	longi.	latitu.					à uer.	longi.	latitu.	
		ho. fcr.	gr. fcr.	par fcr.	par. fcr			ho. fcr	gr. fcr	par. fcr	par. fcr	
Ort.	4 59	90 0	16 13	57 46			or	6 0	90 0	14 51	58 8	
	4	81 46	12 18	58 44			5	5	80 50	13 53	58 22	
Ant. meri.	SVB.	3	74 26	6 23	59 40			SVB.	4	72 4	10 51	59 1
	3	69 34	0 0	60 0			3	3	64 12	5 30	59 45	
no.	2 11	68 39	1 32	59 59			no.	2 17	59 22	0 0	60 0	
	2	64 53	11 5	58 58			2	17	57 47	2 26	59 57	
ADDE	1	63 35	21 17	56 6			1	1	53 31	12 43	58 38	
	Merid.	64 53	30 49	51 29			Meri.	52 0	24 5	54 57		
Post meri.	1	68 39	38 38	45 54			ADDE	1	53 31	34 30	49 5	
	2	74 26	44 21	40 25			2	2	57 47	42 26	42 25	
	3	81 46	48 9	35 48			ADDE	3	64 12	47 39	36 27	
	4	90 0	50 27	32 29			4	4	72 4	50 45	32 1	
Occ.	4 59	90 0	50 27	32 29			OC	5	80 50	12 20	29 21	
	4	80 50	52 49	28 29			6	0	90 0	52 49	28 29	

52. graduum latitudinis Parallaxes.

		♊				♋								
		Horæ.	Distā. a uer.	Latus longi.	Latus latitu.			Horæ.	Distā. a uer.	Latus longi.	Latus latitu.			
		hor. scr.	gr. scr	par. scr	par. scr			hor. scr.	gr. scr	par. scr	par. scr			
Ort.	4	59	90 0	50 27	32 29			Or	4	7	90 0	42 33	42 18	
	4		81 46	48 9	35 48				4		89 9	42 7	42 44	
Ante meri.	SVB T.R.		3	74 26	44 21	40 25			T.R.	3		82 17	37 17	37 0
			2	68 39	38 38	45 54				2		76 56	30 42	51 33
Post meri.	SVB T.R.		1	64 53	30 49	51 29			T.R.	1		73 31	22 24	55 40
	Meri.		1	63 35	21 17	56 6			Meri.	1		72 21	12 51	58 37
Occ.	no.		1	64 53	11 5	58 52			no.	1		73 31	2 55	59 56
			2	68 39	1 32	59 59				1	18	74 20	0 0	60 0
Ort.	no.		2	69 34	0 0	60 0			AD.	2		76 56	6 20	59 40
			3	74 26	6 23	59 40				3		82 17	14 13	58 17
Ante meri.	A.D.		4	81 46	12 18	58 44			AD.	4		89 9	20 23	56 26
			4	59	90 0	16 13	57 46			OC	4	7	90 0	20 58
		♌				II								
Ort.	7	1	90 0	16 13	57 46			Or	7	53	90 0	20 58	56 13	
	7		89 53	16 16	57 45				7		82 51	24 51	54 37	
Ante meri.	T.R.		6	80 54	18 21	57 8			T.R.	6		74 6	27 40	53 14
			5	71 41	18 34	57 3				5		64 58	28 47	52 39
Post meri.	SVB T.R.		4	62 39	16 39	57 39			T.R.	4		55 46	27 59	53 4
			3	54 14	12 9	58 45			SVB	3		47 0	24 34	54 44
Occ.	no.		2	47 7	4 15	59 50			SVB	2		39 18	17 16	57 28
			1	44 50	0 0	60 0			no.	1		33 45	4 30	59 50
Ort.	Meri.		1	42 13	7 22	59 33			Meri.	1	43	32 46	0 0	60 0
			1	40 25	21 17	56 6				1		31 39	12 51	58 37
Ante meri.	A.D.E.		2	47 7	42 52	41 58			A.D.E.	2		39 18	39 43	44 59
			3	54 14	48 4	35 55				3		17 0	45 12	39 27
Post meri.	A.D.E.		4	62 39	50 42	32 5			A.D.E.	4		55 46	47 37	36 30
			5	71 41	51 44	30 23				5		64 58	48 9	35 48
Occ.	no.		6	80 54	51 37	30 35			no.	6		74 6	47 24	36 48
			7	89 53	50 29	32 26				7		82 51	45 24	39 14

♄					♅						
	Horæ	Distā. a uer.	Latus longi.	Latus latitu.			Horæ	Distā. a uer.	Latus longi.	Latus latitu.	
	hor. scr.	gr. scr.	par. scr.	par. scr.			hor. scr.	gr. scr.	par. scr.	par. scr.	
Ort.	8 28	90 0	28 7	53 0		or	8 3	90 0	40 42	44 5	
	8	86 49	30 35	51 37			8	89 40	40 53	43 59	
	7	79 19	34 40	48 58			7	82 2	44 7	40 39	
	6	71 3	37 17	47 1			6	73 40	46 3	38 28	
Ante meri.	T.R.	5	63 21	38 28	46 3		T.R.	5	64 57	46 44	37 38
	T.R.	4	53 34	37 58	46 2 <sup>o</sup>		T.R.	4	56 10	46 3	38 27
S.V.B.	3	45 9	35 11	48 36			S.V.B.	3	47 52	43 29	41 21
	2	37 44	28 5	52 36			S.V.B.	2	40 40	37 54	46 31
no. Meri.	1	32 22	17 3	57 31			1	35 34	27 44	53 13	
	Meri.	30 20	0 0	60 0			Meri.	33 39	12 51	58 37	
	1	32 22	17 3	57 31		no.	0 48	34 54	0 0	60 0	
	2	37 44	28 52	52 36		no.	1	35 34	2 56	59 56	
	3	45 9	35 11	48 36			2	40 40	14 59	58 6	
	4	53 34	37 58	46 28			3	47 52	22 13	55 44	
Post meri.	D.E.	5	62 21	38 28	46 3		D.E.	4	56 10	25 46	54 11
	D.E.	6	71 3	37 17	47 1		D.E.	5	64 57	26 43	53 43
A.D.	7	79 19	34 40	48 58			A.D.	6	73 40	25 45	54 12
	8	86 49	30 35	51 37			A.D.	7	82 2	23 5	55 23
Occa.	8 28	90 0	28 7	53 0		oc	8	89 40	18 47	56 59	
						oc	8 3	90 0	18 32	57 4	

♄					♅						
Ort.	3 31	90 0	28 7	53 0		or	3 57	90 0	18 32	57 4	
	3	86 48	24 58	54 33		S.V.B.	3	83 47	12 50	58 37	
Ante	S.V.B.	2	81 53	17 49	57 18		no.	1 23	76 31	0 0	
	S.V.B.	1	78 44	9 19	59 16		no.	1	75 27	3 28	
no. Meri.	no. Meri.	77 40	0 0	60 0			Meri.	74 20	12 51	58 37	
	1	78 44	9 19	59 16			1	75 27	23 54	55 52	
Post	A.D.	2	81 53	17 49	57 18		A.D.	2	78 42	29 49	52 0
	A.D.	3	86 48	24 58	54 33		A.D.	3	83 47	36 10	57 1
Occa.	3 31	90 0	28 7	53 0		oc	3 57	90 0	10 43	44 5	

II					I					
	Horæ	Distā.	Latus	Latus		Horæ	Distā.	Latus	Latus	
	à uert.	longi.	latitu.			à uer.	longi.	latitu.		
	ho. scr	gr. scr	par. scr	par. scr		hor. scr	gr. scr	par. scr	par. scr	
Ort.	7 5	90 0	49 13	34 20						
	7	89 14	49 22	34 6						
	6	80 39	50 30	32 23	Or	6 0	90 0	51 47	30 18	
Ante	5	71 51	50 35	32 16		5	81 15	51 17	31 9	
	4	63 15	49 28	33 57		4	72 55	49 39	33 41	
	TR.	3	55 17	46 43	37 39		TR.	3	65 26	46 32
		2	48 38	41 34	43 17			2	59 24	41 24
	SVB	1	44 4	33 2	50 5		SVB	1	55 24	33 50
	Meri.	42 25	21 17	56 6		Meri.	54 0	24 5	54 57	
	no.	1	44 4	8 30	59 24		1	55 24	13 51	58 28
		1 45	47 18	0 0	60 0		2	59 24	3 52	59 52
Postmeri.	D E.	2	48 38	2 24	59 57		no.	2 28	62 3	0 0
		3	55 17	10 0	59 10			3	65 26	3 42
	A D.	4	63 15	14 30	58 13		A D.	4	72 55	8 53
		5	71 51	16 27	57 42			5	81 15	11 51
		6	80 39	16 20	57 44		oc	6 0	90 0	12 49
		7	89 14	14 20	58 16					58 37
	oc	7 5	90 0	14 4	58 20					

X

V

Ort.	4 55	90 0	14 4	58 20		Or	6 0	90 0	12 49	58 37
							5	81 15	11 51	58 49
	SVB.	4	82 47	10 31	59 4		SVB.	4	72 55	8 53
		3	75 50	4 49	59 49			3	65 26	3 42
Ante	no.	2 20	72 0	0 0	60 0		no.	2 28	62 3	0 0
		2	70 21	2 43	59 57			2	59 24	3 52
	D E.	1	66 48	11 42	58 51		D E	1	55 24	13 51
	Meri.	65 35	21 17	56 6		Meri.	54 0	24 5	54 57	
Post	A D.	1	66 48	30 17	51 48		A D.	1	55 24	33 50
		2	70 21	37 44	46 39			2	59 24	41 24
		3	75 51	43 17	41 33			3	65 26	46 32
		4	82 47	46 24	38 3			4	72 55	49 39
Occa.	4 55	90 0	49 13	34 20		oc	6 0	90 0	51 47	30 18

		♊				♋					
		Horæ.	Distā.	Latus	Latus			Horæ.	Distā.	Latus	Latus
		a uer.	longi.	longi.	latitū.			a uer.	longi.	longi.	latitū.
		hor. scr.	gr. scr	par. scr	par. scr			hor. scr	gr. scr	par. scr	par. scr
Ort.	4	55	90 0	49 13	34 20						
	4		82 47	46 24	38 3	or		3	57	90 0	40 43 44 5
SVB T.R.	3		75 50	43 17	41 33						
	2		70 21	37 44	46 39	T.R.		3		83 47	36 10 47 52
Meri.	1		66 48	30 17	51 48						
	Meri.		65 35	21 17	56 6	SVB		1		75 27	21 54 55 52
no.	1		66 48	11 42	58 51						
	2		70 21	2 43	59 57	no.		1	23	75 27	3 28 59 54
A.D.	4		82 47	10 31	59 4						
	4	55	90 0	14 4	58 20	AD.		2		78 42	5 19 59 46
no.	2	20	72 0	0 0	60 0						
	3		75 50	4 49	59 49	AD.		3		83 47	12 50 58 37
A.D.	4		82 47	10 31	59 4						
	4	55	90 0	14 4	58 20	OC		3	57	90 0	18 32 57 4
♌											
II											
Ort.	7	5	90 0	14 4	58 20						
						or		8	3	90 0	18 32 57 4
T.R.	7		89 14	14 20	58 16						
	6		80 39	16 20	57 44	T.R.		7		82 2 23 5	55 23
SVB	5		71 51	16 27	57 42						
	4		63 15	14 30	58 13	SVB		5		64 57	26 43 53 43
no.	3		55 17	10 0	59 10						
	2		48 38	2 24	59 57	no.		3		47 52	22 13 55 44
Meri.	1	45	47 18	0 0	60 0						
	1		44 4	8 30	59 24	no.		0	48	35 34	2 56 59 56
A.D.E.	2		48 38	41 34	43 17						
	3		55 17	46 43	37 39	A.D.E.		2		40 40	37 54 46 31
no.	4		63 15	49 28	33 57						
	5		71 51	50 35	32 16	no.		3		47 52	43 29 41 21
Meri.	1		42 25	21 17	56 6						
	1		44 4	33 2	50 5	Meri.		1		33 39	12 51 58 37
A.D.E.	2		48 38	41 34	43 17						
	3		55 17	46 43	37 39	A.D.E.		4		56 10	46 3 38 27
no.	4		63 15	49 28	33 57						
	5		71 51	50 35	32 16	no.		4		64 57	46 44 37 38
Meri.	1		42 25	21 17	56 6						
	1		44 4	33 2	50 5	Meri.		5		73 40	46 3 38 28
A.D.E.	2		48 38	41 34	43 17						
	3		55 17	46 43	37 39	A.D.E.		6		82 2 44 7	40 39
no.	4		63 15	49 28	33 57						
	5		71 51	50 35	32 16	no.		7		89 40	40 53 43 55
Meri.	1		42 25	21 17	56 6						
	1		44 4	33 2	50 5	Meri.		8		90 0	40 42 44 5
A.D.E.	2		48 38	41 34	43 17						
	3		55 17	46 43	37 39	A.D.E.		8	3	90 0	40 42 44 5
no.	4		63 15	49 28	33 57						
	5		71 51	50 35	32 16	no.		8	3	90 0	40 42 44 5
Meri.	1		42 25	21 17	56 6						
	1		44 4	33 2	50 5	Meri.		8	3	90 0	40 42 44 5
A.D.E.	2		48 38	41 34	43 17						
	3		55 17	46 43	37 39	A.D.E.		8	3	90 0	40 42 44 5
no.	4		63 15	49 28	33 57						
	5		71 51	50 35	32 16	no.		8	3	90 0	40 42 44 5
Meri.	1		42 25	21 17	56 6						
	1		44 4	33 2	50 5	Meri.		8	3	90 0	40 42 44 5
A.D.E.	2		48 38	41 34	43 17						
	3		55 17	46 43	37 39	A.D.E.		8	3	90 0	40 42 44 5
no.	4		63 15	49 28	33 57						
	5		71 51	50 35	32 16	no.		8	3	90 0	40 42 44 5
Meri.	1		42 25	21 17	56 6						
	1		44 4	33 2	50 5	Meri.		8	3	90 0	40 42 44 5
A.D.E.	2		48 38	41 34	43 17						
	3		55 17	46 43	37 39	A.D.E.		8	3	90 0	40 42 44 5
no.	4		63 15	49 28	33 57						
	5		71 51	50 35	32 16	no.		8	3	90 0	40 42 44 5
Meri.	1		42 25	21 17	56 6						
	1		44 4	33 2	50 5	Meri.		8	3	90 0	40 42 44 5
A.D.E.	2		48 38	41 34	43 17						
	3		55 17	46 43	37 39	A.D.E.		8	3	90 0	40 42 44 5
no.	4		63 15	49 28	33 57						
	5		71 51	50 35	32 16	no.		8	3	90 0	40 42 44 5
Meri.	1		42 25	21 17	56 6						
	1		44 4	33 2	50 5	Meri.		8	3	90 0	40 42 44 5
A.D.E.	2		48 38	41 34	43 17						
	3		55 17	46 43	37 39	A.D.E.		8	3	90 0	40 42 44 5
no.	4		63 15	49 28	33 57						
	5		71 51	50 35	32 16	no.		8	3	90 0	40 42 44 5
Meri.	1		42 25	21 17	56 6						
	1		44 4	33 2	50 5	Meri.		8	3	90 0	40 42 44 5
A.D.E.	2		48 38	41 34	43 17						
	3		55 17	46 43	37 39	A.D.E.		8	3	90 0	40 42 44 5
no.	4		63 15	49 28	33 57						
	5		71 51	50 35	32 16	no.		8	3	90 0	40 42 44 5
Meri.	1		42 25	21 17	56 6						
	1		44 4	33 2	50 5	Meri.		8	3	90 0	40 42 44 5
A.D.E.	2		48 38	41 34	43 17						
	3		55 17	46 43	37 39	A.D.E.		8	3	90 0	40 42 44 5
no.	4		63 15	49 28	33 57						
	5		71 51	50 35	32 16	no.		8	3	90 0	40 42 44 5
Meri.	1		42 25	21 17	56 6						
	1		44 4	33 2	50 5	Meri.		8	3	90 0	40 42 44 5
A.D.E.	2		48 38	41 34	43 17						
	3		55 17	46 43	37 39	A.D.E.		8	3	90 0	40 42 44 5
no.	4		63 15	49 28	33 57						
	5		71 51	50 35	32 16	no.		8	3	90 0	40 42 44 5
Meri.	1		42 25	21 17	56 6						
	1		44 4	33 2	50 5	Meri.		8	3	90 0	40 42 44 5
A.D.E.	2		48 38	41 34	43 17						
	3		55 17	46 43	37 39	A.D.E.		8	3	90 0	40 42 44 5
no.	4		63 15	49 28	33 57						
	5		71 51	50 35	32 16	no.		8	3	90 0	40 42 44 5
Meri.	1		42 25	21 17	56 6						
	1		44 4	33 2	50 5	Meri.		8	3	90 0	40 42 44 5
A.D.E.	2		48 38	41 34	43 17						
	3		55 17	46 43	37 39	A.D.E.		8	3	90 0	40 42 44 5
no.	4		63 15	49 28	33 57						
	5		71 51	50 35	32 16	no.		8	3	90 0	40 42 44 5
Meri.	1		42 25	21 17	56 6						
	1		44 4	33 2	50 5	Meri.		8	3	90 0	40 42 44 5
A.D.E.	2		48 38	41 34	43 17						
	3		55 17	46 43	37 39	A.D.E.		8	3	90 0	40 42 44 5
no.	4		63 15	49 28	33 57						
	5		71 51	50 35	32 16	no.		8	3	90 0	40 42 44 5
Meri.	1		42 25	21 17	56 6						
	1		44 4	33 2	50 5	Meri.		8	3	90 0	40 42 44 5
A.D.E.	2		48 38	41 34	43 17						
	3		55 17	46 43	37 39	A.D.E.		8	3	90 0	40 42 44 5
no.	4		63 15	49 28	33 57						
	5		71 51	50 35	32 16	no.		8	3	90 0	40 42 44 5
Meri.	1		42 25	21 17	56 6						
	1		44 4	33 2	50 5	Meri.		8	3	90 0	40 42 44 5
A.D.E.	2		48 38	41 34	43 17						
	3		55 17	46 43	37 39	A.D.E.		8	3	90 0	40 42 44 5
no.	4		63 15	49 28	33 57						
	5		71 51	50 35	32 16	no.		8	3	90 0	40 42 44 5
Meri.	1		42 25	21 17	56 6						
	1		44 4	33 2	50 5	Meri.		8	3	90 0	40 42 44 5
A.D.E.	2		48 38								

¶ 57. graduum latitudinis Parallaxes.

		5.				9.												
		Horæ.	Distā. a uert.	Latus longi.	Latus latitu.			Horæ	distā. a uert.	Latus longit.	Latus latitu.							
		ho. scr.	gr. scr	par. scr	par. scr			ho. scr	gr. scr	par. scr	par. scr							
Ort.	8	50	90	0	24	7	54	57	or	8	19	90	0	37	42	46	41	
	8		85	0	28	25	58	51		8		87	56	38	59	45	36	
Ante merl.	SVB TR.	7		78	1	32	16	50	35	SVB TR.	7		80	50	42	6	42	45
	6		70	20	34	42	48	57		6		73	3	43	56	40	52	
	5		62	14	35	41	48	15		5		64	56	44	29	40	15	
	4		54	8	34	56	48	47		4		56	51	42	37	41	12	
	3		46	25	31	53	50	49		3		49	16	40	51	43	57	
	2		39	46	25	33	54	17		2		42	48	35	16	48	33	
no.	1		35	4	14	42	58	10		1		38	18	25	50	54	9	
	Merid.		33	20	0	0	60	0		Merid.		36	39	12	51	58	37	
Post merl.	AD DE.	1		35	4	14	42	58	10	no.	0	56	38	7	0	0	60	0
	2		39	46	25	33	54	17		1		38	18	0	50	60	0	
	3		46	25	31	53	50	49		AD DE	2		42	48	11	44	58	51
	4		54	8	34	56	48	47		3		49	16	18	44	57	0	
	5		62	14	35	41	48	15		4		56	51	22	24	55	40	
	6		70	20	34	42	48	57		5		64	56	23	35	55	10	
	7		78	1	32	16	50	35		6		73	3	22	49	55	30	
	8		85	0	28	25	58	51		7		80	50	20	22	56	26	
Oc.	8	50	90	0	24	7	54	57		8		87	56	16	21	57	44	
										8	19	90	0	14	44	58	10	
		b.				c.												
Ort.										or	3	41	90	0	14	43	58	10
	SVB.	3	10	90	0	24	7	54	57	SVB.	3		86	6	10	47	59	4
Ant.	3		89	5	23	7	55	22		2		81	20	3	48	59	53	
	2		84	31	16	24	57	43		no.	1	31	79	41	0	0	60	0
	1		81	39	8	33	59	23		1		78	22	4	17	59	51	
	no.	Merid.	80	40	0	0	60	0		AD DE.	Merid.	77	21	12	51	58	37	
Post	1		81	39	8	33	59	23		1		78	22	21	8	56	9	
	AD DE.	2		84	31	16	24	57	43		2		81	20	28	30	52	48
	3		89	5	23	7	55	22		3		86	6	34	28	49	7	
	Oc.	3	10	90	0	24	7	54	57		oc	3	41	90	0	37	42	46

		np.				p.					
		Horæ.	Distar.	Latus	Latus			Horæ	distan.	Latus	Latus
		a uert.	longi.	latitu.	latitu.			a uert.	longit.	latitu.	latitu.
		ho. scr.	gr. scr	par. scr	par. scr			ho. scr	gr. scr	par scr	par. scr
Or.	7 14	90	0 47 13	47 13							
	7	88	16 47 38	36 29							
Ante meri.	SVB TR.	6	80 19 48 4	34 59		Or	6 0	90	0 50 8	32 58	
	5	72	9 48 45	34 59		5	0	81	54 49 36	33 45	
SVB TR.	4	64	13 47 30	36 54		TR.	4	74	12 47 56	36 6	
	3	56	56 44 41	40 3		3	0	67	21 44 49	39 53	
SVB TR.	2	50	55 39 37	45 4		2	0	61	51 39 53	44 49	
	1	46	52 31 43	50 56		1	0	58	16 32 52	50 12	
Merid.	1	45	25 21 17	6 6		Meri.	57	c 24	5 54	57	
	1	46	52 10 2	59 9		1	0	58	16 14 39	58 11	
Post meri.	no.	2	50 55 0 13	60 0		no.	2	61 51 5 55	59 42		
	2 2	51	5 0 0	60 0		2 50	0	66 18 0 0	60 0		
ADD.	3	56	56 6 53	59 36		ADD.	3	67 21 1 4	59 59		
	4	64	13 11 16	58 56		4	0	74 12 5 57	59 42		
ADD.	5	72	9 13 17	58 31		5	0	81 54 8 48	59 21		
	6	80	19 13 16	58 31		OC	6 c	90 c 9 44	59 12		
Oc.	7	88	16 11 26	58 54							
	7 14	90	c 10 46	59 2							
X. V.											
Or.	4 46	90	0 10 46	59 2		Or	6 0	90	c 9 44	59 12	
						5	0	81	54 8 48	59 21	
Ant.	SVB.	4	84 21 7 51	59 29		SVB.	4	74 12 5 57	59 42		
	3	77	56 2 32	59 57		3	0	67 21 1 4	59 59		
no.	2 57	75	49 0 0	60 0		no.	2 50	66 18 0 0	60 0		
	2	72	55 4 25	59 50		2	0	61 51 5 55	59 42		
Merid.	1	69	42 12 36	58 40		DE.	1	58 16 14 39	58 11		
	1	68	35 21 17	56 6		Meri.	57	0 24 5 51	57		
Post ADD.	1	69	42 29 29	52 16		AD.	1	58 16 32 52	50 12		
	2	72	55 16 33	47 16		2	0	61 51 39 53	44 49		
ADD.	3	77	56 41 39	43 11		3	0	67 21 44 49	39 53		
	4	84	21 45 20	39 19		4	0	74 12 47 56	36 6		
Oc.	4 46	90	0 47 13	37 2		OC	5	81 54 49 36	33 45		
						6 0	0	90	0 50 8	32 58	

57. graduum latitudinis Parallaxes.

		m.				n.			
		Horæ.	Distãt. a uert.	Latus longi.	Latus latitu.	Horæ	distãt. a uert.	Latus longit.	Latus latitu.
		ho. scr.	gr. scr	par. scr	par. scr	ho. scr	gr. scr	par. scr	par. scr
Post meri.	Or.	4 46	90 0	47 13	37 2				
		4	84 21	45 20	39 19	or.	3 41	90 0	37 42 46 4
	SVBTR.	3	77 56	41 39	43 11	SVBTR.	3	86 6	34 28 49 2
		2	72 55	36 33	47 43		2	81 20	28 30 52 48
	Merid.	1	69 42	29 29	52 16	SVBTR.	1	78 22	21 8 56 9
		2	68 35	21 17	56 6	Merid.	1	77 21	12 51 58 37
		1	69 42	12 36	58 40		1	78 22	4 17 59 51
		2	72 55	4 25	59 50	no.	1 31	79 41	0 0 60 0
	no.	2 37	75 49	0 0	60 0				
	AD.	3	77 56	2 32	59 57	AD.	3	86 6	10 47 59 1
Oc.	4	84 21	7 51	59 29	oc.	3 41	90 0	14 43 58 10	
	4 46	90 0	10 46	59 2					
		o.				II.			
Ante meri.	Or.	7 14	90 0	10 46	59 2	or.	8 19	90 0	14 44 58 10
		7	88 16	11 26	58 54		8	87 76	16 21 57 44
	SVBTR.	6	80 19	13 16	58 31	SVBTR.	7	80 50	20 22 56 26
		5	72 9	13 17	58 31		6	73 3	22 49 55 30
		4	64 13	11 16	58 56	SVBTR.	5	64 56	23 35 55 10
	no.	3	56 56	6 53	59 36		4	56 51	22 24 55 40
		2 2	51 5	0 0	60 0		3	49 16	18 44 57 0
		1	46 52	10 2	59 9		2	42 48	21 44 58 51
		2	50 55	0 15	60 0	no.	1	38 18	0 50 60 0
		1	46 52	10 2	59 9		0 56	38 7	0 0 60 0
Post meri.	Merid.	45 25	21 17	56 6		Merid.	36 39	12 51	58 37
		1	46 52	31 43	50 56		1	38 18	25 50 54 9
	ADDE	3	50 55	39 37	45 4	ADDE	2	42 48	35 16 48 33
		2	56 56	44 41	40 3		3	49 16	40 51 43 57
		4	64 13	47 30	36 54		4	56 51	43 37 41 12
		5	72 9	48 45	34 59	ADDE	5	64 56	44 29 40 15
		6	80 19	48 45	34 59		6	73 3	43 56 40 52
		7	88 16	47 38	36 29		7	80 50	42 6 42 45
	Oc.	7 14	90 0	47 13	47 13	oc.	8	87 56	38 59 45 36
							8 19	90 0	37 42 46 48



		♄.				♅.							
		Horæ.	distan. à uert.	Latus longi.	Latus latitu.			Horæ	Distā. à uert.	Latus longi.	Latus latitu.		
		ho. scr.	gr. scr.	par. scr.	par. scr.			ho. scr.	gr. scr.	par. scr.	par. scr.		
Ante meri.	Or.	9 18	90 0	19 31	56 44			or	8 40	90 0	34 19	49 13	
		9	88 38	21 13	56 7								
	SVB TR:	8	83 11	26 9	54 0			8	86 11	37 0	47 14		
		7	76 45	29 46	52 6			7	79 39	39 58	44 45		
	SVB BT:	6	69 39	32 0	50 45			6	72 29	41 40	43 10		
		5	62 13	32 46	50 16			5	65 1	42 6	42 46		
	SVB ST:	4	54 48	31 49	50 52			4	57 38	41 4	43 45		
		3	47 50	28 38	52 44			3	50 46	38 11	46 17		
		2	41 55	22 28	55 38			2	45 1	32 44	50 17		
		1	37 49	12 40	58 39			1	41 5	24 8	54 56		
Post meri.	no. Meri.	36 20	0 0	60 0			no. Meri.	39 39	12 51	58 37			
		1	37 49	12 40	58 39			1	41 5	1 2	59 59		
	AD DE	2	41 55	22 28	55 38			no. 1 6	41 22	0 0	60 0		
		3	47 50	28 38	52 44			2	45 1	8 42	59 22		
	AD DE	4	54 48	31 49	50 52			3	50 46	15 20	58 0		
		5	62 13	32 46	50 16			4	57 38	19 1	56 54		
	AD DE	6	69 39	32 0	50 45			5	65 1	20 22	56 26		
		7	76 45	29 46	52 6			6	72 29	19 48	56 38		
		8	83 11	26 9	54 0			7	79 39	17 35	57 22		
		9	88 38	21 13	56 7			8	86 11	13 52	58 23		
OC.	9 18	90 0	19 31	56 44			OC	8 40	90 0	10 36	59 3		

b.

☿.

								or.	3 20	90 0	10 36	59 3
								SV.	3	88 15	8 43	59 22
Post Ant.	Or.	2 42	90 0	19 31	56 44			no.	2	83 59	2 18	59 57
	SV.	2	87 12	15 1	58 5			no.	1 41	82 55	0 0	60 0
	no. Merid.	1	84 35	7 48	59 29			AD DE	1	81 16	5 3	59 47
			83 40	0 0	60 0			Meri.	80 21	12 51	58 37	
	AD.	1	84 35	7 48	59 29			AD DE	1	81 16	20 24	56 25
	2	87 12	15 1	58 5			2	83 59	27 10	53 30		
OC.	2 42	90 0	19 31	56 44			OC.	3 20	90 0	33 19	59 13	

¶ 60. graduum latitudinis Parallaxes.

		np				n						
		Horæ.	Distā. a uer.	Latus longi.	Latus latitu.			Horæ.	Distā. a uer.	Latus longi.	Latus latitu.	
		hor. scr.	gr. scr.	par. scr.	par. scr.			hor. scr.	gr. scr.	par. scr.	par. scr.	
Or.	7	27	90	0 44 54	39 48							
	7		87	18 45 45	38 49							
Ante meri.	6		79	59 46 49	37 32	or.	6	0	90	0 48 20	35 33	
	5		72	31 46 46	37 36		5	0	82	34 47 48	36 16	
	4		65	15 45 27	39 10		T.R.	4		75	31 46 7	38 23
	3		58	40 42 36	42 15			3		69	18 43 4	41 46
SVB	2		53	16 37 43	46 40	SVB	2		64	20 38 23	46 7	
	1		49	42 30 29	51 41		1		61	7 31 57	50 47	
Post meri.	Meri.		48	25 21 17	56 6	Meri.		60	0 14 5	54 57		
	1		49	42 11 27	58 54	1		61	7 15 42	57 55		
no.	2		53	16 2 43	59 56	2		64	20 7 54	59 28		
	2	22	55	6 0 0	60 0	3		69	18 1 31	59 58		
D.E.	3		58	40 3 52	59 53	no.	3	18	71	1 0 0	60 c	
	4		65	15 8 2	59 28		4		75	31 3 2	59 5	
A.D.	5		72	31 10 3	59 9	ad.	5		82	34 5 44	59 44	
	6		79	55 10 9	59 8		6	c	90	c 6 37	59 38	
Oc.	7		87	18 8 29	59 24							
	7	27	90	0 7 12	59 34							
		X				V						
Or.	4	37	90	0 7 24	59 32	or.	6	0	90	0 6 37	59 38	
	4		85	55 5 11	59 47		5		82	34 5 44	59 49	
SVB.	4		80	4 0 16	60 0	SV.	4		75	31 3 2	59 55	
	3						3	18	71	1 0 0	60 c	
no.	2	57	79	51 0 0	60 0	3		69	18 1 31	59 58		
	2		75	30 6 4	59 42	2		64	20 7 54	59 29		
Meri.	1		72	35 13 18	58 28	1		61	7 15 42	57 55		
	1		71	35 11 17	56 6	1		60	c 14 5	54 57		
D.E.	1		72	35 28 42	52 41	D.E.	1		61	7 31 57	50 47	
	2		75	30 35 3	43 42		2		64	20 38 23	46 7	
A.D.	3		80	4 40 0	44 43	A.D.	3		69	18 43 1	44 6	
	4		85	55 43 31	41 18		4		75	31 46 7	33 3	
Oc.	4	37	90	0 45 2	39 39	oc.	5		82	34 47 43	36 16	
	4						6	0	90	0 43 20	35 33	

m						T					
Horæ		Distā. à uer.	Latus longi.	Latus latitu.			Horæ		Distā. à uer.	Latus longi.	Latus latitu.
hor. scr.	gr. scr.	par. scr.	par. scr.	par. scr.	par. scr.	hor. scr.	gr. scr.	par. scr.	par. scr.	par. scr.	par. scr.
Or.	4 37	90 0	45 2	39 39							
	4	85 55	43 31	41 18		or.	3 20	90 0	33 19	49 13	
Ante meri.	T R.	3	80 4	40 0	44 43		T R.	3	83 15	32 45	50 17
		2	75 30	35 3	48 42			2	83 59	27 10	53 30
Post meri.	SVB	1	72 35	28 42	52 41		SVB	1	81 16	20 24	56 25
	Meri.		71 35	21 17	56 6		Meri.		80 21	12 51	58 37
		1	72 35	13 18	58 28			1	81 16	5 3	59 47
		2	75 30	6 4	59 42		no.	1 41	82 55	0 0	60 0
	no.	2 57	79 51	0 0	60 0		A D.	2	83 59	2 18	59 57
		3	80 4	0 16	60 0			3	88 15	8 43	59 22
	ad.	4	85 55	5 11	59 47		oc.	3 20	90 0	10 36	59 3
	oc.	4 37	90 0	7 24	59 22						

8						II					
Or.		Distā.	Latus	Latus			Or.		Distā.	Latus	Latus
hor. scr.	gr. scr.	par. scr.	par. scr.	par. scr.	par. scr.	hor. scr.	gr. scr.	par. scr.	par. scr.	par. scr.	par. scr.
Or.	7 27	90 0	7 12	59 34		or.	8 40	90 0	10 36	59 3	
							8	86 11	13 52	58 23	
Ante meri.	T R.	7	87 18	8 29	59 24		T R.	7	79 39	17 35	57 22
		6	79 59	10 9	59 8			6	72 29	19 48	56 38
	SVB	5	72 31	10 3	59 9		SVB	5	65 1	20 22	56 26
		4	65 15	8 2	59 28			4	57 38	19 1	56 54
	no.	3	58 40	3 52	59 53			3	50 46	15 20	58 0
		2 22	55 6	0 0	60 0			2	45 1	8 42	59 22
		2	53 16	2 43	59 56		no.	1 6	41 22	0 0	60 0
		1	49 47	11 27	58 54			1	31 5	1 2	59 59
	Meri.		48 25	21 17	56 6		Meri.		39 39	12 51	58 37
		1	49 42	30 29	51 41			1	41 5	24 8	54 56
Post meri.	D E.	2	53 16	37 43	46 40		D E.	2	45 1	32 44	50 17
		3	58 40	42 36	42 15			3	50 46	38 11	46 17
	A D.	4	65 15	45 25	39 10		A D.	4	57 38	41 4	43 45
		5	72 31	46 46	37 36			5	65 1	42 6	42 46
		6	79 59	46 49	37 32			6	72 29	41 40	43 10
		7	87 18	45 45	38 49			7	79 39	39 58	44 45
	oc.	7 27	90 0	44 54	39 48		oc.	8	86 11	37 0	17 14
								8	90 0	14 1	40 13

¶ 63. graduum latitudinis Parallaxes.

5					9				
	Horæ	Diffā. auer.	Latus longi.	Latus latitu.		Horæ	Diffā. auer.	Latus longi.	Latus latitu.
	ho. scr	gr. scr	par. scr	par. scr		hor. scr	gr. scr	par. scr	par. scr
Or.	9 58	90 0	13 52	58 23		or. 9 7	90 0	30 27	51 42
	9	86 21	19 18	56 49		9	89 30	30 59	51 23
Antmeri.	8	81 23	23 51	55 3		8	84 26	34 57	48 46
	7	75 31	27 11	53 30		7	78 30	37 43	46 40
T.R.	6	69 3	29 10	52 26		T.R. 6	71 57	39 17	45 21
	5	62 16	29 44	52 7		5	65 11	39 33	45 7
SVB	4	55 34	28 36	52 45		SVE 4	58 33	38 25	46 6
	3	49 20	25 23	54 22		3	52 22	35 30	48 22
	2	44 8	19 33	56 44		2	47 17	30 19	51 46
	1	40 36	10 50	59 1		1	43 52	22 36	55 35
no. Meri.	39 20	0 0	60 0			Meri. 42 39	12 51	58 37	
	1	40 36	10 50	59 1		1	43 52	2 43	59 56
	2	44 8	19 33	56 44		no. 1 17	44 40	0 0	60 0
	3	49 20	25 23	54 22		2	47 17	5 54	59 43
Postmeri.	4	55 34	28 36	52 45		3	52 22	12 1	58 47
	5	62 16	29 44	52 7		4	58 33	15 37	57 58
DE	6	69 3	29 10	52 26		DE 5	65 11	17 4	57 31
	7	75 31	27 11	53 30		6	71 57	16 43	57 38
AD	8	81 23	23 51	55 3		AD 7	78 30	14 45	58 10
	9	86 21	19 18	56 49		8	84 26	11 22	58 55
Oc.	9 58	90 0	13 52	58 23		oc. 9	89 30	6 40	59 38
						9 7	90 0	6 2	59 42

b					≡					
	Or.	SVB.	no. Meri.	AD.		or.	SV.	no.	AD.	
Post Ante	2 2	2	86 40	0 0	60 0		2 53	90 0	6 2	59 42
	1	1	87 29	7 3	59 35		2	86 37	0 49	60 0
SVB.	2	1	89 51	13 37	58 26		SV. 1 52	86 15	0 0	60 0
	1	1	87 29	7 3	59 35		no. 1	84 11	5 50	59 43
no. Meri.	86 40	0 0	60 0			AD. Meri. 83 21	12 51	58 37		
	1	1	87 29	7 3	59 35		1	84 11	19 40	56 41
Oc.	2	2	89 51	13 37	58 26		2	86 37	25 50	51 9
	2 2	2	90 0	13 52	58 23		oc. 2 53	90 0	30 27	51 42

		♊				♋						
		Horæ.	Distā.	Latus	Latus			Horæ.	Distā.	Latus	Latus	
		a uer.	longi.	longi.	latitu.			a uer.	longi.	longi.	latitu.	
		hor. scr.	gr. scr.	par. scr.	par. scr.			hor. scr.	gr. scr.	par. scr.	par. scr.	
Or.	7	35	90 0	42 40	42 11							
	7		86 21	43 47	41 2							
Ante meri.	6		79 52	44 46	39 57			or.	6 0	90 0	46 25	38 2
	5		72 55	44 39	40 5				5	83 15	45 53	38 40
SVB T.R.	4		66 21	43 18	41 32			T.R.	4	76 53	44 14	40 33
	3		60 27	40 29	44 17				3	71 17	41 17	43 32
SVB T.R.	2		55 40	35 54	48 5				2	66 51	36 54	47 19
	1		52 32	29 22	52 19				1	63 59	31 4	51 20
Meri.	1		51 25	21 17	56 6			Meri.	63 0	24 5	54 57	
	1		52 32	12 44	58 38				1	63 59	16 41	57 38
no.	2		55 40	5 2	59 47				2	66 51	9 47	59 12
	2	49	59 31	0 0	60 0				3	71 17	4 2	59 52
A D E.	3		60 27	0 55	60 0			no.	3 58	76 38	0 0	60 0
	4		66 21	4 51	59 38				4	76 53	0 9	60 0
A D E.	5		72 55	6 49	59 37			Ad.	5	83 15	2 40	59 56
	6		79 52	7 0	59 35			oc.	6 0	90 0	3 29	59 54
Oc.	7		86 21	5 33	59 45							
	7	35	90 0	3 57	59 52							
		X				V						
Or.	4	25	90 0	3 57	59 52			or.	6 0	90 0	3 29	59 54
									5	83 15	2 40	59 56
SV. no.	4		87 30	2 31	59 57			SV.	4	76 53	0 9	60 0
	3	24	84 15	0 0	60 0				3 58	76 38	0 0	60 0
no.	3		82 12	1 57	59 58				3	71 17	4 2	59 52
	2		78 6	7 41	59 30				2	66 51	9 57	59 12
Meri.	1		75 29	14 19	58 16				1	63 59	16 41	57 38
	1		74 35	21 17	56 6			Meri.	63 0	24 5	54 57	
A D E.	1		75 29	17 56	53 6			A D E.	1	63 59	31 4	51 20
	2		78 6	33 43	49 38				2	66 51	36 54	47 19
A D E.	3		82 12	38 19	46 10			A D	3	71 17	41 17	43 32
	4		87 30	41 39	43 12				4	76 53	44 14	40 33
Oc.	4	25	90 0	42 40	42 11							
								oc.	5	83 15	45 53	38 40
									6 0	90 0	46 25	38 2

¶ 63. grad. latitudinis Parallaxes.

		♏.				♐.						
		Horæ	distan.	Latus	Latus			Horæ	distan.	Latus	Latus	
		'a uert.	longi.	latitu.					'a uert.	longi.	latitu	
		hor. scr.	gr. scr.	par. scr.	par. scr.			hor. scr.	gr. scr.	par. scr.	par. scr.	
Or.	4 25	90 0	42 40	42 11								
	4	87 30	41 39	43 12								
Ante	3	82 12	38 19	46 10			or.	2 53	90 0	30 27	51 42	
	2	78 6	33 41	49 38			2	86 37	25 50	34 9		
SVB.	1	75 29	27 56	53 6			SVB.	1	84 11	19 40	56 41	
	Merid.	74 35	21 17	56 6			Meri.	83 21	12 51	58 37		
Post	1	75 29	14 19	58 16			no.	1	84 11	5 50	59 43	
	2	78 6	7 41	59 30			1 52	86 15	0 0	60 0		
no.	3	82 12	1 57	59 58			Ad	2	86 37	0 49	60 0	
	3 24	84 15	0 0	60 0			OC	2 53	90 0	6 2	59 42	
Oc.	4	87 30	2 31	59 57								
	4 25	90 0	3 57	59 52								
		♏.				II.						
								or.	9 7	90 0	6 2	59 42
								9	89 30	6 40	59 38	
Or.	7 35	90 0	3 57	59 52			SVBTR.	8	84 26	11 22	58 55	
	7	86 21	5 33	59 45			7	78 30	14 45	58 10		
Ante meri.	6	79 52	7 0	59 35			SVBTR.	6	71 57	16 43	57 38	
	5	72 55	6 49	59 37			5	65 11	17 4	57 31		
SVB TR.	4	66 21	4 51	59 38			4	58 33	15 37	57 58		
	3	60 27	0 55	60 0			3	52 22	12 1	58 47		
no.	2 49	59 31	0 0	60 0			no.	2	47 17	5 54	59 43	
	2	55 40	5 2	59 47			1 17	44 40	0 0	60 0		
Ante meri.	1	52 32	12 44	58 38			1	43 52	2 43	59 56		
	Merid.	51 25	21 17	56 6			Meri.	42 39	12 51	58 37		
ADDE	1	52 32	29 22	52 19			ADDE	1	43 52	22 36	55 35	
	2	55 40	35 54	48 5			2	47 17	30 19	51 46		
Post meri.	3	60 27	40 29	44 17			ADDE	3	52 22	35 30	48 22	
	4	66 21	43 18	41 32			4	58 33	38 25	46 6		
no.	5	72 55	44 39	40 5			5	65 11	39 33	45 7		
	6	79 52	44 46	39 57			6	71 57	39 17	45 21		
Oc.	7	86 21	43 47	41 2			7	78 30	37 43	46 40		
	7 35	90 0	42 40	42 11			8	84 26	34 57	48 46		
								9	89 30	30 59	51 23	
								9 7	90 0	30 27	51 42	
								oc.				

		♄.				♃.					
		Horæ	distan.	Latus	Latus			Horæ	distan.	Latus	Latus
		'a uert.	longi.	latitu.	latitu.			'a uert.	longi.	latitu.	latitu.
		hor. scr.	gr. scr.	par. scr.	par. scr.			hor. scr.	gr. scr.	par. scr.	par. scr.
Ante meridiem.	Or.	11 19	90 0	4 18	59 51						
		11	89 36	6 19	59 40						
	SVB	10	87 28	12 13	58 45	Or	9 45	90 0	25 43	54 12	
	TR.	9	83 26	17 23	57 26		9	87 15	29 10	52 26	
		8	79 36	21 29	56 1	SVB	8	82 44	32 49	49 14	
		7	74 19	24 29	54 47		7	77 22	35 22	48 28	
		6	68 29	26 14	53 38	SVB	6	71 29	36 44	47 26	
		5	62 25	26 36	53 47		5	65 25	36 54	47 18	
		4	56 26	25 22	54 22		4	59 28	35 41	48 14	
		3	50 57	22 14	55 44		3	54 3	32 50	50 13	
		2	46 26	16 51	57 35		2	49 37	28 1	53 3	
Post meridiem.		1	43 24	9 12	59 17		1	46 42	21 11	56 8	
	no. Merid.	42 20	0 0	60 0		no. Meri.	45 39	12 51	58 37		
	1	43 24	9 12	59 17		1	46 42	4 14	59 55		
		2	46 26	16 51	57 35	DE	1 32	48 3	0 0	60 0	
		3	50 57	22 14	55 44		2	49 37	3 16	59 55	
	AD	4	56 26	25 22	54 22		3	54 3	8 50	59 21	
	DE.	5	62 25	26 36	53 47		4	59 28	12 15	58 44	
		6	68 29	26 14	53 58		5	65 25	13 45	58 24	
		7	74 19	24 29	54 47		6	71 29	13 3	58 27	
		8	79 36	21 29	56 1		7	77 22	11 51	58 49	
		9	83 26	17 23	57 26		8	82 44	8 48	59 21	
	10	87 28	12 13	58 45		9	87 15	4 34	59 50		
	11	89 36	6 19	59 40	OC.	9 45	90 0	0 42	59 45		
OC.	11 19	90 0	4 18	59 51							
		♅				♆					
Or.						Or.	2 15	90 0	0 42	60 0	
							2 7	89 38	0 0	60 0	
	SVB.	0 41	90 0	4 18	59 51	SVB.	2	89 16	0 39	60 0	
							1	87 5	6 36	59 38	
	no. Merid.	89 40	0 0	60 0		no. Meri.	86 21	12 51	58 37		
		0 41	90 0	4 18	59 51	AD.	1	87 5	18 57	56 56	
							2	89 16	24 30	54 46	
						OC.	2 15	90 0	25 43	54 12	

¶ 66. graduum latitudinis Parallaxes.

		mp.					n.					
		Horæ.	distan. a uert.	Latus longi.	Latus latitu.			Horæ	Distā. a uert.	Latus longi	Latus latitu.	
		ho scr.	gr.scr.	par. scr.	par. scr.	scr.		ho scr.	gr.scr.	par. scr.	par. scr.	
Anci meri.	Or.	7 50	90 0 40	6 44 38								
		7	85 24 41	40 43 10								
	T R A.	6	79 26	42 36	42 16		or.	6 0	90 0 44 21	40 21		
		5	73 21	42 25	42 26			5	83 57	13 50	40 58	
	T R A.	4	67 30	41 4 43	45			4	78 16	42 15	42 37	
		3	62 17	38 22	46 8			3	73 17	39 29	45 11	
	S V B.	2	58 6 34	6 49	22			2	69 23	35 27	48 24	
		1	55 23	28 17	52 55			1	66 52	30 13	51 50	
	S V B.	Merid.	54 25	21 17	56 6			Merid.	66 0 24 5	54 57		
		1	55 23	13 56	58 22			1	66 52	15 28	57 21	
Pofi meri.	2	58 6 7 14	59 34				2	69 23	11 34	58 52		
	3	62 17 1 54	59 58				3	73 17 6 28	59 39			
A D D.	no.	3 28	64 38	0 0 60 0			4	78 16 2 42	59 56			
	4	67 30 1 43	59 59				5	83 57 0 25	60 0			
O C.	5	73 21 3 36	59 53			no	5 20	85 54 0 0	60 0			
	6	79 26 3 51	59 53			oc	6 0	90 0 0 21	60 0			
Ant. meri.	7	85 24 2 33	59 59									
	7 50	90 0 0 25	60 0									
Pofi meri.			K.					V.				
	Or.	4 10	90 0 0 0	60 0			or	6 0	90 0 0 21	60 0		
		4 3	89 22 0 0	60 0			no	5 20	85 54 0 0	60 0		
	D E	4	89 6 0 9	60 0				5	83 57 0 25	60 0		
		3	84 21 4 10	59 51				4	78 16 2 42	59 56		
	D E	2	80 43 9 16	59 17				3	73 17 6 28	59 39		
		1	78 22 15 8	58 4				2	69 23 11 34	58 52		
	A D D.	Merid.	77 35 21 17	56 6				Merid.	66 0 24 5	54 57		
		1	78 22 27 11	53 29				1	66 52 30 13	51 50		
	A D D.	2	80 43 32 23	50 30				2	69 23 35 27	48 24		
3		84 21 36 35	47 33				3	73 17 39 29	45 11			
O C.	4	89 6 39 41	45 0				4	78 16 42 15	42 37			
	4 10	90 0 40 6 44	38				5	83 57 43 50	40 58			
							6 0	90 0 44 21	40 24			





70. graduum latitudinis Parallaxes.

☉				♊					
Horæ.	Distā. a uer.	Latus longi.	Latus latitu.	Horæ.	Distā. a uer.	Latus longi.	Latus latitu.		
hor. scr.	gr. scr.	par. scr.	par. scr.	hor. scr.	par. scr.	par. scr.	par. scr.		
12	0	86 20	0 0	60 0	12	0	89 39	12 51	58 37
11		85 44	5 20	0 46	11		89 2	17 59	57 14
10		83 52	10 19	59 6	10		87 12	22 41	55 3
9		81 2	14 41	58 11	9		84 16	26 42	53 42
8		77 16	18 41	57 10	8		80 26	29 51	52 3
7		72 47	20 45	56 18	7		75 54	32 2	50 44
6		67 51	22 9	55 46	6		70 56	33 12	49 59
5		62 44	22 19	55 42	5		65 49	33 12	49 59
4		57 45	21 1	56 12	4		60 52	31 58	50 47
3		53 13	18 8	57 12	3		56 24	29 18	52 22
2		49 35	13 39	58 28	2		52 49	25 8	54 29
1		47 10	7 15	59 34	1		50 29	19 29	56 45
no. Meri.		46 20	0 0	60 0	no. Meri.		49 39	12 51	58 37
1		47 10	7 15	59 34	1		50 29	6 2	59 42
2		49 35	13 29	58 28	no. 1	59	52 47	0 0	60 0
3		53 13	18 8	57 12	2		52 49	0 3	60 0
4		57 45	21 1	56 12	A D 3		56 24	4 43	59 49
5		62 44	22 19	55 42	4		60 52	7 48	59 29
6		67 51	22 9	55 46	D E 5		65 49	9 15	59 17
7		72 47	20 45	56 18	6		70 56	9 15	59 17
8		77 16	18 14	57 10		7	75 54	7 54	59 29
9		81 2	14 41	58 11		8	80 26	5 21	59 46
10		83 55	10 19	59 6		9	84 16	1 47	59 58
11		85 44	5 20	59 46	no. 9	26	85 38	0 0	60 0
12		86 20	0 0	60 0	S V B T R A 10		87 12	2 37	59 57
					11		89 2	7 36	59 31
					12		89 39	12 51	58 37

Ante meridiem.

Post meridiem.

In his duobus dodecatemorijs ☉ & initio ♊. Sol non occidit & eoq; hora 12. à meridie rursum in meridiano imus adparet.

In his duobus dodecatemorijs ♄ & initio ♁. Sol non oritur.

III					IV					
	Horæ	Distā. a uer.	Latus longi.	Latus latitu.		Horæ	Distā. a uer.	Latus longi.	Latus latitu.	
	hor. scr.	gr. scr.	par. scr.	par. scr.		hor. scr.	gr. scr.	par. scr.	par. scr.	
Or.	8 17	90 0	36 17	47 47						
	8	88 48	36 57	47 16						
	7	84 9	38 42	45 51						
	6	79 8	39 29	45 10	or.	6 0	90 0	41 26	43 24	
Ante meri.	SVB	5	74 1	39 16	45 22	SVB	5	84 55	40 57	43 51
	TRA	4	69 9	37 57	46 28	TRA	4	80 9	39 30	45 10
	H.E.	3	64 49	35 30	48 22	H.E.	3	76 0	37 1	47 13
	Meri.	2	61 19	31 49	50 52	Meri.	2	72 46	33 32	49 45
	1	59 13	26 56	53 37		1	70 43	29 8	52 27	
	Meri.	58 25	21 17	56 6	Meri.	70 0	24 5	54 57		
	1	59 13	15 24	57 59		1	70 43	18 50	56 58	
	2	61 19	9 56	59 10	2	72 46	13 51	58 23		
	3	64 49	5 31	59 45		3	76 0	9 38	59 13	
	4	69 9	2 25	59 57	4	80 9	6 27	59 39		
Post meri.	5	74 1	0 42	60 0		5	84 55	4 30	59 50	
	6	79 8	0 25	60 0	oc.	6 0	90 0	3 50	59 53	
	7	84 9	1 25	59 59						
	8	88 48	3 42	59 53						
Oc.	8 17	90 0	4 32	59 50						

V

X					Y					
	Or.	Distā.	Latus	Latus		or.	Distā.	Latus	Latus	
		a uer.	longi.	latitu.			a uer.	longi.	latitu.	
Ante	3 43	90 0	4 32	59 50		or.	6 0	90 0	3 50	59 53
						5		84 55	4 30	59 50
	3	87 14	7 4	59 35		4	80 9	6 27	59 39	
	2	84 10	11 19	58 55	AD	3	76 0	9 38	59 13	
Post	1	82 14	16 11	57 47	AD	2	72 46	13 51	58 23	
	Meri.	81 3	21 17	56 6	H.E.	1	70 43	18 50	56 58	
	1	82 14	28 5	53 2	Meri.	70 0	24 5	54 57		
	2	84 10	30 36	51 36		1	70 43	29 8	52 27	
Oc.	3 43	90 0	4 32	59 50		2	72 46	33 32	59 45	
						3	76 0	37 1	47 13	
	3	87 14	34 14	49 16		4	80 9	39 30	45 10	
	4	84 10	36 17	47 47		5	84 55	40 57	43 51	
						6	90 0	41 26	43 24	
					oc.	6 0	90 0	41 26	43 24	







Distan-		Dodecatemoria anomalix ) ab apogæo.														
tia		0		1		2		3		4		5		6		
a	1	1		1		1		1		1		1		1		
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
61	2	36	46	39	47	12	48	44	50	14	53	9	54	52	54	59
62	2	37	47	5	47	38	49	11	51	22	53	38	55	22	56	1
63	2	39	47	30	48	3	49	37	51	49	54	6	55	51	56	30
64	2	40	47	54	48	28	50	2	52	15	54	33	56	19	56	59
65	2	42	48	17	48	51	50	26	52	40	54	59	56	46	57	27
66	2	43	48	39	49	13	50	50	53	4	55	25	57	13	57	53
67	2	44	49	1	49	36	51	13	53	28	55	50	57	39	58	18
68	2	45	49	22	49	57	51	34	53	51	56	14	58	4	58	43
69	2	46	49	42	50	17	51	55	54	13	56	36	58	27	59	7
70	2	47	50	1	50	36	52	14	54	34	56	57	58	48	59	29
71	2	48	50	19	50	54	52	33	54	53	57	17	59	8	59	51
72	2	49	50	35	51	11	52	50	55	11	57	37	59	28	60	10
73	2	50	50	51	51	27	53	6	55	28	57	55	59	47	60	29
74	2	51	51	6	51	42	53	22	55	44	58	12	60	4	60	47
75	2	51	51	20	51	56	53	37	55	59	58	28	60	20	61	3
76	2	52	51	33	52	9	53	51	56	13	58	43	60	35	61	18
77	2	53	51	45	52	21	54	4	56	26	58	56	60	49	61	32
78	2	54	51	56	52	32	54	15	56	38	59	8	61	2	61	45
79	2	54	52	6	52	42	54	25	56	49	59	19	61	14	61	57
80	2	55	52	15	52	52	54	34	56	59	59	29	61	25	62	8
81	2	55	52	24	53	1	54	43	57	8	59	39	61	35	62	18
82	2	56	52	32	53	9	54	51	57	17	59	48	61	43	62	27
83	2	56	52	38	53	15	54	58	57	24	59	55	61	50	62	34
84	2	57	52	43	53	20	55	3	57	29	60	1	61	56	62	40
85	2	57	52	47	53	24	55	7	57	33	60	5	62	1	62	45
86	2	57	52	50	53	27	55	10	57	36	60	9	62	4	62	49
87	2	58	52	53	53	30	55	13	57	39	60	12	62	7	62	5
88	2	58	52	55	53	32	55	15	57	41	60	14	62	9	62	53
89	2	58	52	56	53	33	55	16	57	42	60	15	62	10	62	54
90	2	58	52	56	53	33	55	16	57	42	60	15	62	11	62	54
uer																
tice																





mo=	9	LIS					9	LATIT.							
ria.	3	LIS					3	LATIT.							
	gr.	scr	g	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	scr	g	g	scr	g	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	scr	g	
	15	0		1 17	33		0 15		20	0		1 42	30		0 10
		10		1 18	23		50			10		1 43	19		50
		20		1 19	14		40			20		1 44	8		40
		30		1 20	4		30			30		1 44	57		30
		40		1 20	55		20			40		1 45	46		20
		50		1 21	45		10			50		1 46	35		10
16	0			1 22	36		0 14		21	0		1 47	24		0 9
		10		1 23	26		50			10		1 48	13		50
		20		1 24	16		40			20		1 49	1		40
		30		1 25	7		30			30		1 49	50		30
		40		1 25	57		20			40		1 50	39		20
		50		1 26	47		10			50		1 51	27		10
17	50			1 27	37		0 13		22	0		1 52	16		0 8
		10		1 28	27		50			10		1 53	4		50
		20		1 29	17		40			20		1 53	53		40
		30		1 30	6		30			30		1 54	41		30
		40		1 30	56		20			40		1 55	29		20
		50		1 31	46		10			50		1 56	18		10
18	0			1 32	36		0 12		23	0		1 57	6		0 7
		10		1 33	25		50			10		1 57	54		50
		20		1 34	15		40			20		1 58	42		40
		30		1 35	5		30			30		1 59	30		30
		40		1 35	54		20			40		2 0	18		20
		50		1 36	44		10			50		2 1	6		10
19	0			1 37	34		0 11		24	0		2 1	54		0 6
		10		1 38	23		50			10		2 2	42		50
		20		1 39	13		40			20		2 3	29		40
		30		1 40	2		30			30		2 4	17		30
		40		1 40	51		40			40		2 5	4		20
		50		1 41	41		50			50		2 5	22		10
20	0			1 42	30		0 10		25	0		2 6	39		0 5
		LIS					8	LATIT.					8	mo=	
		LIS					2	LATIT.					2	ria	

☉ CANON SEMIDI:  
Adparentium,

I. ○

2.)

Numeri		In Eccentrotete							
Communes		Minima		Media		Maxima			
Gra.	Gra.	scr.	2 <sup>a</sup>	scr.	2 <sup>a</sup>	scr.	2 <sup>a</sup>	scr.	2 <sup>a</sup>
0	360	15	49	15	44	15	40	15	0
6	354	15	49	15	44	15	40	15	0
12	348	15	49	15	45	15	41	15	1
18	342	15	50	15	46	15	42	15	3
24	336	15	51	15	47	15	43	15	6
30	330	15	52	15	49	15	45	15	9
36	324	15	54	15	51	15	47	15	13
42	318	15	56	15	53	15	49	15	17
48	312	15	58	15	55	15	52	15	22
54	306	16	1	15	58	15	55	15	28
60	300	16	3	16	1	15	59	15	35
66	294	16	6	16	5	16	2	15	42
72	288	16	9	16	8	16	6	15	49
78	282	16	12	16	11	16	10	15	57
84	276	16	15	16	15	16	14	16	5
90	270	16	18	16	18	16	18	16	14
96	264	16	22	16	21	16	23	16	23
102	258	16	25	16	26	16	27	16	31
108	252	16	29	16	30	16	31	16	40
114	246	16	32	16	33	16	35	16	49
120	240	16	35	16	37	16	39	16	58
126	234	16	38	16	41	16	43	17	7
132	228	16	41	16	44	16	47	17	15
138	222	16	43	16	47	16	50	17	22
144	216	16	45	16	49	16	53	17	29
150	210	16	47	16	51	16	56	17	35
156	204	16	49	16	53	16	58	17	40
162	198	16	50	16	55	17	0	17	44
168	192	16	51	16	56	17	1	17	47
174	186	16	52	16	57	17	2	17	49
180	180	16	52	16	57	17	2	17	49

3. Vmbræ.

Numeri		In Eccentrotete						Variatio	
Communes		Minima		Media		Maxima		Vmbræ Auferenda	
Gra.	Gra.	scr.	2 <sup>a</sup>	scr.	2 <sup>a</sup>	scr.	2 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	
0	360	39	48	39	58	40	7	0	
6	354	39	50	39	59	40	8	0	
12	348	39	53	40	3	40	12	1	
18	342	40	0	40	9	40	18	1	
24	336	40	9	40	18	40	27	2	
30	330	40	20	40	29	40	38	3	
36	324	40	33	40	43	40	52	4	
42	318	40	50	40	59	41	8	6	
48	312	41	8	41	17	41	26	8	
54	306	41	28	41	38	41	47	11	
60	300	41	51	42	0	42	9	13	
66	294	42	15	42	25	42	34	15	
72	288	42	42	42	51	43	0	18	
78	282	43	9	43	19	43	28	21	
84	276	43	38	43	48	43	57	23	
90	270	44	9	44	18	44	28	26	
96	264	44	40	44	49	44	59	28	
102	258	45	12	45	22	45	30	31	
108	252	45	43	45	53	46	2	34	
114	246	46	15	46	24	46	34	37	
120	240	46	46	46	55	47	4	40	
126	234	47	16	47	25	47	34	43	
132	228	47	44	47	53	48	3	45	
138	222	48	10	48	20	48	29	47	
144	216	48	34	48	44	48	53	49	
150	210	48	55	49	5	49	14	51	
156	204	49	13	49	23	49	32	52	
162	198	49	28	49	37	49	46	53	
168	192	49	38	49	47	49	57	54	
174	186	49	44	49	54	50	3	54	
180	180	49	46	49	56	50	5	55	

CANON DIGITORVM.

Diame- ter ad- parens.		Scrupulari quae defumma duas													
		70		60		50		40		30		20		10	
scr	2 <sup>a</sup>	dig	scr.	Dig.	scr.	Dig.	scr.	Dig.	scr.	Dig.	scr.	dig	scr	dig	scr
35	40	23	33	20	11	16	49	13	27	10	6	6	44	3	22
35	30	23	40	20	17	16	54	13	31	10	8	6	46	3	23
35	20	23	46	20	23	16	59	13	35	10	11	6	48	3	24
35	10	23	53	20	28	17	4	13	39	10	14	6	49	3	25
35	0	24	0	20	34	17	9	13	43	10	17	6	51	3	26
34	50	14	7	20	40	17	14	13	47	10	20	6	53	3	27
34	40	24	14	20	46	17	19	13	51	10	23	6	55	3	28
34	30	24	21	20	52	17	24	13	55	10	26	6	57	3	29
34	20	24	28	20	58	17	29	13	59	10	29	6	59	3	30
34	10	24	35	21	4	17	34	14	3	10	32	7	1	3	31
34	0	24	42	21	11	17	39	14	7	10	35	7	4	3	32
33	50	24	50	21	17	17	44	14	11	10	38	7	6	3	33
33	40	24	57	21	23	17	49	14	15	10	42	7	8	3	34
33	30	25	5	21	30	17	55	14	20	10	45	7	10	3	35
33	20	25	12	21	36	18	0	14	24	10	48	7	12	3	36
33	10	25	20	21	43	18	5	14	28	10	51	7	14	3	37
33	0	25	27	21	49	18	11	14	33	10	55	7	16	3	38
32	50	25	35	21	56	18	17	14	37	10	58	7	19	3	39
32	40	25	43	22	2	18	22	14	42	11	1	7	21	3	40
32	30	25	51	22	9	18	28	14	46	11	5	7	23	3	42
32	20	25	59	22	16	18	33	14	51	11	8	7	25	3	43
32	10	26	7	22	23	18	39	14	55	11	12	7	28	3	44
32	0	26	15	22	30	18	45	15	0	11	15	7	30	3	45
31	50	26	23	22	37	18	51	15	5	11	19	7	32	3	46
31	40	26	32	22	44	18	57	15	9	11	22	7	35	3	47
31	30	26	40	22	51	19	3	15	14	11	26	7	37	3	49
31	20	26	48	22	59	19	9	15	19	11	29	7	40	3	50
31	10	26	57	23	6	19	15	15	24	11	33	7	43	3	51
31	0	27	6	23	14	19	21	15	29	11	37	7	45	3	52

Dia meter		rum semidiametrorum.									
adpar rens.		9	8	7	6	5	4 <sup>o</sup>	3	2	1	
cr	2 <sup>a</sup>	dig scr	dig scr	dig scr	dig scr	dig scr	dig scr	dig scr	dig scr	dig scr	
35	40	3 2	2 41	2 21	2 1	1 41	1 21	1 1	0 40	0 20	
35	30	3 3	2 42	2 22	2 2	1 41	1 21	1 1	0 41	0 20	
35	20	3 3	2 43	2 23	2 2	1 42	1 22	1 1	0 41	0 20	
35	10	3 4	2 44	2 23	2 3	1 42	1 22	1 1	0 41	0 20	
35	0	3 5	2 45	2 24	2 3	1 43	1 22	1 2	0 41	0 21	
34	50	3 6	2 45	2 25	2 4	1 43	1 23	1 2	0 41	0 21	
34	40	3 7	2 46	2 25	2 4	1 44	1 23	1 2	0 42	0 21	
34	30	3 8	2 47	2 26	2 5	1 44	1 23	1 3	0 42	0 21	
34	20	3 9	2 48	2 27	2 6	1 45	1 24	1 3	0 42	0 21	
34	10	3 10	2 49	2 28	2 6	1 45	1 24	1 3	0 42	0 21	
34	0	3 11	2 49	2 28	2 7	1 46	1 25	1 4	0 42	0 21	
33	50	3 12	2 50	2 29	2 8	1 46	1 25	1 4	0 43	0 21	
33	40	3 12	2 51	2 30	2 8	1 47	1 26	1 4	0 43	0 21	
33	30	3 13	2 52	2 30	2 9	1 47	1 26	1 4	0 43	0 22	
33	20	3 14	2 53	2 31	2 10	1 48	1 26	1 5	0 43	0 22	
33	10	3 15	2 54	2 32	2 10	1 49	1 27	1 5	0 43	0 22	
33	0	3 16	2 55	2 33	2 11	1 49	1 27	1 5	0 44	0 22	
32	50	3 17	2 55	2 34	2 12	1 50	1 28	1 6	0 44	0 22	
32	40	3 18	2 56	2 34	2 12	1 50	1 28	1 6	0 44	0 22	
32	30	3 19	2 57	2 35	2 13	1 51	1 29	1 6	0 44	0 22	
32	20	3 20	2 58	2 36	2 14	1 51	1 29	1 7	0 45	0 22	
32	10	3 21	2 59	2 37	2 14	1 52	1 30	1 7	0 45	0 22	
32	0	3 23	3 0	2 38	2 15	1 53	1 30	1 8	0 45	0 23	
31	50	3 24	3 1	2 38	2 16	1 53	1 30	1 8	0 45	0 23	
31	40	3 25	3 2	2 39	2 16	1 54	1 31	1 8	0 45	0 23	
31	30	3 26	3 3	2 40	2 17	1 54	1 31	1 9	0 46	0 23	
31	20	3 27	3 4	2 41	2 18	1 55	1 32	1 9	0 46	0 23	
31	10	3 28	3 5	2 42	2 19	1 56	1 32	1 9	0 46	0 23	
31	0	3 29	3 6	2 43	2 19	1 56	1 33	1 10	0 46	0 23	

*Exemplum huiusmodi  
intra diuina opus  
Sicut.*



☽ in Eclipsi SOLIS.  
☽ & umbræ in mora Eclipsis ☽.

	29	30	31	32	33	34	35	36
	scr. 2 <sup>a</sup>	scr. 2 <sup>a</sup>	scr. 2 <sup>a</sup>	scr.	scr.	scr.		
0	29 0	30 0	31 0	32 0	33 0	34 0	35 0	36 0
2	28 56	29 56	30 56	31 56	32 56	33 56	34 57	35 57
4	28 44	29 44	30 44	31 45	32 45	33 46	34 46	35 47
6	28 22	29 24	30 25	31 26	32 27	33 28	34 29	35 30
8	27 52	28 55	29 57	30 59	32 1	33 3	34 4	35 6
10	27 13	28 17	29 21	30 24	31 27	32 30	33 33	34 35
11	26 50	27 55	28 59	30 3	31 7	32 10	33 14	34 17
12	26 24	27 30	28 35	29 40	30 44	31 49	32 53	33 57
13	25 55	27 2	28 9	29 14	30 20	31 25	32 30	33 34
14	25 24	26 32	27 40	28 46	29 53	30 59	32 5	33 10
15	24 50	25 59	27 8	28 16	29 23	30 31	31 37	32 44
16	24 11	25 23	26 33	27 43	28 52	30 0	31 8	32 15
17	23 30	24 43	25 56	27 7	28 17	29 27	30 36	31 44
18	22 44	24 0	25 15	26 27	27 40	28 51	30 2	31 11
19	21 55	23 13	24 30	25 45	26 59	28 12	29 24	30 35
20	21 0	22 22	23 41	24 59	26 15	27 30	28 43	29 56
21	20 0	21 25	22 48	24 9	25 27	26 44	28 0	29 14
22	18 54	20 23	21 51	23 14	24 36	25 55	27 13	28 30
23	17 40	19 16	20 47	22 15	23 40	25 2	26 23	27 42
24	16 17	18 0	19 37	21 10	22 39	24 5	25 29	26 50
25	14 42	16 35	18 20	19 59	21 33	23 3	24 30	25 54
26	12 51	14 58	16 53	18 39	20 19	21 55	23 26	24 54
27	10 35	13 4	15 14	17 11	18 59	20 41	22 16	23 59
28	7 34	10 46	13 18	15 30	17 28	19 17	21 0	22 38
29	0 0	7 41	10 57	13 32	15 45	17 46	19 36	21 20
30		0 0	7 49	11 8	13 45	16 0	18 2	19 54
31			0 0	7 56	11 19	13 58	16 15	18 18
32				0 0	8 4	11 30	14 11	16 30
33					0 0	8 11	11 41	14 23
34						0 0	8 19	11 50
35							0 0	8 26
36								0 0

Scrupula veræ uel adparentis latitudinis ☽.

CANON scrupulorum incidentiæ & moræ

		SYMMA SCRUPVLORVM SEMIDIAMETRI VTRI															
		54		55		56		57		58		59		60		61	
		scr.	2 <sup>a</sup>	scr.	2 <sup>a</sup>	scr.	2 <sup>a</sup>	scr.	2 <sup>a</sup>	scr.	2 <sup>a</sup>	scr.	2 <sup>a</sup>	scr.	2 <sup>a</sup>	scr.	2 <sup>a</sup>
0	3	54	0	55	0	56	0	57	0	58	0	59	0	60	0	61	0
		53	55	54	55	55	55	56	55	57	55	58	55	59	56	60	56
6	9	53	40	54	40	55	41	56	41	57	41	58	42	59	42	60	42
		53	15	54	16	55	16	56	17	57	18	58	19	59	19	60	20
12	15	52	39	53	41	54	42	55	44	56	45	57	46	58	48	59	49
		51	52	52	55	53	57	55	59	56	2	57	4	58	6	59	8
18	21	50	55	51	58	53	2	54	5	55	8	56	11	57	14	58	17
		49	45	50	50	51	55	52	59	54	4	55	8	56	12	57	16
24	27	48	22	49	29	50	36	51	42	52	48	53	54	54	59	56	5
		46	46	47	55	49	4	50	12	51	20	52	28	53	35	54	42
30	33	44	54	46	6	47	18	48	29	49	39	50	48	51	58	53	7
		42	45	44	0	45	15	46	29	47	43	48	55	50	7	51	18
36	39	40	15	41	35	42	54	44	12	45	29	46	45	48	0	49	15
		37	21	38	47	40	11	41	34	42	56	44	17	45	36	46	55
42	43	33	57	35	31	37	2	38	32	40	0	41	26	42	51	44	14
		32	40	34	18	35	52	37	24	38	55	40	24	42	52	43	16
44	45	31	18	33	0	34	38	36	14	37	48	39	18	40	48	42	15
		29	51	31	37	33	19	34	59	36	36	38	9	39	42	41	11
46	47	28	17	30	9	31	56	33	40	35	20	36	57	38	31	40	4
		26	35	28	34	30	27	32	15	33	59	35	40	37	18	38	53
48	49	24	44	26	51	28	51	30	45	32	34	34	18	36	0	37	39
		22	42	24	59	27	7	29	7	31	2	32	52	34	38	36	20
50	51	20	24	22	55	25	13	27	22	29	24	31	19	33	10	34	57
		17	46	20	35	23	8	25	27	27	37	29	40	31	37	33	28
52	53	14	34	17	57	20	47	23	21	25	41	27	53	29	56	31	53
		10	21	14	42	18	5	20	58	23	46	25	56	28	7	30	12
54	55	0	0	10	27	14	51	18	15	21	13	23	46	26	9	28	22
				0	0	10	33	14	58	18	25	21	21	23	59	26	23
56	57					0	0	10	38	15	6	18	34	21	32	24	11
								0	0	10	43	15	14	18	44	21	44
58	59									0	0	10	49	15	22	18	54
												0	0	10	55	15	30
60	61													0	0	11	0
																0	0

Scrupula veræ latitudinis



VSQV E ) ET VMERÆ:

		62		63		64		65		66		67		68	
		scr. 2 <sup>a</sup>		scr. 2 <sup>a</sup>		scr. 2 <sup>a</sup>		scr. 2 <sup>a</sup>		scr. 2 <sup>a</sup>		scr. 2 <sup>a</sup>		scr. 2 <sup>a</sup>	
0	62	0	63	0	64	0	65	0	66	0	67	0	68	0	
3	61	56	62	56	63	56	64	56	65	56	66	56	67	56	
6	61	42	62	43	63	43	64	43	65	44	66	44	67	44	
9	61	20	62	21	63	21	64	22	65	23	66	24	67	24	
12	60	50	61	51	62	52	63	53	64	54	65	55	66	56	
15	60	9	61	11	62	13	63	14	64	16	65	18	66	20	
18	59	20	60	23	61	25	62	28	63	30	64	32	65	34	
21	58	20	59	24	60	28	61	31	62	34	63	37	64	41	
24	57	10	58	15	59	20	60	25	61	29	62	33	63	38	
27	55	49	56	56	58	2	59	8	60	14	61	19	62	25	
30	54	16	55	24	56	32	57	40	58	48	59	55	61	1	
33	52	29	53	40	54	50	56	0	57	10	58	19	59	27	
36	50	29	51	42	52	55	54	7	55	19	56	30	57	42	
39	48	12	49	29	50	45	52	0	53	15	54	29	55	42	
42	45	36	46	58	48	18	49	37	50	55	52	12	53	29	
45	42	39	44	6	45	31	46	55	48	17	49	38	50	59	
48	39	15	40	48	42	20	43	50	45	18	46	45	48	10	
51	35	15	36	59	38	40	40	18	41	53	43	27	44	59	
54	30	28	32	27	34	21	36	11	37	57	39	40	41	20	
57	28	37	30	43	32	44	34	38	36	29	38	16	39	59	
56	26	37	28	52	30	59	33	0	34	56	36	47	38	35	
59	24	24	26	50	29	6	31	15	33	16	35	13	37	5	
58	21	55	24	36	27	3	29	21	31	30	33	32	35	30	
59	19	3	22	6	24	48	27	17	29	35	31	45	33	49	
60	15	37	19	13	22	16	25	0	27	30	29	49	32	0	
61	11	6	15	45	19	22	22	27	25	12	27	43	30	3	
62	0	0	11	11	15	33	19	32	22	38	25	24	27	56	
63			0	1	11	16	16	0	19	40	22	48	25	35	
64					0	0	11	22	16	8	19	49	22	59	
65							0	0	11	27	16	15	19	59	
66									0	0	11	32	16	22	
67											0	0	11	37	
68													0	0	

Scrupalatitudinis ueræ

# CANON STATIONVM

Numeri		b				4				♁	
Communes		Stationis Primæ		Stationis Secundæ		Stationis Primæ		Stationis Secundæ		Stationis Primæ	
Gra.	Gra.	Gra.	scr.	Gra.	scr.	Gra.	scr.	Gra.	scr.	Gra.	scr.
0	360	112	38	247	22	124	8	235	32	157	33
6	354	112	39	247	21	124	9	235	51	157	35
12	348	112	40	247	20	124	11	235	49	157	40
18	342	112	42	247	18	124	13	235	47	157	48
24	336	112	45	247	15	124	17	235	43	157	59
30	330	112	49	247	11	124	22	235	38	158	14
36	324	112	53	247	7	124	27	235	33	158	31
42	318	112	58	247	2	124	33	235	27	158	53
48	312	113	4	246	56	124	39	235	21	159	16
54	306	113	11	246	49	124	46	235	14	159	42
60	300	113	18	246	42	124	54	235	6	160	9
66	294	113	25	246	35	125	13	234	57	160	39
72	288	113	33	246	27	125	12	234	48	161	10
78	282	113	41	246	19	125	21	234	39	161	42
84	276	113	49	246	11	125	30	234	30	162	16
90	270	113	58	246	2	125	40	234	20	162	51
96	264	114	6	245	54	125	51	234	9	163	25
102	258	114	14	245	46	126	1	233	59	164	0
108	252	114	22	245	38	126	11	233	49	164	34
114	246	114	30	245	30	126	20	233	40	164	9
120	240	114	37	245	23	126	29	233	31	165	44
126	234	114	44	245	16	126	38	233	22	166	16
132	228	114	51	245	9	126	46	233	14	166	47
138	222	114	57	245	2	126	53	233	7	167	16
144	216	115	3	244	57	126	59	233	1	167	42
150	210	115	8	244	52	127	5	232	55	168	4
156	204	115	12	244	48	127	10	232	50	168	24
162	198	115	15	244	45	127	14	232	46	168	39
168	192	115	18	244	42	127	17	232	43	168	50
174	186	115	20	244	40	127	18	232	43	168	56
180	180	115	21	244	39	127	19	232	41	168	56

Numeri		♂		♀				♄			
Communes		Stationis Secundæ		Stationis Primæ		Stationis Secundæ		Stationis Primæ		Stationis Secundæ	
Gra.	Gra.	Gra.	scr.	Gra.	scr.	Gra.	scr.	Gra.	scr.	Gra.	scr.
0	360	202	27	166	1	193	59	146	50	213	10
6	354	202	25	166	1	193	59	146	47	213	13
12	348	202	20	166	2	193	58	146	40	213	20
18	342	202	12	166	4	193	56	146	28	213	32
24	336	202	1	166	6	193	54	146	12	213	48
30	330	201	46	166	9	193	51	145	54	214	6
36	324	201	29	166	13	193	47	145	36	214	24
42	318	201	7	166	17	193	43	145	16	214	44
48	312	200	44	166	22	193	38	144	58	215	2
54	306	200	18	166	28	193	32	144	41	215	19
60	300	199	51	166	34	193	26	144	26	215	34
66	294	199	21	166	40	193	20	144	15	215	45
72	288	198	50	166	47	193	13	144	6	215	54
78	282	198	18	166	53	193	7	143	59	216	4
84	276	197	44	167	0	193	0	143	56	216	4
90	270	197	9	167	7	192	53	143	55	216	5
96	264	196	35	167	14	192	46	143	57	216	3
102	258	196	0	167	21	192	39	144	0	216	0
108	252	195	26	167	28	192	32	144	7	215	53
114	246	194	51	167	35	192	25	144	15	215	45
120	240	194	16	167	41	192	19	144	25	215	35
126	234	193	44	167	47	192	13	144	36	215	24
132	228	193	13	167	53	192	7	144	48	215	12
138	222	192	44	167	58	192	2	145	1	214	49
144	216	192	18	168	2	191	58	145	14	214	46
150	210	191	56	168	6	191	54	145	26	214	34
156	204	191	36	168	9	191	51	145	37	214	23
162	198	191	21	168	12	191	48	145	47	214	13
168	192	191	10	168	14	191	46	145	54	214	6
174	186	191	4	168	15	191	45	145	58	214	2
180	180	191	4	168	15	191	45	146	0	214	0

CANON LATI

Dodecatemoria anc malix Eccens  
tridifcretæ.

AVS=	1	2	3	4	5	6	7	TRI BA
BOR =	7	8	9	10	11	0	I	
gr.	scr 2 <sup>a</sup>	scr 2 <sup>a</sup>	scr 2 <sup>a</sup>	scr 2 <sup>a</sup>	scr 2 <sup>a</sup>	scr 2 <sup>a</sup>	scr 2 <sup>a</sup>	
0		20 24	45 44	58 58	56 12	38 24	10 24	
1		21 24	46 24	59 8	55 48	37 36	9 24	
2		22 24	47 4	59 18	55 24	36 48	8 24	
3		23 24	47 44	59 27	55 0	36 0	7 24	
4		24 24	48 24	59 36	54 36	35 12	6 24	
5		25 23	49 3	59 43	54 12	34 20	5 20	
6		26 21	49 42	59 50	53 48	33 28	4 16	
7		27 17	50 20	59 55	53 22	32 36	3 12	
8		28 12	50 51	59 59	52 56	31 44	1 8	
9		29 6	51 28	60 0	52 29	30 42	1 4	
10	0 0	30 0	52 0	60 0	52 0	30 0	0 0	
11	1 4	30 52	52 29	60 0	51 28	29 6		
12	2 8	31 44	52 56	59 59	50 55	28 12		
13	3 12	32 36	53 22	59 55	50 20	27 17		
14	4 16	33 28	53 48	59 50	49 42	26 21		
15	5 20	34 20	54 12	59 43	49 3	25 23		
16	6 24	35 12	54 36	59 36	48 24	24 24		
17	7 24	36 1	55 0	59 27	47 44	23 24		
18	8 24	36 40	55 24	59 18	47 4	22 24		
19	9 24	37 37	55 48	59 8	46 24	21 24		
20	10 24	38 25	56 12	58 58	45 44	20 24		
21	11 24	39 13	56 36	58 47	45 4	19 24		
22	12 24	40 0	57 0	58 36	44 24	18 24		
23	13 24	40 46	57 22	58 24	43 42	17 24		
24	14 24	41 31	57 41	58 11	43 0	16 24		
25	15 24	42 16	57 57	57 57	42 16	15 24		
26	16 24	43 0	58 11	57 41	41 31	14 24		
27	17 24	43 42	58 24	57 22	40 46	13 24		
28	18 24	44 24	58 36	57 0	40 0	12 24		
29	19 24	45 4	58 47	56 56	39 12	11 24		
30	20 24	45 44	58 58	56 12	38 24	10 24		

SCRVPVLA PROPORTIONALIA.

Dodecatemoria Anoma

Dodecatemoria Anoma

Dodecatemoria Anoma												Dodecatemoria Anoma													
0		1		2		3		4		5		0		1		2		3		4		5			
g	sc	g	sc	g	sc	g	sc	g	sc	g	sc	g	sc	g	sc	g	sc	g	sc	g	sc				
0	30	2	3	2	8	2	16	2	30	2	45	2	57	2	2	2	5	2	15	2	30	2	45	2	58
1	29	2	3	2	9	2	16	2	30	2	45	2	57	2	2	2	5	2	15	2	30	2	45	2	59
2	28	2	3	2	9	2	16	2	31	2	46	2	58	2	2	2	6	2	16	2	31	2	46	2	59
3	27	2	3	2	9	2	17	2	31	2	46	2	58	2	2	2	6	2	16	2	31	2	46	2	59
4	26	2	3	2	9	2	17	2	31	2	47	2	58	2	2	2	6	2	17	2	32	2	47	2	59
5	25	2	3	2	10	2	18	2	32	2	47	2	58	2	2	2	6	2	17	2	32	2	47	3	0
6	24	2	4	2	10	2	18	2	33	2	47	2	59	2	2	2	7	2	18	2	33	2	48	3	0
7	23	2	4	2	10	2	19	2	33	2	48	2	59	2	2	2	7	2	18	2	33	2	48	3	0
8	22	2	4	2	10	2	19	2	34	2	48	2	59	2	2	2	7	2	19	2	34	2	49	3	0
9	21	2	4	2	10	2	20	2	34	2	49	2	59	2	2	2	7	2	19	2	34	2	49	3	1
10	20	2	4	2	10	2	20	2	35	2	49	2	59	2	2	2	8	3	20	2	35	2	50	3	1
11	19	2	5	2	11	2	21	2	35	2	50	3	0	2	2	2	8	2	20	2	35	2	50	3	1
12	18	2	5	2	11	2	21	2	36	2	50	3	0	2	2	2	8	2	21	2	36	2	51	3	2
13	17	2	5	2	11	2	21	2	36	2	51	3	0	2	2	2	8	2	21	2	36	2	51	3	2
14	16	2	5	2	11	2	22	2	37	2	51	3	0	2	2	2	9	2	22	2	37	2	52	3	2
15	15	2	5	2	11	2	22	2	37	2	52	3	0	2	2	2	9	2	22	2	37	2	53	3	2
16	14	2	5	2	12	2	23	2	38	2	52	3	0	2	2	2	9	2	23	2	38	2	53	3	3
17	13	2	6	2	12	2	23	2	38	2	52	3	1	2	2	2	10	2	23	2	38	2	54	3	3
18	12	2	6	2	12	2	24	2	39	2	53	3	1	2	2	2	10	2	24	2	39	2	54	3	3
19	11	2	6	2	12	2	24	2	39	2	53	3	1	2	2	2	10	2	24	2	39	2	55	3	3
20	10	2	6	2	13	2	25	2	40	2	54	3	1	2	2	2	11	2	25	2	40	2	55	3	3
21	9	2	6	2	13	2	25	2	40	2	54	3	1	2	2	2	11	2	26	2	40	2	55	3	3
22	8	2	7	2	13	2	26	2	41	2	54	3	1	2	2	2	11	2	26	2	41	2	56	3	4
23	7	2	7	2	13	2	26	2	41	2	55	3	2	2	2	2	12	2	27	2	41	2	56	3	4
24	6	2	7	2	14	2	27	2	42	2	55	3	2	2	2	2	12	2	27	2	42	2	56	3	4
25	5	2	7	2	14	2	27	2	42	2	55	3	2	2	2	2	12	2	27	2	42	2	57	3	4
26	4	2	8	2	14	2	28	2	43	2	56	3	2	2	2	2	13	2	28	2	43	2	57	3	4
27	3	2	8	2	15	2	28	2	43	2	56	3	2	2	2	2	13	2	28	2	43	2	57	3	4
28	2	2	8	2	15	2	29	2	44	2	56	3	2	2	2	2	14	2	29	2	44	2	58	3	4
29	1	2	8	2	15	2	29	2	44	2	57	3	2	2	2	2	14	2	29	2	44	2	58	3	5
30	0	2	8	2	16	2	30	2	45	2	57	3	2	2	2	2	15	2	30	2	45	2	58	3	5
II		10		9		8		7		6		II		10		9		8		7		6			

CANON LATITV:

Dodecatemoria anc malix Eccens  
tridifcretæ\*

BORE=		0	1	2	3	9	10	11	AL.						
AVS=		6	7	8	9	3	4	5	TR						
gr.		scr	sec	scr	sec	scr	sec	scr	sec						
0		56	12	58	58	45	44	20	24	10	24	38	25		
1		56	36	58	47	45	4	19	24	11	24	39	13		
2		57	0	58	36	44	24	18	24	12	24	40	0		
3		57	22	58	24	43	42	17	24	13	24	40	46		
4		57	41	58	11	43	0	16	24	14	24	41	31		
5		57	57	57	57	42	16	15	24	15	24	42	16		
6		58	11	57	41	41	31	14	24	16	24	43	0		
7		58	24	57	22	40	46	13	24	17	24	43	42		
8		58	36	57	0	40	0	12	24	18	24	44	24		
9		58	47	56	36	39	12	11	24	19	24	45	4		
10		58	58	56	12	38	24	10	24	20	24	45	44		
11		59	8	55	48	37	36	9	24	21	24	46	24		
12		59	18	55	24	36	48	8	24	22	24	47	4		
13		59	27	55	0	36	0	7	24	23	24	47	44		
14		59	36	54	36	35	12	6	24	24	24	48	24		
15		59	43	54	12	34	20	5	20	25	23	49	3		
16		59	50	53	48	33	28	4	16	26	21	49	42		
17		59	55	53	22	32	36	3	12	27	17	50	20		
18		59	59	52	56	31	44	2	8	28	12	50	51		
19		60	0	52	29	30	42	1	4	29	16	51	28		
20		60	0	52	0	30	0	0	0	30	0	52	0		
21		60	0	51	28	29	6			1	4	30	52	29	
22		59	59	50	55	28	12			2	8	31	44	52	56
23		59	55	50	20	27	17			3	12	32	26	53	22
24		59	50	49	42	26	21			4	16	33	28	53	48
25		59	43	49	3	25	23			5	20	34	20	54	12
26		59	36	48	24	24	24			6	24	35	12	54	36
27		59	27	47	44	23	24			7	24	57	1	55	0
28		59	18	47	4	22	24			8	24	36	49	55	24
29		59	8	46	24	21	24			9	24	37	37	55	48
30		58	58	45	44	20	24			10	24	38	25	56	12

SCRVPVLA PROPORTIONALIA.

LATITVDO BOREA.

LATITVDO AVSTRINA.

Dodecatemoria Anomaz

Dodecatemoria Anomaz

	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5													
̄	̄	̄	̄	̄	̄	̄	̄	̄	̄	̄	̄	̄													
0	30	1	6	1	10	1	16	1	30	1	44	1	58	1	5	1	8	1	16	1	30	1	44	1	59
1	29	1	6	1	10	1	16	1	30	1	45	1	58	1	5	1	8	1	16	1	30	1	45	2	0
2	28	1	6	1	11	1	16	1	31	1	45	1	59	1	5	1	9	1	17	1	31	1	45	2	0
3	27	1	6	1	11	1	17	1	31	1	46	1	59	1	5	1	9	1	17	1	31	1	46	2	1
4	26	1	6	1	11	1	17	1	32	1	46	1	59	1	5	1	9	1	17	2	3	1	46	2	1
5	25	1	7	1	11	1	17	1	32	1	46	2	0	1	5	1	9	1	18	1	32	1	47	2	1
6	24	1	7	1	12	1	18	1	33	1	47	2	0	1	5	1	9	1	18	1	33	1	47	2	2
7	23	1	7	1	12	1	18	1	33	1	47	2	0	1	5	1	9	1	18	1	33	1	48	2	2
8	22	1	7	1	12	1	19	1	34	1	48	2	1	1	5	1	10	1	19	1	34	1	48	2	2
9	21	1	7	1	12	1	19	1	34	1	48	2	1	1	5	1	10	1	19	1	34	1	49	2	3
10	20	1	7	1	12	1	20	1	35	1	49	2	1	1	5	1	10	1	20	1	35	1	49	2	3
11	19	1	8	1	12	1	20	1	35	1	49	2	1	1	6	1	10	1	20	1	35	1	50	2	3
12	18	1	8	1	12	1	21	1	36	1	50	2	2	1	6	1	10	1	21	1	36	1	51	2	4
13	17	1	8	1	12	1	21	1	36	1	50	2	2	1	6	1	11	1	21	1	36	1	51	2	4
14	16	1	8	1	13	1	22	1	37	1	50	2	2	1	6	1	11	1	22	1	37	1	52	2	4
15	15	1	8	1	13	1	22	1	37	1	51	2	2	1	6	1	11	1	22	1	37	1	52	2	5
16	14	1	8	1	13	1	23	1	38	1	51	2	2	1	6	1	11	1	23	1	38	1	53	2	5
17	13	1	8	1	13	1	23	1	38	1	52	2	3	1	6	1	11	1	23	1	38	1	53	2	5
18	12	1	8	1	13	1	24	1	39	1	52	2	3	1	6	1	11	1	24	1	39	1	54	2	5
19	11	1	8	1	13	1	24	1	39	1	53	2	3	1	6	1	11	1	24	1	39	1	54	2	5
20	10	1	9	1	14	1	25	1	40	1	53	2	3	1	7	1	12	1	25	1	40	1	55	2	6
21	9	1	9	1	14	1	25	1	40	1	54	2	3	1	7	1	12	1	25	1	40	1	55	2	6
22	8	1	9	1	14	1	26	1	41	1	54	2	3	1	7	1	12	1	26	1	41	1	56	2	6
23	7	1	9	1	14	1	26	1	41	1	54	2	4	1	7	1	12	1	26	1	41	1	56	2	6
24	6	1	9	1	14	1	27	1	42	1	55	2	4	1	7	1	13	1	27	1	42	1	57	2	6
25	5	1	9	1	14	1	27	1	42	1	55	2	4	1	7	1	13	1	27	1	42	1	57	2	7
26	4	1	10	1	15	1	28	1	43	1	56	2	4	1	8	1	14	1	28	1	43	1	57	2	7
27	3	1	10	1	15	1	28	1	43	1	56	2	4	1	8	1	14	1	28	1	43	1	58	2	7
28	2	1	10	1	15	1	29	1	43	1	57	2	4	1	8	1	15	1	29	1	43	1	58	2	7
29	1	1	10	1	16	1	29	1	44	1	57	2	4	1	8	1	15	1	29	1	44	1	59	2	7
30	0	1	10	1	16	1	30	1	44	1	58	2	4	1	8	1	16	1	30	1	44	1	59	2	7

II 10 9 8 7 6 II 10 9 8 7 6

liæ commutationis.

malæ commutationis.

CANONLATITV

SCRVPVLA PRO-  
PORTIONALIA.

LATITVDO  
BOREA.

Dodecatemoria

Dodeca. ano<sup>s</sup>

			0			1			2			0			1			2			3			4			5		
g	g	scr	z <sup>a</sup>	scr	z <sup>a</sup>	scr	z <sup>a</sup>	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr		
0	30	60	0	52	0	30	0	0	5	0	14	0	27	0	51	1	36	3	0										
1	29	60	0	51	28	29	6	0	5	0	15	0	27	0	52	1	38	3	4										
2	28	59	59	50	55	28	12	0	5	0	15	0	28	0	53	1	40	3	8										
3	27	59	55	50	20	27	17	0	6	0	15	0	29	0	55	1	41	3	12										
4	26	59	50	49	42	26	21	0	6	0	16	0	29	0	56	1	43	3	15										
5	25	59	43	49	3	25	23	0	7	0	16	0	30	0	58	1	45	3	19										
6	24	59	36	48	24	24	24	0	7	0	16	0	31	0	59	1	47	3	23										
7	23	59	27	47	44	23	24	0	7	0	16	0	31	1	0	1	49	3	27										
8	22	59	18	47	4	22	24	0	8	0	17	0	32	1	1	1	51	3	30										
9	21	58	8	46	24	21	24	0	8	0	17	0	33	1	2	1	54	3	34										
10	20	58	58	45	44	20	24	0	8	0	17	0	34	1	4	1	56	3	38										
11	19	58	47	45	4	19	24	0	9	0	18	0	34	1	5	1	59	3	42										
12	18	58	36	44	24	18	24	0	9	0	18	0	35	1	6	2	2	3	46										
13	17	58	24	43	42	17	24	0	9	0	18	0	36	1	8	2	5	3	49										
14	16	58	11	43	0	16	24	0	10	0	19	0	37	1	9	2	7	3	53										
15	15	57	57	42	16	15	24	0	10	0	19	0	37	1	11	2	10	3	57										
16	14	57	41	41	31	14	24	0	10	0	19	0	38	1	12	2	13	4	1										
17	13	57	22	40	46	13	24	0	11	0	20	0	39	1	14	2	16	4	5										
18	12	57	0	40	0	12	24	0	11	0	20	0	40	1	15	2	19	4	9										
19	11	56	36	39	12	11	24	0	11	0	21	0	40	1	17	2	22	4	12										
20	10	56	12	38	24	10	24	0	12	0	21	0	41	1	18	2	25	4	15										
21	9	55	48	37	36	9	24	0	12	0	22	0	42	1	19	2	28	4	17										
22	8	55	24	36	48	8	24	0	12	0	22	0	43	1	21	2	31	4	19										
23	7	55	0	46	0	7	24	0	13	0	23	0	44	1	23	2	34	4	21										
24	6	54	36	35	12	6	24	0	13	0	23	0	45	1	25	2	37	4	23										
25	5	54	12	34	20	5	20	0	13	0	24	0	46	1	27	2	41	4	24										
26	4	53	48	33	28	4	16	0	13	0	24	0	47	1	29	2	44	4	26										
27	3	53	22	32	36	3	12	0	14	0	25	0	48	1	31	2	48	4	27										
28	2	52	56	31	44	2	8	0	14	0	25	0	49	1	32	2	52	4	28										
29	1	52	29	30	42	1	4	0	14	0	26	0	50	1	34	2	56	4	29										
30	0	52	0	30	0	0	0	0	14	0	27	0	51	1	36	2	0	4	30										

11 10 9 11 10 9 8 7 6

Anom. Ecc. malie commuta. uel Epicy.



Dodecatemoria Anoma.

Dodecatemoria Anoz

		3						4						5					
		3		4		5		0		1		2		3		4		5	
g	g	scr	2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr
0	30	0	0	30	0	52	0	0	4	0	11	0	24	0	49	1	34	3	19
1	29	1	4	30	52	52	29	0	4	0	11	0	24	0	50	1	36	3	24
2	28	2	8	31	44	52	56	0	4	0	11	0	25	0	51	1	38	3	28
3	27	3	12	32	36	53	22	0	5	0	11	0	25	0	52	1	40	3	33
4	26	4	16	33	28	53	48	0	5	0	11	c	26	0	53	1	42	3	39
5	25	5	20	34	20	54	12	0	5	0	12	0	27	0	55	1	44	3	45
6	24	6	24	35	12	54	36	0	5	0	12	c	27	0	56	1	47	3	52
7	23	7	24	36	1	55	0	0	5	0	12	0	28	0	57	1	50	3	59
8	22	8	24	36	49	55	24	0	6	0	12	0	28	0	59	1	52	4	6
9	21	9	24	37	37	55	48	0	6	0	13	0	29	1	0	1	55	4	13
10	20	10	24	38	25	56	12	c	6	0	13	0	30	1	1	1	58	4	20
11	19	11	24	39	13	56	36	0	6	0	13	0	31	1	3	2	1	4	28
12	18	12	24	40	0	57	0	0	7	0	13	0	31	1	4	2	5	4	36
13	17	13	24	40	46	57	22	0	7	0	14	0	32	1	5	2	8	4	44
14	16	14	24	41	31	57	41	0	7	0	14	0	33	1	7	2	12	4	52
15	15	15	24	42	16	57	57	0	7	0	15	0	34	1	8	2	15	5	0
16	14	16	24	43	0	58	11	0	8	0	15	0	35	1	9	2	19	5	7
17	13	17	24	43	42	58	24	0	8	0	16	0	36	1	11	2	22	5	15
18	12	18	24	44	24	58	36	0	8	0	16	0	37	1	12	2	26	5	23
19	11	19	24	45	4	58	47	0	8	0	17	0	37	1	14	2	30	5	31
20	10	20	24	45	44	58	58	0	9	0	17	0	38	1	15	2	34	5	39
21	9	21	24	46	24	59	8	0	9	0	18	0	39	1	16	2	37	5	48
22	8	22	24	47	4	59	18	0	9	0	19	0	40	1	18	2	41	5	58
23	7	23	24	47	44	59	27	0	9	0	19	0	41	1	20	2	45	6	7
24	6	24	24	48	24	59	36	0	9	0	20	0	42	1	22	2	49	6	15
25	5	25	23	49	3	59	43	0	10	0	21	0	43	1	24	2	54	6	23
26	4	26	21	49	42	59	50	0	10	0	21	0	44	1	26	2	59	6	30
27	3	27	17	50	22	59	55	0	10	0	22	0	45	1	28	3	4	6	36
28	2	28	12	50	51	59	59	0	10	0	23	0	46	1	30	3	9	6	41
29	1	29	6	51	28	60	0	0	11	0	23	0	48	1	32	3	14	6	46
30	0	30	0	52	0	60	0	0	11	0	24	0	49	1	34	3	19	6	50

Eccentri.

malie commutationis uel epic.

CANON LATITVD. DE

SCRVPVLA PROPORT.						DECLINATIO SEPT.						DECLINATIO AVST.							
Dodecatemoris						Dodecatemoꝝ						Dodecatemoꝝ							
0		1		2		0		1		2		3		4		5			
g	g	scr	2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr		
0	30	0	0	30	0	52	0	1	3	0	57	0	35	0	0	0	59	3	3
1	29	1	4	30	52	52	26	1	3	0	57	0	34	0	1	1	2	3	9
2	28	2	8	31	44	52	52	1	3	0	56	0	33	0	3	1	5	3	16
3	27	3	12	32	36	53	18	1	2	0	56	0	32	0	5	1	8	3	23
4	26	4	16	33	28	53	44	1	2	0	56	0	31	0	7	1	11	3	30
5	25	5	20	34	20	54	10	1	2	0	55	0	30	0	8	1	14	3	37
6	24	6	24	35	12	54	36	1	2	0	55	0	29	0	10	1	18	3	44
7	23	7	19	36	0	55	0	1	2	0	54	0	28	0	11	1	21	3	51
8	22	8	14	36	48	55	24	1	2	0	54	0	27	0	13	1	25	2	58
9	21	9	9	37	36	55	48	1	1	0	53	0	26	0	15	1	28	4	5
10	20	10	10	38	24	56	12	1	1	0	53	0	25	0	16	1	31	4	12
11	19	11	11	39	12	56	36	1	1	0	52	0	24	0	18	1	35	4	19
12	18	12	12	40	0	57	0	1	1	0	51	0	23	0	20	1	38	4	26
13	17	13	13	40	44	57	16	1	1	0	51	0	22	0	22	1	41	4	33
14	16	14	14	41	28	57	32	1	0	0	50	0	21	0	24	1	45	4	41
15	15	15	15	42	12	57	48	1	0	0	49	0	20	0	26	1	48	4	49
16	14	16	16	42	56	58	4	1	0	0	48	0	19	0	28	1	52	4	57
17	13	17	17	43	40	58	20	1	0	0	47	0	17	0	30	1	55	5	5
18	12	18	18	44	24	58	36	1	0	0	46	0	16	0	32	1	59	5	13
19	11	19	19	45	4	58	46	1	0	0	46	0	14	0	34	2	3	5	20
20	10	20	20	45	44	58	56	0	59	0	45	0	13	0	36	2	7	5	27
21	9	21	21	46	24	59	6	0	59	0	44	0	12	0	38	2	11	5	34
22	8	22	22	47	4	59	16	0	59	0	43	0	11	0	40	2	15	5	40
23	7	23	23	47	44	59	26	0	59	0	42	0	9	0	42	2	20	5	46
24	6	24	24	48	24	59	36	0	59	0	41	0	8	0	44	2	25	5	52
25	5	25	20	49	0	59	40	0	58	0	40	0	6	0	46	2	31	5	57
26	4	26	16	49	36	59	44	0	58	0	39	0	5	0	48	2	37	6	2
27	3	27	12	50	12	59	48	0	58	0	38	0	4	0	51	2	43	6	7
28	2	28	8	50	48	59	52	0	58	0	37	0	2	0	53	2	49	6	12
29	1	29	4	51	24	59	56	0	57	0	36	0	1	0	56	2	56	6	17
30	0	30	0	52	0	60	0	0	57	0	35	0	0	0	59	3	3	6	22
5		4		3		11		10		9		8		7		6			
a Ano. Eccen.						Anoma. Epicycli uel commuꝝ													

SCRVPVLA PROPORATIO.						DECLINATIO AVSTRI.						DECLINATIO BOREA.							
Dodeca.			Anoma.			Dodecatemoria.			Anomas			Dodeca.			Anoma.				
6		7		8		0		1		2		3		4		5			
g	g	scr	z <sup>2</sup>	scr	z <sup>2</sup>	scr	z <sup>2</sup>	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr		
0	30	0	0	30	0	52	0	1	3	0	57	0	35	0	0	0	59	3	3
1	29	1	4	30	52	52	26	1	3	0	57	0	34	0	1	1	2	3	9
2	28	2	8	31	44	52	52	1	3	0	56	0	33	0	3	1	5	3	16
3	27	3	12	32	36	53	18	1	2	0	56	0	32	0	5	1	8	3	23
4	26	4	16	33	28	53	44	1	2	0	56	0	31	0	7	1	11	3	30
5	25	5	20	34	20	54	10	1	2	0	55	0	30	0	8	1	14	3	37
6	24	6	24	35	12	54	36	1	2	0	55	0	29	0	10	1	18	3	44
7	23	7	19	36	0	55	0	1	2	0	54	0	28	0	11	1	21	3	51
8	22	8	14	36	48	55	24	1	2	0	54	0	27	0	13	1	25	3	58
9	21	9	9	37	36	55	48	1	1	0	53	0	26	0	15	1	28	4	5
10	20	10	10	38	24	56	12	1	1	0	53	0	25	0	16	1	31	4	12
11	19	11	11	39	12	56	36	1	1	0	52	0	24	0	18	1	35	4	19
12	18	12	12	40	0	57	0	1	1	0	51	0	23	0	20	1	38	4	26
13	17	13	13	40	44	57	16	1	1	0	51	0	22	0	22	1	41	4	33
14	16	14	14	41	28	57	32	1	0	0	50	0	21	0	24	1	45	4	41
15	15	15	15	42	12	57	48	1	0	0	49	0	20	0	26	1	48	4	49
16	14	16	16	42	56	58	4	1	0	0	48	0	19	0	28	1	52	4	57
17	13	17	17	43	40	58	20	1	0	0	47	0	17	0	30	1	55	5	5
18	12	18	18	44	24	58	36	1	0	0	46	0	16	0	32	1	59	5	13
19	11	19	19	45	4	58	46	1	0	0	46	0	14	0	34	2	3	5	20
20	10	20	20	45	44	54	56	0	59	0	45	0	13	0	36	2	7	5	27
21	9	21	21	46	24	59	6	0	59	0	44	0	12	0	38	2	11	5	34
22	8	22	22	47	4	59	16	0	59	0	43	0	11	0	40	2	15	5	40
23	7	23	23	47	44	59	26	0	59	0	42	0	9	0	42	2	20	5	46
24	6	24	24	48	24	59	36	0	59	0	41	0	8	0	44	2	25	5	52
25	5	25	20	49	0	59	40	0	59	0	40	0	6	0	46	2	31	5	57
26	4	26	16	49	36	59	44	0	58	0	39	0	5	0	48	2	37	6	2
27	3	27	12	50	12	59	48	0	58	0	38	0	4	0	51	2	43	6	7
28	2	28	8	50	48	59	52	0	58	0	37	0	2	0	53	2	49	6	12
29	1	29	4	51	24	59	56	0	57	0	36	0	1	0	56	2	56	6	17
30	0	30	0	52	0	60	0	0	57	0	35	0	0	0	59	3	3	6	22
11		10		9		11		10		9		8		7		6			
lia: Eccentri.						lia: Epic. uel commura.													

CANON LATIT. REFLEXI.

SCRVPVLA PROPORTI.		REFLEXIO SEP- TENTRIONALIS.					REFLEXIO AVS- TRINA.																					
Dodeca.		Dodecate. anomalie					commut.uelEpicyp.																					
0   1   2   0   1   2   3   4   5   6   7   8   9   10   11		0   1   2   0   1   2   3   4   5   6   7   8   9   10   11		0   1   2   0   1   2   3   4   5   6   7   8   9   10   11		0   1   2   0   1   2   3   4   5   6   7   8   9   10   11		0   1   2   0   1   2   3   4   5   6   7   8   9   10   11		0   1   2   0   1   2   3   4   5   6   7   8   9   10   11																		
g	g	scr	scr	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr						
0	20	60	52	30	0	0	0	41	1	20	1	57	2	24	2	22	0	0	2	22	2	24	1	57	1	20	0	41
1	29	60	51	29	0	1	0	42	1	21	1	58	2	25	2	21	0	9	2	24	2	23	1	56	1	19	0	40
2	28	60	51	28	0	3	0	44	1	23	1	59	2	25	2	19	0	17	2	25	2	23	1	55	1	18	0	39
3	27	60	50	27	0	4	0	45	1	24	2	0	2	26	2	18	0	25	2	26	2	22	1	54	1	17	0	37
4	26	60	50	26	0	6	0	46	1	25	2	1	2	26	2	16	0	33	2	27	2	21	1	53	1	16	0	36
5	25	60	49	25	0	7	0	48	1	27	2	2	2	27	2	14	0	41	2	27	2	21	1	52	1	15	0	35
6	24	60	48	24	0	8	0	49	1	28	2	3	2	27	2	12	0	48	2	28	2	20	1	50	1	13	0	33
7	23	60	47	23	0	10	0	50	1	29	2	4	2	28	2	10	0	55	2	28	2	19	1	49	1	12	0	32
8	22	60	47	22	0	11	0	52	1	31	2	5	2	28	2	7	1	2	2	29	2	18	1	48	1	11	0	31
9	21	60	46	21	0	12	0	53	1	32	2	6	2	29	2	4	1	9	2	29	2	17	1	46	1	9	0	29
10	20	60	45	20	0	13	0	54	1	33	2	7	2	29	2	1	1	15	2	29	2	17	1	45	1	8	0	28
11	19	60	45	19	0	15	0	56	1	34	2	8	2	29	1	58	1	21	2	30	2	16	1	43	1	7	0	27
12	18	60	44	18	0	16	0	57	1	35	2	9	2	30	1	55	1	27	2	30	2	15	1	42	1	5	0	25
13	17	60	43	17	0	18	0	58	1	36	2	10	2	30	1	51	1	32	2	30	2	14	1	41	1	4	0	24
14	16	60	43	16	0	19	1	0	1	37	2	11	2	30	1	47	1	37	2	30	2	13	1	39	1	2	0	22
15	15	60	42	15	0	21	1	1	1	38	2	12	2	30	1	42	1	42	2	30	2	12	1	38	1	1	0	21
16	14	60	41	14	0	22	1	2	1	39	2	13	2	30	1	37	1	47	2	30	2	11	1	37	1	0	0	19
17	13	60	41	13	0	24	1	4	1	41	2	14	2	30	1	32	1	51	2	30	2	10	1	36	0	58	0	18
18	12	60	40	12	0	25	1	5	1	42	2	15	2	30	1	27	1	55	2	30	2	9	1	35	0	57	0	16
19	11	60	39	11	0	27	1	7	1	43	2	16	2	30	1	21	1	58	2	29	2	8	1	34	0	56	0	15
20	10	60	39	10	0	28	1	8	1	45	2	17	2	29	1	15	2	1	2	29	2	7	1	33	0	54	0	13
21	9	60	38	9	0	29	1	9	1	46	2	17	2	29	1	9	2	4	2	29	2	6	1	32	0	53	0	12
22	8	60	37	8	0	31	1	11	1	48	2	18	2	29	1	2	2	7	2	28	2	5	1	31	0	52	0	11
23	7	60	36	7	0	32	1	12	1	49	2	19	2	28	0	55	2	10	2	28	2	4	1	29	0	50	0	10
24	6	60	35	6	0	33	1	13	1	50	2	20	2	28	0	48	2	12	2	27	2	3	1	28	0	49	0	8
25	5	60	34	5	0	35	1	15	1	52	2	21	2	27	0	41	2	14	2	27	2	2	1	27	0	48	0	7
26	4	60	34	4	0	36	1	16	1	53	2	21	2	27	0	33	2	16	2	26	2	1	1	25	0	46	0	6
27	3	60	33	3	0	37	1	17	1	54	2	22	2	26	0	25	2	18	2	26	2	0	1	24	0	45	0	4
28	2	60	32	2	0	39	1	18	1	55	2	23	2	25	0	17	2	19	2	25	1	59	1	23	0	44	0	3
29	1	60	31	1	0	40	1	19	1	56	2	23	2	24	0	9	2	21	2	25	1	58	1	21	0	42	0	1
30	0	60	30	0	0	41	1	20	1	57	2	24	2	22	0	0	2	22	2	24	1	57	1	20	0	41	0	0

11 | 10 | 9 |

Ano. Ecc.

SCRVPVLA PROPOR.T.			OBLIQVATIO AVSTRINA.						OBLIQVATIO BOREA.																			
Dodeca.			Dodec. anomaliz						Commutati.uel Epicycli.																			
3 4 5 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11																												
g	g	scr	scr	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr						
0	30	0	30	52	0	0	0	41	1	20	1	57	2	24	2	22	0	0	2	22	2	24	1	57	1	20	0	41
1	29	1	31	52	0	1	0	42	1	21	1	58	2	25	2	21	0	9	2	24	2	23	1	56	1	19	0	40
2	28	2	32	53	0	3	0	44	1	23	1	59	2	25	2	19	0	17	2	25	2	23	1	55	1	18	0	39
3	27	3	33	53	0	4	0	45	1	24	2	0	2	26	2	18	0	25	2	26	2	22	1	54	1	17	0	37
4	26	4	34	54	0	6	0	46	1	25	2	1	2	26	2	16	0	33	2	27	2	21	1	53	1	16	0	36
5	25	5	34	54	0	7	0	48	1	27	2	2	2	27	2	14	0	41	2	27	2	21	1	52	1	15	0	35
6	24	6	35	55	0	8	0	49	1	28	2	3	2	27	2	12	0	48	2	28	2	20	1	50	1	13	0	33
7	23	7	36	55	0	10	0	50	1	29	2	4	2	28	2	10	0	55	2	28	2	19	1	49	1	12	0	32
8	22	8	37	56	0	11	0	52	1	31	2	5	2	28	2	7	1	2	2	29	2	18	1	48	1	11	0	31
9	21	9	38	56	0	12	0	53	1	32	2	6	2	29	2	4	1	9	2	29	2	17	1	46	1	9	0	29
10	20	10	39	56	0	13	0	54	1	33	2	7	2	29	2	1	1	15	2	29	2	17	1	45	1	8	0	28
11	19	11	39	57	0	15	0	56	1	34	2	8	2	29	1	58	1	21	2	30	2	16	1	43	1	7	0	27
12	18	12	40	57	0	16	0	57	1	35	2	9	2	30	1	55	1	27	2	30	2	15	1	42	1	5	0	25
13	17	13	41	57	0	18	0	58	1	36	2	10	2	30	1	51	1	32	2	30	2	14	1	41	1	4	0	24
14	16	14	41	58	0	19	1	0	1	37	2	11	2	30	1	47	1	37	2	30	2	13	1	39	1	2	0	22
15	15	15	42	58	0	21	1	1	1	38	2	12	2	30	1	42	1	42	2	30	2	12	1	38	1	1	0	21
16	14	16	43	58	0	22	1	2	1	39	2	13	2	30	1	37	1	47	2	30	2	11	1	37	1	0	0	19
17	13	17	43	59	0	24	1	4	1	41	2	14	2	30	1	32	1	51	2	30	2	10	1	36	0	58	0	18
18	12	18	44	59	0	25	1	5	1	42	2	15	2	30	1	27	1	55	2	30	2	9	1	35	0	57	0	16
19	11	19	45	59	0	27	1	7	1	43	2	16	2	30	1	21	1	58	2	29	2	8	1	34	0	56	0	15
20	10	20	45	59	0	28	1	8	1	45	2	17	2	29	1	15	2	1	2	29	2	7	1	33	0	54	0	13
21	9	21	46	59	0	29	1	9	1	46	2	17	2	29	1	9	2	4	2	29	2	6	1	32	0	53	0	12
22	8	22	46	59	0	31	1	11	1	48	2	18	2	29	1	2	2	7	2	28	2	5	1	31	0	52	0	11
23	7	23	47	60	0	32	1	12	1	49	2	19	2	28	0	55	2	10	2	28	2	4	1	29	0	50	0	10
24	6	24	48	60	0	33	1	13	1	50	2	20	2	28	0	48	2	12	2	27	2	3	1	28	0	49	0	8
25	5	25	48	60	0	35	1	15	1	52	2	21	2	27	0	41	2	14	2	27	2	2	1	27	0	48	0	7
26	4	26	49	60	0	36	1	16	1	53	2	21	2	27	0	33	2	16	2	26	2	1	1	25	0	46	0	6
27	3	27	50	60	0	37	1	17	1	54	2	22	2	26	0	25	2	18	2	26	2	0	1	24	0	45	0	4
28	2	28	51	60	0	39	1	18	1	55	2	23	2	25	0	17	2	19	2	25	1	59	1	23	0	44	0	3
29	1	29	51	60	0	40	1	19	1	56	2	23	2	24	0	9	2	21	2	25	1	58	1	21	0	42	0	1
30	0	30	52	60	0	41	1	20	1	57	2	24	2	22	0	0	2	22	2	24	1	57	1	20	0	41	0	0

876  
ano. Eccen.

CANON LATIT. DECLINA.

		SCRVPVLA PRO- PORTIONALIA						DECLINATIO AVSTRINA						DECLINATIO BORBA					
		Dodecatemoria						Dodecatemoria						anoma.					
		0		1		2		0		1		2		3		4		5	
g	g	scr	2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr
0	30	0	0	30	0	52	0	1	46	1	36	0	59	0	0	1	25	3	7
1	29	1	4	30	52	52	26	1	46	1	35	0	57	0	3	1	28	3	10
2	28	2	8	31	44	52	52	1	46	1	34	0	56	0	5	1	32	3	14
3	27	3	12	32	36	53	18	1	45	1	33	0	54	0	8	1	35	3	17
4	26	4	16	33	28	53	44	1	45	1	32	0	52	0	10	1	38	3	20
5	25	5	20	34	20	54	10	1	45	1	31	0	51	0	13	1	42	3	23
6	24	6	24	35	12	54	36	1	45	1	30	0	49	0	15	1	45	3	26
7	23	7	19	36	0	55	0	1	45	1	29	0	48	0	18	1	48	3	29
8	22	8	14	36	48	55	24	1	45	1	28	0	46	0	20	1	52	3	31
9	21	9	9	37	36	55	48	1	45	1	27	0	44	0	23	1	55	3	34
10	20	10	10	38	24	56	12	1	45	1	26	0	42	0	26	1	59	3	37
11	19	11	11	39	12	56	36	1	44	1	24	0	40	0	28	2	2	3	40
12	18	12	12	40	0	57	0	1	44	1	23	0	38	0	31	2	6	3	42
13	17	13	13	40	44	57	16	1	44	1	22	0	36	0	34	2	9	3	44
14	16	14	14	41	28	57	32	1	44	1	20	0	34	0	37	2	13	3	46
15	15	15	15	42	12	57	48	1	44	1	19	0	32	0	40	2	16	3	48
16	14	16	16	42	56	58	4	1	44	1	18	0	30	0	42	2	20	3	50
17	13	17	17	43	40	58	20	1	43	1	16	0	28	0	45	2	23	3	52
18	12	18	18	44	24	58	36	1	43	1	15	0	26	0	48	2	27	3	54
19	11	19	19	45	4	58	46	1	43	1	14	0	24	0	51	2	30	3	55
20	10	20	20	45	44	58	56	1	42	1	12	0	23	0	54	2	34	3	57
21	9	21	21	46	24	59	6	1	42	1	11	0	21	0	57	2	37	3	58
22	8	22	22	47	4	59	16	1	41	1	10	0	20	1	0	2	40	3	59
23	7	23	23	47	44	59	26	1	41	1	9	0	18	1	3	2	44	4	1
24	6	24	24	48	24	59	36	1	40	1	8	0	16	1	6	2	47	4	2
25	5	25	20	49	0	59	40	1	39	1	6	0	13	1	9	2	50	4	3
26	4	26	16	49	36	59	44	1	39	1	5	0	11	1	13	2	54	4	4
27	3	27	12	50	12	59	48	1	38	1	4	0	8	1	16	2	57	4	4
28	2	28	8	50	48	59	52	1	37	1	2	0	5	1	19	3	0	4	5
29	1	29	4	51	24	59	56	1	37	1	1	0	3	1	22	3	4	4	5
30	0	30	0	52	0	60	0	1	36	0	59	0	0	1	25	3	7	4	5
		5	4	3	II	10	9	8	7	6									

Anom. Ecc. Commuta. uel Epicy.

SCRVPVLA PRO:  
PORTIONAL.

DECLINATIO  
BOREA.

DECLINA T.  
AVSTR.

Dodec.anom.

Dodecatemoria anoma=

6			7			8			0		1		2		3		4		5	
g	g	scr 2 <sup>a</sup>	scr 2 <sup>a</sup>	scr 2 <sup>a</sup>	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr
0	30	0 0	30 0	52 0	1 46	1 36	0 59	0 0	1 25	3 7										
1	29	1 4	30 52	52 26	1 46	1 35	0 57	0 3	1 28	3 10										
2	28	2 8	31 44	52 52	1 46	1 34	0 56	0 5	1 32	3 14										
3	27	3 12	32 36	53 18	1 45	1 33	0 54	0 8	1 35	3 17										
4	26	4 16	33 28	53 44	1 45	1 32	0 52	0 10	1 38	3 20										
5	25	5 20	34 20	54 10	1 45	1 31	0 51	0 13	1 42	3 23										
6	24	6 24	35 12	54 36	1 45	1 30	0 49	0 15	1 45	3 26										
7	23	7 19	36 0	55 0	1 45	1 29	0 48	0 18	1 48	3 29										
8	22	8 14	36 48	55 24	1 45	1 28	0 46	0 20	1 52	3 31										
9	21	9 9	37 36	55 48	1 45	1 27	0 44	0 23	1 55	3 34										
10	20	10 10	38 24	56 12	1 45	1 26	0 42	0 26	1 59	3 37										
11	19	11 11	39 12	56 36	1 44	1 24	0 40	0 28	2 2	3 40										
12	18	12 12	40 0	57 0	1 44	1 23	0 38	0 31	2 6	3 42										
13	17	13 13	40 44	57 16	1 44	1 22	0 36	0 34	2 9	3 44										
14	16	14 14	41 28	57 32	1 44	1 20	0 34	0 37	2 13	3 46										
15	15	15 15	42 12	57 48	1 44	1 19	0 32	0 40	2 16	3 48										
16	14	16 16	42 56	58 4	1 44	1 18	0 30	0 42	2 20	3 50										
17	13	17 17	43 40	58 20	1 43	1 16	0 28	0 45	2 23	3 52										
18	12	18 18	40 24	58 36	1 43	1 15	0 26	0 48	2 27	3 54										
19	11	19 19	45 4	58 46	1 43	1 14	0 24	0 51	2 30	3 55										
20	10	20 20	45 44	58 56	1 42	1 12	0 23	0 54	2 34	3 57										
21	9	21 21	46 24	59 6	1 42	1 11	0 21	0 57	2 37	3 58										
22	8	22 22	47 4	59 16	1 41	1 10	0 20	1 0	3 40	3 59										
23	7	23 23	47 44	59 26	1 41	1 9	0 18	1 3	2 44	4 1										
24	6	24 24	48 24	59 36	1 40	1 8	0 16	1 6	2 47	4 2										
25	5	25 20	49 0	59 40	1 39	1 6	0 13	1 9	2 50	4 3										
26	4	26 16	49 36	59 44	1 39	1 5	0 11	1 13	2 54	4 4										
27	3	27 12	50 12	59 48	1 38	1 4	0 8	1 16	2 57	4 4										
28	2	28 8	50 48	59 52	1 37	1 2	0 5	1 19	3 0	4 5										
29	1	29 4	51 24	59 56	1 37	1 1	0 3	1 22	3 4	4 5										
30	0	30 0	52 0	60 8	1 36	0 59	0 0	1 25	3 7	4 5										

11 10 9 11 10 9 8 7 6

Eccentri.

lice commuta. uel Epicyc.

# CANON LATIT. OBLIQUATIONIS

SCRVPVLA PROPORT.		OBLIQUATIO AVSTRINA.					OBLIQUATIO BOREA.																								
Dodeca.		Dodecatemoria anomaliae comut. uel Epicy.																													
	0	1	2	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																
̄	̄	̄	̄	̄	̄	̄	̄	̄	̄	̄	̄	̄	̄	̄	̄																
0	30	60	52	30	0	0	50	1	34	2	6	2	14	1	35	0	0	1	35	2	14	2	6	1	34	0	50				
1	29	60	51	29	0	2	0	52	1	35	2	7	2	14	1	33	0	4	1	37	2	14	2	5	1	33	0	48			
2	28	60	51	28	0	3	0	53	1	36	2	8	2	13	1	30	0	7	1	40	2	15	2	4	1	31	0	46			
3	27	60	50	27	0	5	0	55	1	37	2	9	2	13	1	28	0	11	1	42	2	15	2	3	1	30	0	45			
4	26	60	50	26	0	6	0	57	1	38	2	10	2	13	1	26	0	15	1	44	2	15	2	2	1	29	0	43			
5	25	60	49	25	0	8	0	58	1	40	2	10	2	12	1	23	0	18	1	46	2	15	2	1	1	28	0	41			
6	24	60	48	24	0	10	1	0	1	41	2	11	2	12	1	20	0	22	1	48	2	15	2	0	1	26	0	40			
7	23	60	47	23	0	11	1	1	1	42	2	11	2	11	1	18	0	25	1	50	2	15	1	5	1	25	0	38			
8	22	59	47	22	1	13	1	3	1	43	2	12	2	10	1	15	0	29	1	52	2	15	1	5	8	1	24	0	36		
9	21	59	46	21	0	15	1	4	1	44	2	12	2	9	1	12	0	32	1	53	2	15	1	5	7	1	22	0	35		
10	20	59	45	20	0	16	1	6	1	45	2	12	2	8	1	9	0	36	1	55	2	15	1	5	6	1	21	0	33		
11	19	59	45	19	0	18	1	7	1	47	2	13	2	7	1	6	0	39	1	56	2	14	1	5	5	1	19	0	31		
12	18	59	44	18	0	20	1	9	1	48	2	13	2	6	1	3	0	43	1	58	2	14	1	5	4	1	18	0	30		
13	17	59	43	17	0	21	1	10	1	49	2	13	2	5	1	0	0	46	2	0	2	14	1	5	3	1	16	0	28		
14	16	58	43	16	0	23	1	12	1	50	2	14	2	4	0	56	0	50	2	1	2	14	1	5	2	1	15	0	26		
15	15	58	42	15	0	25	1	13	1	51	2	14	2	2	0	53	0	53	2	2	2	14	1	5	1	1	13	0	25		
16	14	58	41	14	0	26	1	15	1	52	2	14	2	1	0	50	0	56	2	4	2	14	1	5	0	1	12	0	23		
17	13	57	41	13	0	28	1	16	1	53	2	14	1	0	0	46	1	0	2	5	2	13	1	4	9	1	10	0	21		
18	12	57	40	12	0	30	1	18	1	54	2	14	1	5	8	0	43	1	3	2	6	2	13	1	4	8	1	9	0	20	
19	11	57	39	11	0	31	1	19	1	55	2	14	1	5	6	0	39	1	6	2	7	2	13	1	4	7	1	7	0	18	
20	10	56	39	10	0	33	1	21	1	54	2	15	1	5	5	0	36	1	9	2	8	2	12	1	4	5	1	6	0	16	
21	9	56	38	9	0	35	1	22	1	55	2	15	1	5	3	0	32	1	12	2	9	2	12	1	4	4	1	4	0	15	
22	8	56	37	8	0	36	1	24	1	56	2	15	1	5	2	0	29	1	15	2	10	2	12	1	4	3	1	3	0	13	
23	7	55	36	7	0	38	1	25	1	57	2	15	1	5	0	0	25	1	18	2	11	2	11	1	4	2	1	1	0	11	
24	6	55	35	6	0	40	1	26	1	58	2	15	1	4	8	0	22	1	20	2	12	2	11	1	4	1	1	0	10		
25	5	54	34	5	0	41	1	28	1	59	2	15	1	4	6	0	18	1	23	2	12	2	10	1	4	0	5	8	0	8	
26	4	54	34	4	0	43	1	29	2	0	2	15	1	4	4	0	15	1	26	2	13	2	10	1	3	8	0	5	7	0	6
27	3	53	33	3	0	45	1	30	2	1	2	15	1	4	2	0	11	1	28	2	13	2	9	1	3	7	0	5	6	0	5
28	2	53	32	2	0	46	1	31	2	2	2	15	1	4	0	0	7	1	30	2	13	2	8	1	3	6	0	5	5	0	3
29	1	52	31	1	0	48	1	33	2	3	2	14	1	3	7	0	4	1	33	2	14	2	7	1	3	5	0	5	4	0	2
30	0	52	30	0	0	50	1	34	2	6	2	14	1	3	5	0	0	1	35	2	14	2	6	1	3	4	0	5	0	0	0

IIIO9  
Ano.Ecc.



SCRVPVLA PROPORT		OBLIQVATIO BOREA.										OBLIQVATIO AVSTRINA																
Dodeca.		Dodecatemoria anomaliae cūmut. uel Epicycli.																										
		3	4	5	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
g	g	scr	scr	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr
0	30	0	30	52	0	0	1	0	1	54	2	34	2	44	1	56	c	0	1	56	2	44	2	34	1	54	1	0
1	29	1	31	52	0	2	1	2	1	56	2	35	2	44	1	53	0	4	1	58	2	44	2	33	1	53	0	38
2	28	2	32	53	0	4	1	4	1	58	2	37	2	43	1	50	0	9	1	1	2	45	2	32	1	51	0	56
3	27	3	33	53	0	6	1	6	1	59	2	39	2	43	1	47	0	13	2	4	2	45	2	31	1	50	0	54
4	26	4	34	54	c	8	1	8	2	0	2	40	2	42	1	44	0	17	2	7	2	45	2	30	1	48	0	52
5	25	5	34	54	0	10	1	10	2	2	41	2	41	1	41	0	22	2	9	2	45	2	28	1	47	0	50	
6	24	6	35	55	0	12	1	12	2	3	2	41	2	40	1	38	0	26	2	12	2	45	2	27	1	45	0	48
7	23	7	36	55	0	14	1	14	2	4	2	42	2	39	1	35	0	31	2	14	2	45	2	26	1	43	0	46
8	22	8	37	56	0	16	1	16	2	6	2	42	2	38	1	31	0	35	2	16	2	45	2	24	1	42	0	44
9	21	9	38	56	0	18	1	18	2	8	2	43	2	37	1	28	0	40	2	18	2	45	2	23	1	40	0	42
10	20	10	39	56	0	20	1	20	2	9	2	43	2	36	1	24	c	45	2	20	2	45	2	22	1	38	0	40
11	19	11	39	57	0	22	1	21	2	11	2	43	2	35	1	21	0	49	2	22	2	44	2	21	1	37	0	38
12	18	12	40	57	0	24	1	23	2	12	2	44	2	33	1	17	0	53	2	24	2	44	2	20	1	35	0	36
13	17	13	41	57	0	26	1	25	2	13	2	44	2	32	1	13	0	57	2	26	2	44	2	19	1	33	0	34
14	16	14	41	58	0	28	1	27	2	15	2	44	2	30	1	9	1	1	2	27	2	44	2	17	1	31	0	32
15	15	15	42	58	0	30	1	29	2	16	2	44	2	29	1	5	1	5	2	29	2	44	2	16	1	29	0	30
16	14	16	43	58	0	32	1	31	2	17	2	44	2	27	1	1	1	9	2	30	2	44	2	15	1	27	0	28
17	13	17	43	59	0	34	1	33	2	19	2	44	2	26	0	57	1	13	2	32	2	44	2	13	1	25	0	26
18	12	18	44	59	0	36	1	35	2	20	2	44	2	24	0	53	1	17	2	33	2	43	2	12	1	23	0	24
19	11	19	45	59	0	38	1	36	2	21	2	44	2	22	0	49	1	21	2	35	2	43	2	11	1	21	0	22
20	10	20	45	59	0	40	1	38	2	22	2	45	2	20	0	45	1	24	2	36	2	42	2	9	1	20	0	20
21	9	21	46	59	0	42	1	40	2	23	2	45	2	18	0	40	1	28	2	37	2	41	2	8	1	18	0	18
22	8	22	47	59	0	44	1	41	2	24	2	45	2	16	0	35	1	31	2	38	2	41	2	6	1	16	0	16
23	7	23	47	60	0	46	1	43	2	26	2	45	2	14	0	31	1	35	2	39	2	40	2	5	1	14	0	14
24	6	24	48	60	0	48	1	45	2	27	2	45	2	12	0	26	1	38	2	40	2	39	2	3	1	12	0	12
25	5	25	49	60	c	50	1	46	2	28	2	45	2	9	0	22	1	41	2	41	2	39	2	2	1	10	0	10
26	4	26	50	60	0	52	1	48	2	30	2	45	2	7	0	17	1	44	2	42	2	38	2	0	1	8	0	8
27	3	27	50	60	0	54	1	50	2	31	2	45	2	4	0	13	1	47	2	43	2	37	1	59	1	6	0	6
28	2	28	51	60	0	56	1	51	2	32	2	45	2	1	0	9	1	50	2	44	2	36	1	7	1	4	0	4
29	1	29	51	60	0	58	1	53	2	33	2	44	1	58	0	4	1	53	2	44	2	35	1	6	1	2	0	2
30	0	30	52	60	1	0	1	54	2	34	2	44	1	56	0	0	1	56	2	44	2	34	1	54	1	0	0	0

8 7 6 ||  
ano. Ecc.

CANON LATITVD. DE ♀

SCRVPVLA  
PROPT.

DEVIATIO ♀

Dodecate. anoꝝ

Dodecatemoria anomaz

			3			4			5			0			1			2			3			4			5								
			9			10			11			̄			̄			̄			̄			̄			̄								
̄	̄	̄	̄	̄	̄	̄	̄	̄	̄	̄	̄	̄	̄	̄	̄	̄	̄	̄	̄	̄	̄	̄	̄	̄	̄	̄	̄	̄	̄	̄	̄	̄	̄	̄	̄
0	30	0 0	14	50	44 38	0	7	0 8	0	9	0	10	0 12	0 13																					
1	29	0 2	15	45	45 30	0	7	0 8	0	9	0	10	0 12	0 13																					
2	28	0 5	16	42	46 21	0	7	0 8	0	9	0	10	0 12	0 13																					
3	27	0 10	17	40	47 10	0	7	0 8	0	9	0	10	0 12	0 13																					
4	26	0 17	18	39	47 58	0	7	0 8	0	9	0	10	0 12	0 13																					
5	25	0 27	19	38	48 45	0	7	0 8	0	9	0	10	0 12	0 13																					
6	24	0 39	20	38	49 31	0	7	0 8	0	9	0	10	0 12	0 14																					
7	23	0 53	21	39	50 16	0	7	0 8	0	9	0	10	0 12	0 14																					
8	22	1 9	22	40	50 59	0	7	0 8	0	9	0	10	0 12	0 14																					
9	21	1 27	23	42	51 40	0	7	0 8	0	9	0	10	0 12	0 14																					
10	20	1 47	24	44	52 20	0	7	0 8	0	9	0	11	0 12	0 14																					
11	19	2 9	25	47	52 59	0	7	0 8	0	9	0	11	0 12	0 14																					
12	18	2 33	26	50	53 36	0	7	0 8	0	9	0	11	0 12	0 14																					
13	17	2 59	27	53	54 12	0	7	0 8	0	9	0	11	0 12	0 14																					
14	16	3 7	28	56	54 46	0	7	0 8	0	9	0	11	0 12	0 14																					
15	15	3 57	29	59	55 18	0	7	0 8	0	9	0	11	0 13	0 14																					
16	14	4 29	31	2 55	49	0	7	0 8	0	9	0	11	0 13	0 14																					
17	13	5 3	32	4 56	18	0	7	0 8	0	9	0	11	0 13	0 14																					
18	12	5 38	33	6 56	45	0	7	0 8	0	9	0	11	0 13	0 14																					
19	11	6 15	34	8 57	11	0	7	0 8	0	9	0	11	0 13	0 14																					
20	10	6 54	35	9 57	35	0	7	0 8	0	9	0	11	0 13	0 14																					
21	9	7 35	36	9 57	57	0	7	0 8	0	9	0	11	0 13	0 14																					
22	8	8 17	37	9 58	17	0	7	0 8	0	10	0	11	0 13	0 14																					
23	7	9 1	38	8 58	36	0	7	0 8	0	10	0	11	0 13	0 14																					
24	6	9 47	39	6 58	53	0	7	0 8	0	10	0	11	0 13	0 14																					
25	5	10 34	40	3 59	8	0	7	0 8	0	10	0	11	0 13	0 14																					
26	4	11 22	41	0 59	22	0	7	0 9	0	10	0	11	0 13	0 14																					
27	3	12 13	41	56	59 34	0	7	0 9	0	10	0	11	0 13	0 14																					
28	2	13 56	42	51	59 45	0	8	0 9	0	10	0	11	0 13	0 14																					
29	1	13 56	43	45	59 54	0	8	0 9	0	10	0	12	0 13	0 14																					
30	0	14 50	44	38	60 0	0	8	0 9	0	10	0	12	0 13	0 14																					
			2			1			0			11			10			9			8			7			6								
			8			7			6			liæ Epicyc. uel commu-																							
															malix Eccen.																				



SCRVPVLA  
PROPOR.

DEVIATIO ☉

Dodec.Anoma=

Dodecarem.Anomalīe

3 | 4 | 5 | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5  
9 | 10

☉	☉	scr 2 <sup>a</sup>	scr 2 <sup>a</sup>	scr 2 <sup>a</sup>	☉/scr	☉/scr	☉/scr	☉/scr	☉/scr	☉/scr	☉/scr
0	30	0 0	14 50	44 38	0 33	0 34	0 38	0 45	0 52	1 1	1
1	29	0 2	15 45	45 30	0 33	0 34	0 38	0 45	0 53	1 1	1
2	28	0 5	16 42	46 21	0 33	0 34	0 38	0 45	0 53	1 1	1
3	27	0 10	17 40	47 10	0 33	0 34	0 38	0 45	0 53	1 2	2
4	26	0 17	18 39	47 58	0 33	0 34	0 39	0 46	0 53	1 2	2
5	25	0 27	19 38	48 45	0 33	0 34	0 39	0 46	0 54	1 2	2
6	24	0 39	20 38	49 31	0 33	0 34	0 39	0 46	0 54	1 3	3
7	23	0 53	21 39	50 16	0 33	0 34	0 39	0 46	0 54	1 3	3
8	22	1 9	22 40	50 59	0 33	0 35	0 39	0 47	0 54	1 3	3
9	21	1 27	23 42	51 40	0 33	0 35	0 39	0 47	0 55	1 4	4
10	20	1 47	24 44	52 20	0 33	0 35	0 40	0 47	0 55	1 4	4
11	19	2 9	25 47	52 59	0 33	0 35	0 40	0 47	0 55	1 4	4
12	18	2 33	26 50	53 36	0 33	0 35	0 40	0 48	0 56	1 5	5
13	17	2 59	27 53	54 12	0 33	0 35	0 40	0 48	0 56	1 5	5
14	16	3 27	28 56	54 46	0 33	0 35	0 40	0 48	0 56	1 5	5
15	15	3 57	29 59	55 18	0 33	0 35	0 41	0 48	0 56	1 6	6
16	14	4 29	31 2	55 49	0 33	0 36	0 41	0 49	0 57	1 6	6
17	13	5 3	32 4	56 18	0 33	0 36	0 41	0 49	0 57	1 6	6
18	12	5 38	33 6	56 45	0 33	0 36	0 41	0 49	0 57	1 7	7
19	11	6 15	34 8	57 11	0 33	0 36	0 42	0 49	0 58	1 7	7
20	10	6 54	35 9	57 35	0 33	0 36	0 42	0 50	0 58	1 7	7
21	9	7 35	36 9	57 57	0 33	0 36	0 42	0 50	0 58	1 7	7
22	8	8 17	37 9	58 17	0 33	0 36	0 43	0 50	0 59	1 8	8
23	7	9 1	38 8	58 36	0 34	0 36	0 43	0 50	0 59	1 8	8
24	6	9 47	39 6	58 53	0 34	0 37	0 43	0 51	0 59	1 8	8
25	5	10 34	40 3	59 8	0 34	0 37	0 43	0 51	0 59	1 9	9
26	4	11 22	41 0	59 22	0 34	0 37	0 44	0 51	1 0	1 9	9
27	3	12 13	41 56	59 34	0 34	0 37	0 44	0 51	1 0	1 9	9
28	2	13 3	42 51	59 45	0 34	0 37	0 44	0 52	1 0	1 10	10
29	1	13 56	43 45	59 54	0 34	0 37	0 44	0 52	1 1	1 10	10
30	0	14 50	44 38	60 0	0 34	0 38	0 45	0 52	1 1	1 10	10

2 | 1 | 0 | | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6

8 | 7 | 6 | | Commut. uel Epicycli

liæ eccentrici

**CANON INTEGER LATITVDINIS )**

**D E S C E N D E N T I S L V N Æ.**

		Borealis latitu.						Australis latitu.							
Dodecate.		0		1		2		3		4		5		mortis la-	
Gr		par	1 <sup>a</sup> 2 <sup>a</sup>	par	1 <sup>a</sup> 2 <sup>a</sup>	par	1 <sup>a</sup> 2 <sup>a</sup>	par	1 <sup>a</sup> 2 <sup>a</sup>	par	1 <sup>a</sup> 2 <sup>a</sup>	par	1 <sup>a</sup> 2 <sup>a</sup>	Gr	titu-
0		5 0 0	4 19 43	2 29 52	0 0 0	2 29 52	4 19 43	30							dinis
1		4 59 57	4 17 4	2 25 18	0 5 14	2 34 22	4 22 18	29							
2		4 59 49	4 14 19	2 20 42	0 10 27	2 38 50	4 24 49	28							
3		4 59 35	4 11 30	2 16 4	0 15 41	2 43 15	4 27 14	27							
4		4 59 16	4 8 37	2 11 23	0 20 54	2 47 37	4 29 34	26							
5		4 58 51	4 5 38	2 6 39	0 26 7	2 51 56	4 31 50	25							
6		4 58 21	4 2 36	2 1 54	0 31 19	2 56 11	4 34 0	24							
7		4 57 45	3 59 29	1 57 6	0 36 31	3 0 24	4 36 6	23							
8		4 57 4	3 56 17	1 52 16	0 41 42	3 4 33	4 38 6	22							
9		4 56 18	3 53 2	1 47 24	0 46 52	3 8 39	4 40 2	21							
10		4 55 26	3 49 42	1 42 30	0 52 2	3 12 42	4 41 52	20							
11		4 54 29	3 46 17	1 37 34	0 57 10	3 16 41	4 43 37	19							
12		4 53 26	3 42 49	1 32 36	1 2 18	3 20 36	4 45 17	18							
13		4 52 17	3 39 17	1 27 37	1 7 24	3 24 28	4 46 52	17							
14		4 51 4	3 35 40	1 22 36	1 12 29	3 28 16	4 48 21	16							
15		4 49 45	3 32 0	1 17 33	1 17 33	3 32 0	4 49 45	15							
16		4 48 21	3 28 16	1 12 29	1 22 36	3 35 40	4 51 4	14							
17		4 46 52	3 24 28	1 7 24	1 27 37	3 39 17	4 52 17	13							
18		4 45 17	3 20 36	1 2 18	1 32 36	3 42 49	4 53 26	12							
19		4 43 37	3 16 41	0 57 10	1 37 34	3 46 17	4 54 29	11							
20		4 41 52	3 12 42	0 52 2	1 42 30	3 49 42	4 55 26	10							
21		4 40 2	3 8 39	0 46 52	1 47 24	3 53 2	4 56 18	9							
22		4 38 6	3 4 33	0 41 42	1 52 16	3 56 17	4 57 4	8							
23		4 36 6	3 0 24	0 36 31	1 57 6	3 59 29	4 57 45	7							
24		4 34 0	2 56 11	0 31 19	2 1 54	4 2 36	4 58 21	6							
25		4 31 50	2 51 56	0 26 7	2 6 39	4 5 38	4 58 51	5							
26		4 29 34	2 47 37	0 20 54	2 11 23	4 8 37	4 59 16	4							
27		4 27 14	2 43 15	0 15 41	2 16 4	4 11 30	4 59 35	3							
28		4 24 49	2 38 50	0 10 27	2 20 42	4 14 19	4 59 49	2							
29		4 22 18	2 34 22	0 5 14	2 25 18	4 17 4	4 59 57	1							
30		4 19 43	2 29 52	0 0 0	2 29 52	4 19 43	5 0 0	0							
Dodecate.		II		10		9		8		7		6		mortis la-	
		Borealis latit.						Australis latit.							
<b>A S C E N D E N T I S )</b>															

CANON GENERALIS PARAL. ☉ ET ♃ IN CIRC. ALTI. 136

SOL IS L V N A

Numeri commu- nes.	Paral- laxis ☉		Primi & sec. limit. d̄fa. S		Secū. limi- tis pa- ralla.		Tertij limi- tis pa- ralla.		Tertij et q̄rti limit. d̄fa. A		epicy- climi- no. sc. prop.		epicy- maio- ris scr prop.	
	scr	2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>
2	358	0 3	0 3	0 57	1 7	0 4	0 2	0 1						
4	356	0 6	0 5	1 53	2 14	0 8	0 5	0 4						
6	354	0 9	0 7	2 49	3 21	0 12	0 10	0 9						
8	352	0 12	0 10	3 45	4 28	0 15	0 17	0 16						
10	350	0 15	0 12	4 41	5 35	0 19	0 27	0 25						
12	348	0 19	0 14	5 37	6 42	0 22	0 39	0 36						
14	346	0 22	0 16	6 33	7 49	0 26	0 54	0 49						
16	344	0 25	0 19	7 29	8 55	0 30	1 11	1 4						
18	342	0 28	0 22	8 25	10 1	0 34	1 30	1 21						
20	340	0 31	0 24	9 20	11 7	0 38	1 51	1 40						
22	338	0 34	0 26	10 15	12 13	0 42	2 14	2 1						
24	336	0 37	0 28	11 10	13 19	0 45	2 39	2 24						
26	334	0 40	0 30	12 5	14 25	0 48	3 6	2 49						
28	332	0 43	0 33	13 0	15 30	0 52	3 35	3 15						
30	330	0 46	0 36	13 55	16 35	0 55	4 6	3 43						
32	328	0 49	0 38	14 49	17 39	0 59	4 39	4 13						
34	326	0 52	0 40	15 43	18 43	1 3	5 14	4 45						
36	324	0 55	0 42	16 36	19 47	1 6	5 50	5 19						
38	322	0 58	0 44	17 29	20 50	1 10	6 29	5 54						
40	320	1 1	0 46	18 22	21 53	1 13	7 9	6 31						
42	318	1 4	0 49	19 15	22 56	1 16	7 52	7 10						
44	316	1 7	0 51	20 7	23 58	1 20	8 36	7 50						
46	314	1 9	0 53	20 59	25 0	1 23	9 22	8 32						
48	312	1 12	0 55	21 50	26 1	1 27	10 9	9 15						
50	310	1 15	0 57	23 41	27 2	1 30	10 57	10 0						
52	308	1 18	1 0	23 32	28 2	1 34	11 47	10 46						
54	306	1 21	1 2	24 22	29 2	1 37	12 38	11 33						
56	304	1 24	1 5	25 12	30 1	1 40	13 30	12 22						
58	302	1 26	1 7	26 1	31 0	1 43	14 23	13 12						
60	300	1 29	1 9	26 50	31 58	1 46	15 18	14 4						

CANON GENERALIS PARAL. ☉ ET ♃ IN CIRC. ALTI.

SOLIS L V N Æ

Numeri commu- nes.	Paral- axis ☉		Primi & sec. limit. d̄ra.S		Secū. limi- tis pa- ral.		Tertij limi- tis pa- ralla.		Tertij et q̄rti limit. d̄ra.A		epicy. climi- no.sc. prop.		epicy. maio- ris scr prop.		
	scr	2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	scr	2 <sup>a</sup>	
62	298	1	31	1	11	27	38	32	55	1	49	15	12	14	57
64	296	1	34	1	13	28	26	33	52	1	52	17	8	15	51
66	294	1	37	1	15	29	13	34	48	1	55	18	6	16	46
68	292	1	40	1	16	29	59	35	43	1	59	19	4	17	42
70	290	1	42	1	18	30	45	36	38	2	2	20	3	18	39
72	288	1	45	1	20	31	30	37	32	2	5	21	3	19	37
74	286	1	48	1	22	32	15	38	25	2	8	22	3	20	36
76	284	1	50	1	24	32	59	39	18	2	10	23	4	21	35
78	282	1	52	1	25	33	42	40	10	2	13	24	4	22	35
80	280	1	54	1	27	34	25	41	1	2	16	25	7	23	35
82	278	1	57	1	29	35	7	41	51	2	19	26	9	24	36
84	276	1	59	1	31	35	49	42	41	2	21	27	12	25	38
86	274	2	2	1	33	36	30	43	29	2	24	28	15	26	40
88	272	2	4	1	35	37	11	44	17	2	27	29	18	27	42
90	270	2	6	1	37	37	51	45	4	2	30	30	21	28	44
92	268	2	8	1	39	38	30	45	50	2	32	31	24	29	46
94	266	2	10	1	41	39	8	46	35	2	35	32	27	30	48
96	264	2	12	1	42	39	45	47	19	2	38	33	29	31	51
98	262	2	14	1	43	40	21	48	3	2	40	34	32	32	53
100	260	2	16	1	44	40	57	48	46	2	42	35	34	33	56
102	258	2	18	1	45	41	32	49	27	2	44	36	36	34	58
104	256	2	20	1	46	42	6	50	8	2	46	37	36	36	0
106	254	2	22	1	47	42	39	50	48	2	48	38	36	37	2
108	252	2	24	1	48	43	12	51	27	2	50	39	36	38	4
110	250	2	26	1	50	43	44	52	5	2	52	40	35	39	5
112	248	2	28	1	51	44	15	52	41	2	55	41	33	40	6
114	246	2	30	1	52	44	45	53	17	2	57	42	30	41	6
116	244	2	32	1	54	45	15	53	52	2	58	43	26	42	5
118	242	2	33	1	56	45	44	54	26	2	59	44	21	43	3
120	240	2	34	1	57	46	12	54	59	3	1	45	15	44	0

SOLIS L V N Æ

Numeri commu- nes.	Paral- laxis	Primi & sec. limit.	Secū. limi- tis pa- ralla.	Tertij limi- tis pa- ralla.	Tertij et q̄rti li mit. d̄ra. A	epicy- climi- no. sc. prop.	epicy. maio- ris scr prop.		
	☉	d̄ra. S							
	scr 2 <sup>a</sup>	scr 2 <sup>a</sup>	scr 2 <sup>a</sup>	scr 2 <sup>a</sup>	scr 2 <sup>a</sup>	scr 2 <sup>a</sup>	scr 2 <sup>a</sup>		
122 238	2 36	1 58	46 39	55 30	3 4	46 8	44 56		
124 236	2 37	1 59	47 5	56 1	3 5	47 0	45 51		
126 234	2 39	2 0	47 30	56 30	3 7	47 51	46 45		
128 232	2 40	2 1	47 54	56 59	3 9	48 40	47 38		
130 230	2 42	2 2	48 17	57 27	3 10	49 29	48 30		
132 228	2 43	2 3	48 39	57 53	3 12	50 16	49 20		
134 226	2 44	2 4	49 1	58 18	3 14	51 1	50 9		
136 224	2 45	2 5	49 22	58 43	3 15	51 45	50 56		
138 222	2 46	2 6	49 42	59 7	3 15	52 27	51 41		
140 220	2 47	2 7	50 1	59 29	3 16	53 7	52 25		
142 218	2 48	2 8	50 19	59 51	3 17	53 47	53 7		
144 216	2 49	2 8	50 35	60 10	3 18	54 23	53 47		
146 214	2 50	2 9	50 51	60 29	3 20	54 59	54 25		
148 212	2 51	2 9	51 6	60 47	3 20	55 32	55 2		
150 210	2 51	2 9	51 20	61 3	3 21	56 4	55 37		
152 208	2 52	2 10	51 33	61 18	3 22	56 34	56 10		
154 206	2 53	2 11	51 45	61 32	3 23	57 2	56 41		
156 204	2 54	2 11	51 56	61 45	3 24	57 28	57 10		
258 202	2 54	2 11	52 6	61 57	3 25	57 52	57 37		
160 200	2 55	2 11	52 15	62 8	3 25	58 14	58 2		
162 198	2 55	2 12	52 24	62 18	3 25	58 34	58 24		
164 196	2 56	2 13	52 32	62 27	3 25	58 52	58 44		
166 194	2 56	2 13	52 38	62 34	3 26	59 8	59 2		
168 192	2 57	2 12	52 43	62 40	3 26	59 22	59 17		
170 190	2 57	2 11	52 47	62 45	3 27	59 33	59 30		
172 188	2 57	2 12	52 50	62 49	3 27	59 42	59 41		
174 186	2 58	2 12	52 53	62 52	3 27	59 50	59 49		
176 184	2 58	2 13	52 55	62 54	3 27	59 55	59 55		
178 182	2 58	2 13	52 56	62 54	3 27	59 59	59 59		
180 180	2 58	2 13	52 56	62 54	3 27	60 0	60 0		

**CANON SEXAGENARIUS ANNI SIDEREI**  
 æqualis, ut à prima stella afterisimi V.

Anni ægypt' & eorum									Anni ægypt. & eorum								
Sexa.			2 <sup>x</sup>	Sex	an				Sexa.			2 <sup>x</sup>	Sex	an			
2 <sup>x</sup>	4 <sup>x</sup>	3 <sup>x</sup>	2 <sup>x</sup>	fex	di.	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>		2 <sup>x</sup>	4 <sup>x</sup>	3 <sup>x</sup>	2 <sup>x</sup>	fex	di.	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	
Sex	3 <sup>x</sup>	2 <sup>x</sup>	Sex	dies	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>		1 <sup>x</sup>	3 <sup>x</sup>	2 <sup>x</sup>	fex	dies	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	
An.	2 <sup>x</sup>	Sex.	dies	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>		An.	2 <sup>x</sup>	fex.	di.	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	
1	0	6	5	15	24	7	31		31	3	8	42	57	27	52	58	
2	0	12	10	30	48	15	2		32	3	14	48	12	52	0	29	
3	0	18	15	46	12	22	33		33	3	20	53	28	16	8	0	
4	0	24	21	1	36	30	4		34	3	26	58	43	40	15	31	
5	0	30	26	17	0	37	35		35	3	33	3	59	4	23	2	
6	0	36	31	32	24	45	6		36	3	39	9	14	28	30	33	
7	0	42	36	47	48	52	37		37	3	45	14	29	52	38	4	
8	0	48	42	3	13	0	8		38	3	51	19	45	16	45	35	
9	0	54	47	18	37	7	39		39	3	57	25	0	40	53	6	
10	1	0	52	34	1	15	9		40	4	3	30	16	5	0	36	
11	1	6	57	49	25	22	40		41	4	9	35	31	29	8	7	
12	1	13	3	4	49	30	11		42	4	15	40	46	53	15	38	
13	1	19	8	20	13	37	42		43	4	21	46	2	17	23	9	
14	1	25	13	35	37	45	13		44	4	27	51	17	41	30	40	
15	1	31	18	51	1	52	44		45	4	33	56	33	5	38	11	
16	1	37	24	6	26	0	15		46	4	40	1	48	29	45	42	
17	1	43	29	21	50	7	46		47	4	46	7	3	53	53	13	
18	1	49	34	37	14	15	17		48	4	52	12	19	18	0	44	
19	1	55	39	52	38	22	48		49	4	58	17	34	42	8	15	
20	2	1	45	8	2	30	18		50	5	4	22	50	6	15	45	
21	2	7	50	23	26	37	49		51	5	10	28	5	30	23	16	
22	2	13	55	38	50	45	20		52	5	16	33	20	54	30	47	
23	2	20	0	54	14	52	51		53	5	22	38	36	18	38	18	
24	2	26	6	9	39	0	22		54	5	28	43	51	42	45	49	
25	2	32	11	25	3	7	53		55	5	34	49	7	6	53	20	
26	2	38	16	40	27	15	24		56	5	40	54	22	31	0	51	
27	2	44	21	55	51	22	55		57	5	46	59	37	55	8	22	
28	2	50	27	11	15	30	26		58	5	53	4	53	19	15	53	
29	2	56	32	26	39	37	57		59	5	59	10	8	43	23	24	
30	3	2	37	42	3	45	27		60	6	5	15	24	7	30	54	



CANON SEXAGENARIUS ANNI TROPICI 138  
 feu uertentis æqualis, ut ab æquinoctio medio.

Anni ægyp. & eorum								Anni ægyp. & eorum							
Sexa.		2 <sup>x</sup> Sex an.				Sex.		2 <sup>x</sup> Sex an.							
2 <sup>x</sup>	4 <sup>x</sup>	3 <sup>x</sup>	2 <sup>x</sup>	Sex	di.	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	2 <sup>x</sup>	4 <sup>x</sup>	3 <sup>x</sup>	2 <sup>x</sup>	Sex	di.	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>
Sex	3 <sup>x</sup>	2 <sup>x</sup>	Sex	dies	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	Sex	3 <sup>x</sup>	2 <sup>x</sup>	Sex	di.	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>
An.	2 <sup>x</sup>	Sex	dies	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	An.	2 <sup>x</sup>	Sex	dies	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>
1	0	6	5	14	33	9	25	31	3	8	42	31	7	51	55
2	0	12	10	29	6	18	50	32	3	14	47	45	41	1	20
3	0	18	15	43	39	28	15	33	3	20	53	0	14	10	45
4	0	24	20	58	12	37	40	34	3	26	58	14	47	20	10
5	0	30	26	12	45	47	5	35	3	33	3	29	20	29	34
6	0	36	31	27	18	56	30	36	3	39	8	43	53	38	59
7	0	42	36	41	52	5	55	37	3	45	13	58	26	48	24
8	0	48	41	56	25	15	20	38	3	51	19	12	59	57	49
9	0	54	47	10	58	24	45	39	3	57	24	27	33	7	14
10	1	0	52	25	31	34	10	40	4	3	29	42	6	16	39
11	1	6	57	40	4	43	35	41	4	9	34	56	39	26	4
12	1	13	2	54	37	53	0	42	4	15	40	11	12	35	29
13	1	19	8	9	11	2	25	43	4	21	45	25	45	44	54
14	1	25	13	23	44	11	50	44	4	27	50	40	18	54	19
15	1	31	18	38	17	21	15	45	4	33	55	54	52	3	44
16	1	37	23	52	50	30	40	46	4	40	2	9	25	13	9
17	1	43	29	7	23	40	5	47	4	46	6	23	58	22	34
18	1	49	34	21	56	49	30	48	4	52	11	31	38	31	59
19	1	55	39	36	29	58	55	49	4	58	16	53	4	41	24
20	2	1	44	51	3	8	20	50	5	4	22	7	37	50	49
21	2	7	50	5	36	17	45	51	5	10	27	22	11	0	14
22	2	13	55	20	9	27	10	52	5	16	32	36	44	9	39
23	2	20	0	34	42	36	35	53	5	22	37	51	17	19	4
24	2	26	5	49	15	46	0	54	5	28	43	5	50	28	29
25	2	32	11	3	48	55	25	55	5	34	48	20	23	37	54
26	2	38	16	18	22	4	50	56	5	40	53	34	56	47	19
27	2	44	21	32	55	14	15	57	5	46	58	49	29	56	44
28	2	50	26	47	28	23	40	58	5	53	4	4	3	6	9
29	2	56	32	2	1	33	5	59	5	59	9	18	36	15	34
30	3	2	37	16	34	42	30	60	6	5	14	33	9	24	59

## CANON SEXAGENARIUS DIFFERENTIAE feu excessus anni siderei ab anno Tropico.

Anni ægyp. & eorum								Anni ægyp. & eorum							
Sexa.		2 <sup>æ</sup>		Sex an.				Sex.		2 <sup>æ</sup>		Sex an.			
2 <sup>æ</sup>	4 <sup>æ</sup>	3 <sup>æ</sup>	2 <sup>æ</sup>	Sex	di.	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	2 <sup>æ</sup>	4 <sup>æ</sup>	3 <sup>æ</sup>	2 <sup>æ</sup>	Sex	di.	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>
Sex	3 <sup>æ</sup>	2 <sup>æ</sup>	Sex	dies	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	Sex	3 <sup>æ</sup>	2 <sup>a</sup>	Sex	di.	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>
An.	2 <sup>æ</sup>	Sex	dies	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	An.	2 <sup>a</sup>	Sex	dies	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>
1	0	0	0	50	58	5	55	31	0	0	26	20	1	3	25
2	0	0	1	41	56	11	50	32	0	0	27	10	59	9	20
3	0	0	2	32	54	17	45	33	0	0	28	1	57	15	15
4	0	0	3	23	52	23	40	34	0	0	28	52	55	21	10
5	0	0	4	14	50	29	35	35	0	0	29	43	53	27	5
6	0	0	5	5	48	35	30	36	0	0	30	34	51	33	0
7	0	0	5	56	46	41	25	37	0	0	31	25	49	38	55
8	0	0	6	47	44	47	20	38	0	0	32	16	47	44	50
9	0	0	7	38	42	53	15	39	0	0	33	7	45	50	45
10	0	0	8	29	40	59	10	40	0	0	33	58	43	56	40
11	0	0	9	20	39	5	5	41	0	0	34	49	42	2	35
12	0	0	10	11	37	11	0	42	0	0	35	40	40	8	30
13	0	0	11	2	35	16	55	43	0	0	36	31	38	14	25
14	0	0	11	53	33	22	50	44	0	0	37	22	36	20	20
15	0	0	12	44	31	28	45	45	0	0	38	13	34	26	15
16	0	0	13	35	29	34	40	46	0	0	39	4	32	32	10
17	0	0	14	26	27	40	35	47	0	0	39	55	30	38	5
18	0	0	15	17	25	46	30	48	0	0	40	46	28	44	0
19	0	0	16	8	23	52	25	49	0	0	41	37	26	49	55
20	0	0	16	59	21	58	20	50	0	0	42	28	24	55	50
21	0	0	17	50	20	4	15	51	0	0	43	19	23	1	45
22	0	0	18	41	18	10	10	52	0	0	44	10	21	7	40
23	0	0	19	32	16	16	5	53	0	0	45	1	19	13	35
24	0	0	20	23	14	22	0	54	0	0	45	52	17	19	30
25	0	0	21	14	12	27	55	55	0	0	46	43	15	25	25
26	0	0	22	5	10	33	50	56	0	0	47	34	13	31	20
27	0	0	22	56	8	39	45	57	0	0	48	25	11	37	15
28	0	0	23	47	6	45	40	58	0	0	49	16	9	43	10
29	0	0	24	38	4	51	35	59	0	0	50	7	7	49	5
30	0	0	25	29	2	57	30	60	0	0	50	58	5	55	0

Hecatō = Excessus supra  
taeterides annos ægyptios.

anni ægy.	Die- rum				Hora rum				anni ægy	Excessus sup annos ægyp.				anni ægy.	Excessus sup annos ægyp.				anni ægy	Excessus sup annos ægy.			
	Se xa	di es	ho ræ	scr i <sup>a</sup>	scr i <sup>a</sup>	di es	ho ræ	i <sup>a</sup>	i <sup>a</sup>	di es	ho ræ	i <sup>a</sup>	i <sup>a</sup>	di es	ho ræ	i <sup>a</sup>	i <sup>a</sup>	di es	ho ræ	i <sup>a</sup>	i <sup>a</sup>		
100	0	25	16	5	1	1	0	6	9	39	35	8	23	37	45	69	17	17	5	51			
200	0	51	8	10	1	2	0	12	19	18	36	9	5	47	24	70	17	23	15	30			
300	1	17	0	15	2	3	0	18	28	57	37	9	11	57	3	71	18	5	25	9			
400	1	42	16	20	2	4	1	0	38	36	38	9	18	6	42	72	18	11	34	48			
500	2	8	8	25	3	5	1	6	48	15	39	10	0	16	21	73	18	17	44	27			
600	2	34	0	30	4	6	1	12	57	54	40	10	6	26	0	74	18	23	54	6			
700	2	59	16	35	4	7	1	19	7	33	41	10	12	35	39	75	19	6	3	45			
800	3	25	8	40	5	8	2	1	17	12	42	10	18	45	18	76	19	12	13	24			
900	3	51	0	45	5	9	2	7	26	51	43	11	0	54	57	77	19	18	23	3			
1000	4	16	16	50	6	10	2	13	36	30	44	11	7	4	36	78	20	0	32	42			
1100	4	42	8	55	7	11	2	19	46	9	45	11	13	14	15	79	20	6	42	21			
1200	5	8	1	0	7	12	3	1	55	48	46	11	19	23	54	80	20	12	52	0			
1300	5	33	17	5	8	13	3	8	5	27	47	12	1	33	33	81	20	19	1	39			
1400	5	59	9	10	8	14	3	14	15	6	48	12	7	43	12	82	21	1	11	18			
1500	6	25	1	15	9	15	3	20	24	45	49	12	13	52	51	83	21	7	20	57			
1600	6	50	17	20	10	16	4	2	34	24	50	12	20	2	30	84	21	13	30	36			
1700	7	16	9	25	10	17	4	8	44	3	51	13	2	12	9	85	21	19	40	16			
1800	7	42	1	30	11	18	4	14	53	42	52	13	8	21	48	86	22	1	49	55			
1900	8	7	17	35	11	19	4	21	3	21	53	13	14	31	27	87	22	7	59	34			
2000	8	33	9	40	12	20	5	3	13	0	54	13	20	41	6	88	22	14	9	13			
2100	8	59	1	45	13	21	5	9	22	39	55	14	2	50	45	89	22	20	18	52			
2200	9	24	17	50	13	22	5	15	32	18	56	14	9	0	24	90	23	2	28	31			
2300	9	50	9	55	14	23	5	21	41	57	57	14	15	10	3	91	23	8	38	10			
2400	10	16	2	0	14	24	6	3	51	36	58	14	21	19	42	92	23	14	47	49			
2500	10	41	18	5	15	25	6	10	1	15	59	15	3	29	21	93	23	20	57	28			
2600	11	7	10	10	16	26	6	16	10	54	60	15	9	39	0	94	24	3	7	7			
2700	11	33	2	15	16	27	6	22	20	33	61	15	15	48	39	95	24	9	16	46			
2800	11	58	18	20	17	28	7	4	30	12	62	15	21	58	18	96	24	15	26	25			
2900	12	14	10	25	17	29	7	10	39	51	63	16	4	7	57	97	24	21	36	4			
3000	12	50	2	30	18	30	7	16	49	30	64	16	10	17	36	98	25	3	45	43			
4000	17	6	19	20	24	31	7	22	59	9	65	16	16	27	15	99	25	9	55	22			
5000	21	23	12	10	30	32	8	5	8	48	66	16	22	36	54	100	25	16	5	1			
						33	8	11	18	27	67	17	4	46	33								
						34	8	17	28	6	68	17	10	56	12								

C A N O N uulgaris anni Tropici medi, ut à medio æquinoctio.  
A N N I simplices unius Hecatontaëteridis.

Hecatō taëterides | Excessus supra annos ægyptios.

anni ægy.	Die- rum				Hora rum				anni ægy.	Excessus sup annos ægy.				anni ægy.	Excessus sup annos ægy.					
	Se xa	di es	ho rē	scr i <sup>a</sup>	scr i <sup>a</sup>	scr i <sup>a</sup>	scr i <sup>a</sup>	di es		ho rē	scr i <sup>a</sup>	scr i <sup>a</sup>	di es		ho rē	scr i <sup>a</sup>	scr i <sup>a</sup>	di es	ho rē	scr i <sup>a</sup>
100	0	24	6	6	17	1	0	5	46	16	35	8	11	44	12	69	16	17	39	8
200	0	48	12	12	33	2	0	11	38	32	36	8	17	33	28	70	16	23	28	24
300	1	12	18	18	50	3	0	17	27	47	37	8	23	22	44	71	17	7	17	40
400	1	37	0	25	7	4	0	23	17	3	38	9	5	11	59	72	17	11	6	56
500	2	1	6	31	23	5	1	5	6	19	39	9	11	1	15	73	17	16	56	11
600	2	25	12	38	40	6	1	10	55	35	40	9	16	50	31	74	17	22	45	27
700	2	49	18	43	57	7	1	16	44	51	41	9	22	39	47	75	18	4	34	43
800	3	14	0	50	13	8	1	22	34	7	42	10	4	29	3	76	18	10	23	59
900	3	38	6	56	30	9	2	4	23	22	43	10	10	18	19	77	18	16	13	15
1000	4	2	13	2	47	10	2	10	12	38	44	10	16	7	34	78	18	22	2	30
1100	4	26	19	9	3	11	2	16	1	54	45	10	21	56	50	79	19	3	51	46
1200	4	51	1	15	20	12	2	21	51	10	46	11	3	46	6	80	19	9	41	1
1300	5	15	7	21	36	13	3	3	40	26	47	11	9	35	22	81	19	15	30	17
1400	5	39	13	27	53	14	3	9	29	41	48	11	15	24	38	82	19	21	19	33
1500	6	3	19	34	10	15	3	15	18	57	49	11	21	13	53	83	20	3	8	48
1600	6	28	1	40	26	16	3	21	8	13	50	12	3	3	8	84	20	8	58	4
1700	6	52	7	46	43	17	4	2	57	29	51	12	8	52	24	85	20	14	47	20
1800	7	16	13	53	0	18	4	8	46	44	52	12	14	41	40	86	20	20	36	36
1900	7	40	19	59	16	19	4	14	36	0	53	12	20	30	55	87	21	2	25	52
2000	8	5	2	5	33	20	4	20	25	15	54	13	2	20	11	88	21	8	15	7
2100	8	29	8	11	50	21	5	2	14	31	55	13	8	9	27	89	21	14	4	23
2200	8	53	14	18	6	22	5	8	3	47	56	13	3	58	43	90	21	19	53	39
2300	9	17	20	24	23	23	5	13	53	2	57	13	19	47	59	91	22	1	42	55
2400	9	42	2	30	40	24	5	19	42	18	58	14	1	37	14	92	22	7	32	11
2500	10	6	8	36	56	25	6	1	31	34	59	14	7	26	30	93	22	13	21	26
2600	10	30	14	43	13	26	6	7	20	50	60	14	13	15	46	94	22	19	10	42
2700	10	54	10	49	30	27	6	13	10	6	61	14	19	5	2	95	23	0	59	58
2800	11	18	26	55	46	28	6	18	59	21	62	15	0	54	18	96	23	6	49	14
2900	11	43	9	2	3	29	7	0	48	37	63	15	6	43	33	97	23	12	38	30
3000	12	7	15	8	20	30	7	6	37	53	64	15	12	32	49	98	23	18	27	45
4000	16	10	4	11	6	31	7	12	27	9	65	15	18	22	5	99	24	0	17	1
5000	20	12	17	13	53	32	7	18	16	25	66	16	0	11	21	100	24	6	6	17
						33	8	0	5	40	67	16	6	0	37					
						34	8	5	54	56	68	16	11	49	53					

CANON EMERSIONIS ET OCCULTA. 140  
tionis quinq; Planetarum.

E M E R S I O.

EXORTVS MATVTINVS.			♀				♁						
♄		♃		♂		Exortus uesperti.		Occulta- tio mat.		Exortus uesperti.		Occulta- tio matu.	
g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr
29	28	19	33	29	0	15	31	4	25	24	10	12	24
26	26	18	21	27	11	13	48	4	29	21	15	12	18
22	10	14	15	22	14	10	39	7	38	17	10	13	37
17	18	11	44	18	15	8	38	8	58	14	9	14	9
14	8	9	44	16	7	7	5	8	59	12	53	16	39
13	8	9	7	15	8	6	53	10	46	12	8	20	23
12	15	9	0	14	12	6	57	11	9	12	10	23	50
13	1	9	7	15	8	7	11	11	26	12	41	23	49
13	47	9	44	16	7	7	56	12	27	14	3	20	44
16	36	11	44	18	15	9	18	9	28	16	19	16	19
21	16	14	14	22	14	12	47	8	29	20	15	14	7
26	46	18	11	27	11	15	28	7	43	24	38	12	14

O C C V L T A T I O.

Occultatio uespertina.				Exortus matut.		Occulta- tio uesp.		Exortus matut.		Occulta- tio uesp.	
g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr
13	46	9	28	14	12	3	36	2	27	22	43
14	7	9	38	15	8	4	9	3	30	21	23
15	5	10	16	16	7	5	14	8	47	22	28
17	9	11	44	18	15	10	12	10	44	18	48
14	48	13	32	22	14	17	45	11	30	15	18
22	0	15	23	27	11	23	40	7	43	13	18
22	32	16	7	29	0	22	27	6	40	12	29
21	20	15	23	27	11	15	14	6	17	12	10
18	35	13	32	22	14	7	1	5	12	12	16
16	36	11	44	18	15	2	18	2	18	12	15
14	40	10	16	16	7	1	36	1	14	14	25
14	0	9	38	15	12	2	43	1	31	18	22

**RELIQVVM CANONIS  
S V P R A O M I S S.**

**Díame=  
terad=**

**Scrupula reliqua de summa dua=**

parens		70		60		50		40		30		20		10	
scr	z <sup>a</sup>	dig.	scr	dig.	scr	dig.	scr	dig.	scr	dig.	scr	dig.	scr	dig.	scr
31	0	27	6	23	14	19	21	15	29	11	37	7	45	3	52
30	50	27	15	23	21	19	28	15	34	11	41	7	47	3	53
30	40	27	23	23	29	19	34	15	39	11	44	7	50	3	55
30	30	27	32	23	36	19	40	15	44	11	48	7	52	3	56
30	20	27	42	23	44	19	47	15	49	11	52	7	55	3	57
30	10	27	51	23	52	19	53	15	55	11	56	7	57	3	59
30	0	28	0	24	0	20	0	16	0	12	0	8	0	4	0

Diame- rum semidiametrorum.

ter ad:

parens	9	8	7	6	5	4	3	2	1
scr 2 <sup>a</sup>	dig. scr	di. scr	di. scr	di. scr	di. scr	di. scr	di. scr	di. scr	di. scr
31 0	3 29	3 6	2 43	2 19	1 56	1 33	1 10	0 46	0 23
30 50	3 30	3 7	2 43	2 20	1 57	1 33	1 10	0 47	0 23
30 40	3 31	3 8	2 44	2 21	1 57	1 34	1 10	0 47	0 23
30 30	3 32	3 9	2 45	2 22	1 58	1 34	1 11	0 47	0 24
30 20	3 34	3 10	2 46	2 22	1 59	1 35	1 11	0 47	0 24
30 10	3 35	3 11	2 47	2 23	1 59	1 35	1 12	0 48	0 24
30 0	3 36	3 12	2 48	2 24	2 0	1 36	1 12	0 48	0 24

n





142

**CATALOGVS IN QVO INSIGNIVM, ET**  
**memorabiliũ rerum gestarum interualla, Iulianis an-**  
**nis descripta, proponuntur.**

Anni Iuliani

A primarum creatione ad diluuium	1656
A diluuiõ ad uocationem Abrahæ	367
Inde ad primum pascha uel exitum ex Aegypto	430
Inde ad templum Salomonis	480
Inde ad templi desolationem	423
Inde ad primum Cyri' a capta Babylone, cum antea unã cum	
Dario regnasset annis 20.	70
Inde ad consummatam templi reædificationem ex Iohan.	46
Inde ad initium annorum domini	490
<b>SVMMA annorum ab initio mundi ad CHRISTVM</b>	<b>3962</b>

A L I A V I A.

A diluuiõ ad promulgatam legem seu primum pascha	797
Inde ad excidium Troiæ	327
Inde ad primam Olympiada	403
Inde ad urbem conditam	24
Inde ad Nabonassarum, qui est Salmanassar	4
Inde ad Mardocepadum qui est Merodach	26
Inde ad Nabugdonosor qui est Nabopolassar Ptole.	96
Inde ad Cyrum capta Babylone	89
Inde ad Alexandri obitum	212
Inde ad CHRISTVM DOMINVM	324
Summa annorum a diluuiõ ad Christum	2306
A CHRISTO ad Constantinum imperatorem	312
Inde ad Mahumetis furores	310
Inde ad Carolum primum Germanorum Imper.	179
Inde ad institutos Imperij electores	201
Inde ad annum Domini 1551	549
Summa ergo annorum a diluuiõ ad nos	3857
Sed ab initio mundi ad annum Christi 1551	5513

Sequitur Canon ærarum Alphonsi ex ipsius sententia correctus,  
 etsi a uera historia multis in partibus plu-  
 rimum discrepat.

Tabula annorum & dierum omnium ærarum Alphonſi hic poſitarum ad inuicem  
Sexag.

	3 <sup>x</sup>	2 <sup>x</sup>	1 <sup>x</sup>	di.	D I E S	anni	mē	D. ſcr. dierū
Diluū & regis Alphonſi	7	21	40	38	1590038	4353	3	14 45
Nabuchod. & regis Alph.	3	22	44	25	729865	1998	3	5 30
mortis Alexandri & regis Alphon.	2	39	45	5	575105	1574	6	20 30
Alexandri magni & Alphon.	2	38	32	44	570764	1562	8	0 30
æra Cæſaris & regis Alphonſi	2	10	49	19	470959	1289	5	0 45
incarnationis Iheſu Chriſti & Alph.	2	6	57	59	457079	1251	5	0 15
Diocletiani & regis Alphonſi	1	38	11	13	353473	967	4	3 15
æra arabum & Alphonſi regis	1	3	54	24	30064	629	10	17 45
Ieſdagert ultimi Perfarū & Alphon.	1	2	54	0	226440	619	11	16 15
diluū & Nabuchod.	3	8	6	13	860173	2355	0	9 15
diluū & mortis Alexandri	4	41	55	33	1014933	2778	8	25 30
diluū & Alexandri magni	4	43	7	54	1019274	2790	7	14 30
diluū & æra Cæſ.	5	10	51	19	1119079	3063	10	14 15
diluū & incarnationis Chriſti	5	14	42	39	1132959	3101	10	14 45
diluū & diocletiani	5	43	29	25	1236565	3385	6	12 45
diluū & æra arabum.	6	18	46	38	1363598	3733	3	29 45
diluū & æra perſarum ultimæ	6	17	46	14	1359974	3723	4	28 15
Nabuch. & mortis Alex. & patris	0	42	59	20	154760	423	8	16 15
Nabuch. & Alexandri magni (Phi.	0	44	11	41	159101	435	7	5 15
Nabuch. & æra Cæſ.	1	11	55	6	258906	708	10	4 0
Nabuch. & æra Incar.	1	1	46	26	272786	746	10	5 30
æra arabum & æra perſarum.	0	1	0	24	3624	9	11	2 45
Nabuch. & diocletiani	1	43	33	12	376392	1030	6	3 30
Nabuch. & æra arabum	2	18	50	1	499801	1368	4	18 0
Nabuch & æra perſarum (mag.	2	19	50	25	503425	1378	3	20 30
mortis Alex. & patris Phi. & Alex.	0	1	12	21	4341	11	10	19 15
mortis Alex. P. Philip. & æra Cæſ.	0	28	55	46	104146	285	1	18 45
mortis Al. P. Phi. & æra incar.	0	32	47	6	118026	323	1	19 15
mortis Al. patris Phil. & æra perſ.	1	36	51	5	348665	954	7	4 30
mortis Alex. mag. & æra Cæſa.	0	7	43	25	99805	273	3	1 45
magni Alex. & incar. Chriſti	0	31	34	45	113685	311	3	2 15
Alex. magni & diocletiani	1	0	21	31	217291	594	10	28 30
Alex. magni & æra arabum	1	34	38	20	340700	932	9	13 0
Alex. mag. & æra perſarum	1	35	38	44	344324	942	8	15 30

Diſfe  
ren  
tia.

Dif- fe- en- ia.	ærae Cæs. & incarnat.	0	3	51	20	13880	38	0	0	30
	ærae Cæsaris & ærae arabum	1	6	54	55	240895	659	6	14	15
	ærae Cæs. & ærae Persarum	1	7	55	19	244519	669	5	15	45
	Domini nostri Christi & diocl.	0	28	46	46	103606	283	7	28	15
	Incar. & ærae arabum	1	3	3	35	227015	621	6	13	45
	Incar. Ihesu Christi & ærae persarum	1	4	3	59	230639	631	5	15	15
Diocletiani & ærae arabum	0	34	16	49	123409	337	10	15	45	
Diocletiani & ærae persarum.	0	35	17	13	127033	347	9	18	15	

τῷ Θεῷ δόξα

FINIS OPERIS TABVLARUM Prutenicarum.

CORRECTURA.

- A 2. prima facie è regione Apogæi H. sub titulo Cæs. & sex. lege 3. & eod. folio 2. facie è regione Apogæi H. sub titulo Christi & sex. lege 3.
- B 2. prima facie, è regione anni secundi, sub titulo longitud. D. seu med. à O lege 4. 19. 14. 45. & ibidem è regione anni 17. sub titulo longitudinis H. lege 3. 27. 45. 5.
- B 3. sec. fac. sub titulo anni bissextil. & motus simplicis O, è regi. Septemb. leg. 4. 30. 3. 24. & ibid. sub titulo compositi O, è reg. Octob. leg. 5. 0. 37. 20. è regione. Nouemb. leg. 5. 30. 11. 30.
- C 1. sec. fac. sub titulo O compositi è regi. 7. di. leg. 0. 6. 53. 58.
- C ultimo, sec. fac. & D | 1. pri. fac. in imo tabulæ notas scrupulo. prætermittas adde ut in præcedenti tabula.
- D 2. sec. fac. è reg. anni 29. leg. 0. 0. 24. 15. 50. 28. 50.
- D ult. sec. fac. sub tit. differen. A. è regi. 30. gra. leg. 1. 5. 3.
- E 1. sec. fac. sub tit. differ. A. è reg. 28. gra. leg. 0. 3. 15. ibi. παραφραση erratum corrige in fronte tab. sexagena, in calce sexagenæ leg. idem corrige in præcedenti & sequenti.
- E 2. sec. fac. in calce tab. leg. 3. sexagenæ.
- E 3. pri. fac. sub tit. obliquit. Zodiaci, è reg. 31. gra. leg. 10. 29. 44.
- F uit. sec. fac. sub tit. longit. & par. è regi. ab hac ad austrum. leg. 261. ibi. sub eod. tit. è regi. reliquarum duarum magis borea. leg. 282.
- G 3. sec. fac. uersu 13. leg. quadrilateri circa nubeculam duarum.
- H 1. prima fac. in margine leg. Ἰγός Χηλαί.

- I** ult. pri. fac. uersu 28. leg. sequens & reliqua ex quatuor.  
**K** 2. sec. fac. e regio. anni quarti leg. 5. 58. 59. 16. & coetera.  
**K** 3. pri. fac. e reg. diei 29. sub tit. quart. leg. 5. pro 25.  
**K** ult. pri. fac. sub tit. quator. e reg. 31. gra. leg. 31. e reg. 32. leg. 13. e  
 regi. 33. leg. 55. e reg. 34. lege 36.  
**K** ult. sec. fac. e reg. 4. leg. 5. 58. 57. & c.  
**L** 1. sec. fac. in columna penult. sub tit. differ. A. e regi. 28. gr. leg. 29.  
**L** 2. sec. facie. sub tit. scrup. proport. e reg. 11. gra. leg. 41. 25.  
**L** ult. pri. fac. in fronte tabu. leg. 2. sexa. ibid. sub tit. tert. differen. ad  
 59. gra. leg. 1. 59.  
**M** 2. pri. fac. 3. uer. leg. 3<sup>2</sup>, dies, 1<sup>2</sup>, 2<sup>2</sup>, 3<sup>2</sup>,  
**N** 2. pri. fac. sub tit. sec. epicy. e regi. 36. gra. leg. 11. 50. 31.  
**O** 1. pri. fac. e regi. 31. leg. 0. 1. 2. 14. 6. & coetera ad sequentem 32.  
 numerum leg. 0. 1. 4. 14. 33. & coetera, ad 33. leg. 0. 1. 6. 15. 0. 50.  
 & coetera, ad 34. leg. 0. 1. 8. 15. 28. & coetera.  
**O** 3. sec. fac. sub tit. eccent. ad pri. grad. leg. 0. 6. 28. ibid. sub tit. pri.  
 diff. ad grad. 23. leg. 6. 0.  
**O** ult. pri. uer. leg. Prosthaphæreseon Sat. in eod. fol. sec. fac. sub titu.  
 eccen. ad 15. gra. leg. 6. 11. 7. ibid. sub tit. pri. differ ad 29. gra. leg.  
 0. 33.  
**Q** 2. sec. fac. & 3. pri. fac sub titu. eccen. ad 30. gra. leg. 2. 31. 11. &  
 ibid. sub tit. sequenti 4. 39.  
**Q** 3. pri. fac. sub tit. pri. differ. ad 31. gra. lege 4. 36. ibid. sec. fac. &  
**Q** ult. pri. fac. sub tit. eccen. ad 30. gra. 5. 13. 40. & sub tit. sequē. 0. 18.  
**Q** ult. pri. fac. ad 60. sec. ad 0. gra. leg. 4. 38. 19. & sub .tit. sequenti 2.  
 33. & sub eod tit. ad grad. prim. 2. 38.  
 In ead. pag. sub tit. ult. differ. e reg. 12. gra. leg. 0. 31. pro 0. 21.  
**R** 1. pri. facie. sub tit. pri. differ. ad 51. gra. leg. 5. 39. pro 5. 41.  
 52. pri. fac. sub tit. eccent. ad 54. gra. leg. 8. 30. 35. & sub titu. sequenti  
 ad 53. gra. lege 7. 6. ad 54. leg. 6. 52.  
**X** 3. pri. fac. sub tit. sec. differ. 12. leg. pro 13. & ibid. sub tit. pri. diffe.  
 ad 60. gra. leg. 3. 28. sub tit. scrupul. proportio. ad 60. gra. leg. 52. 21.  $\frac{1}{2}$   
 Nota in canone epocharum ☿ & ♀ mediarum à diluuiō & Christi-  
 sto sub titulo temporis, in singulis numeris abijcienda 5. scrupula unius  
 us horæ.



