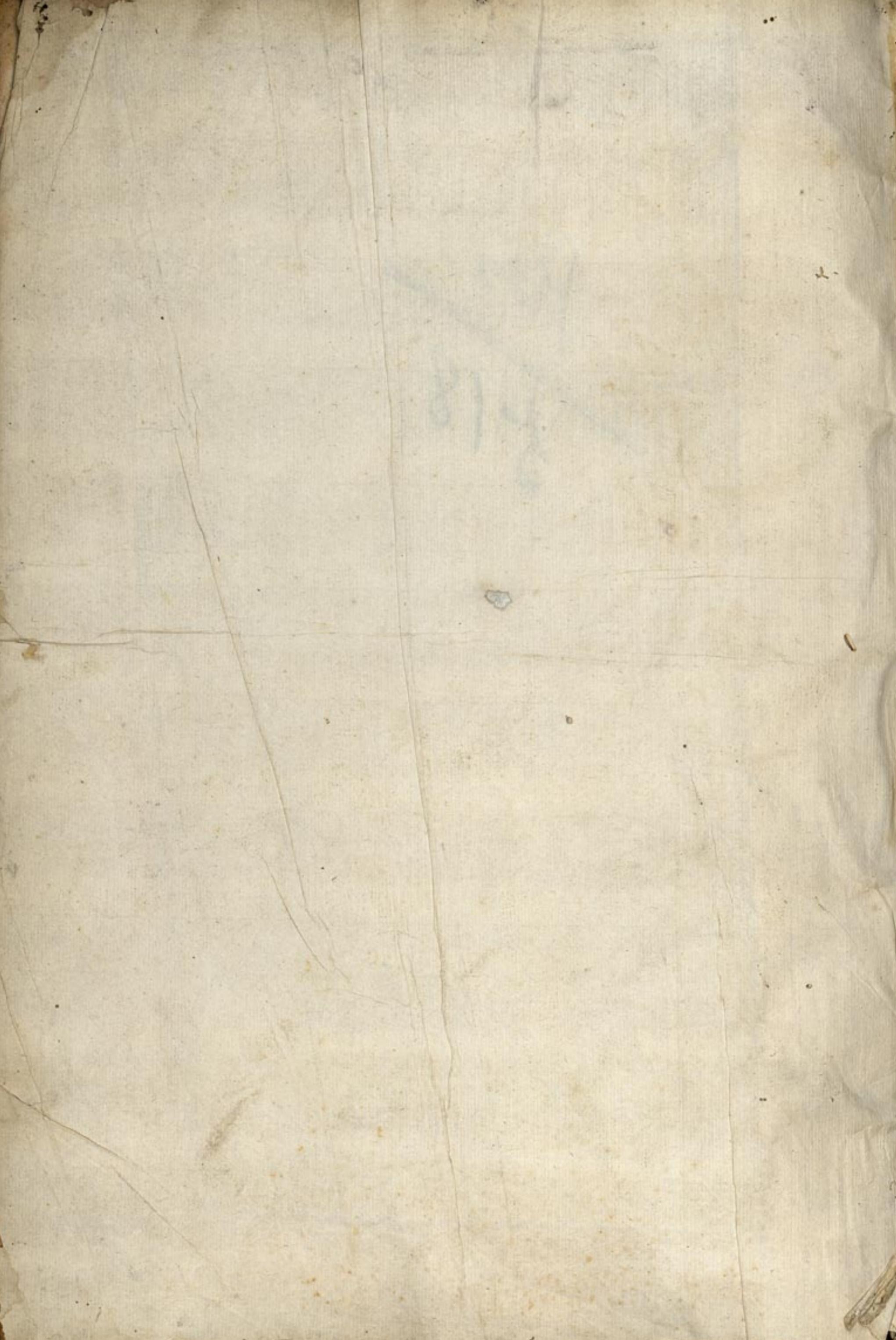




20

Pg 9
5/18



SPECVLVM VRANICVM

In quo vera loca tum octauæ Sphæræ , tum septem Planetarum
mira facilitate ad quodlibet datum tempus ex prute-
nicarum ratione colliguntur ,

Vnde cum regulis fabricandi duodecim cœli domicilia ex Regiomontano,
& Alcabitio , & dirigendi significatores ad promisso-
res sequentes

AD ILLVSTRISS. ET REVERENDIS.

IOANNEM FRANCISCVM MAVROCENVM
Cardinalem Amplissimum .

I O. PAVLO GALLVGIO
SALOENSI AVCTORE.

CVM PRIVILEGIIS.



Venetijs, Apud Damianum Zenarium. M. D. XCIII.



A D I L V S T R I S S I M V M
E T R E V E R E N D I S S I M V M
IOANN. FRANCISCVM MAVROCENVM
C A R D I N A L E M A M P L I S S I M V M.



VM diu,& saepe mecum in animo euoluissim Cardinalis amplissime quidnam illud esset,in quo maiori cum animi tranquillitate , ac voluptate posse sent homines dum in his corporis compagibus detinentur, in uigilare; illud mihi Isaię sese obtulit; leuate oculos in excelsum,& videte quis creauit hęc: ex quo factum est vt in rerum cœlestium non solum contemplatione, per quam facilè ad aliquam carū Creatoris cognitionē peruenitur, diu versatus sim; sed quantum in me situm est earum partes, motus, aspectus, rationes, qualitates, vires, tum lineis, tum circulis, tum numeris, tum explanationibus, atque interpretationibus, ita sub hominum oculos ponerem, ut si nolent cœlum suspicere mortales, vt Propheta iubet , & ipsa natura nos docet, & adhortatur; illud idem tamen in terris, & libris depictum cernere cogerentur ita, vt aliquando ad eorum artificis admirationem erigerentur. Semper enim illam diuinam diuini Platonis sententiam dignam existimauit, quam omnes homines, non verbis laudarent, prædicatione;q; celebrarent, sed re ipsa, & factis cōprobarent: homines non sibi solum esse natos, quae alia ratione in sacris litteris nobis traditūr cum iubemur proximos, vt nos ipsos diligere: hanc igitur ob rem harum rerum contemplatione non contentus, licet hinc tantam percipiā voluntatem, vt neque Atlanti, qui ob id in montem dicitur conuersus, neque illi Romano Gallo, quem in dimetiendo cœlo, & terra noctu aliquid scribere ingressum (vt inquit Cato) apud Ciceronem , lux oppressit , & nox dum manc cepisset, minime cedam; volui hoc meum Vranicum Speculum à meis amicis neque harum rerum imperitis iamdiu postulatum typis tradere , in quo, quod in alijs libris maxima cum molestia, longoq; temporis dispendio colligitur , idem in hoc libro breuiori quadam via, maximaq; cum voluptate fiat. Neque huic rei immerito in hac mea lucubratione potissimum studui. Illud.n.mihi & reipsa , & litteris edocto compertissimum est . Homines ita natura voluptatē sequi, & molesta fugere, vt nihil in humanis rebus sit, quod ad se magis suis illecebris alliciat, atque trahat, quām ipsa voluptas. Ob eam rem in his molestissimis studijs eam permiscui suavitatē, quae oculis percipitur, quippe quę honestissima est. vt cum quodammodo duo concurrent sensus ad hanc doctrinam percipiendam alterius labor, alterius voluptate leuetur . Nam, vt figura rotunda est omnium perfectissima, ita etiam omnium pul-

cherrima est, nihilque visu delectabilius, & harum tabularum, quas in hoc libro inseruimus conuersiones videntur nobis illos cœlorum perpetuos motus sub aspectum ponere, quibus non solū animus delectatur, sed hęc iucunditas ita in corpus redūdat, vt ad vitę longitudinem (vt testatur Marsilius Ficinus, & primi illi nostri patres experti sunt:) maxime conducat Has igitur meas lucubrations, in quibus cœlestia explicantur, ei viro mihi dicāda censui, qui cum diuini spiritus sit tantummodo diuina, & cœlestia sibi in mentem venire permittit, & diu, noctuq; in illis tantum versatur. In quorū numero, quos multos habet sancta nostra mater Ecclesia, Tu Cardinalis amplissime cum primū gradū teneas, meritò has meas de cœlestibus rebus lucubrations, Tibi cœlesti, ac diuino viro, & Heroi, atque Semideo, dicare, ac consacrare volui. Quis enim cœlestium, ac diuinorum rerum est scientior, quam Tu, qui non solum, vt diuina præcepta, verum etiam consilia sequaris nulla tui vel commodi, vel etiam salutis habita ratione, primum Senator, & Venetus Senator pro tuę Reipublicę libertate, ac salute ad tam multos Christianos principes legationē obiisti, & ad ipsum immanissimū Turcam, quicum agere omnium difficillimum est: Episcopus deinde superioribus annis pro Christiana Republica tam varijs, tamq; perturbatis rebus Legatus in Gallia fuisti, vt nemo sit tā rerū vsu peritus, quin esset obrutus: e quib. tādē tu ita emeristi, vt victor, & triūphā sis Romam reuerfus, imo in ipsa victoria triumphum egisti, cum fueris ab ipso Sisto V. max. Pontifice, qui te illuc legauit, rubeo pilo summo omnium consensu, & gaudio decoratus, & in collegium purpuratorum Patrum cooptatus. Quod quantæ tibi gloriæ sit, illud apertissimè docet, quod ille Sistus V. Summus Pontifex extra ordinem, & tempus te ista dignitate decorauit, & maluit nō omnes leges ad id latas seruare, quam tuorum in Ecclesiam Dei sanctam meritorum immemor, & ingrat in te animi videri. Quid de Urbani VII. Summi Pontificis de te iudicio mihi dicendum est? qui vt primum illam Petri Cathedram contigit: nihil sibi potius fuit, quam vt te, quam primum, qua ratione posset, honoribus augeret? quod re ipsa Summus ille Pontifex præstítit, & aperiūs id fecisset, nisi illum nobis surripuisse mors Reipublicæ Christianæ salutis pene adeptæ in uida. Illud idem Gregorius X IIII. fecit, quem secutus breui temporis spacio Innocentius IX. Te quoque summis officijs, ac dignitate complexus est. quod item fecit, & facit Clemens VIII. qui nunc Christianis viuit, ac vigilat. Nonne hic Summorum Pontificū chorus in te omnium virutum chorū, cœlestem, ac diuinum animum esse testantur? Tibi igitur meritò Cardinalis Amplissime hoc meum de cœlestibus rebus opus dicare volui, & tuo diuino nomine inscriptum, in lucem, & in aspectum dare, vt omnes intelligent. Tuque in primis quanta Te prosequar reverentia, non solum vt Saloi patriæ meæ Episcopum, sed vt Sanctæ Dei Ecclesiæ Cardinalem: & quantum in me situm est, Te non humanis solum, sed diuinis honoribus dignum esse cognoscant. Faxit Deus Opt. Max. vt Reipublicæ Christianæ diutissime viuas: Venetijs octauo Kalen. Maias 1593.

Tuę Amplitudinis

Humillimus seruus

Io. Paulus Gallucius.



PRAEFATIO AD LECTORES.

LLVD profecto non me latet factum esse apud veteres tritum sermone prouerbium: Actum ne agas, quod quidem & ad nos deriuare decet, cum ad bene, beatæque viuendum maxime conducat, quod cū ego videar in his meis lucubrationibus penitus negligere, cum multi hanc eandem rem pertraetarint meum esse existimauit, vt huius rei rationem explicarem, vt dicendi locum illis eripiam, qui fortasse pro gratia maledicta in me conferrent. Duo sunt præcipua, quæ in hoc opere spectauimus, alterum, ut penè vniuersitate intuitu studiosi vera Planetarum loca cognoscerent, quod apud alios huiusmodi scriptores minime fieri potest, cum necesse sit quamplurimas paginas euoluere, antequam vnius Planetæ verum locum consequaris, quod in causa est, ut studiosi sæpe in multos errores labantur, & ab eo studio, quod omniū cognitione maxime dignū est, deterreantur. Hoc autem in Libro nihil opus est folium euoluere: in altera enim pagina vbi Librum aperueris, quo loco opus est, medius motus illius Planetæ inest, in altera eiusdem Planetæ æquationes: quo quid commodius? Alterum vero commodum est, ut quod studium natura molestissimum est, id omni ita labore leuetur, ut maximam vouptatem afferat. Hoc inest in illis rotulis euoluendis ita, ut dixerit Marcellius Ficinus id sæpe in animo euoluere, nedium re ipsa tractare ad longam vitam maxime conducere. Præterea cum multi velint huiusmodi tabulis vti non ut ephemerides confiant, sed, ut cum sibi placet, coelestem situm, ob oculos ponant cæteris neglectis, ea tantummodo in hoc Libro esse volunt, quæ ad hanc rem maximè conducunt: alias tamen si meum studium in hoc genere gratum hominibus studiosis esse intellexero, Deo bene iuuante, adiungam. Præterea ne studiosis sit opus aliud librum querere, ut coeleste thema sibi ob oculos ponant, non solum, quod ad Planetarum loca attinet, verum etiam ad dodecatemoria, & Stellas omnes, quæ fixæ dicuntur, rationem fabricandi duodecim coeli domicilia iuxta Regiomontani, & Alcabitij doctrinam adiunximus, quarum rationum, quisque quæ sibi magis arriserit, eam suis studijs cōplete poterit. Ad hæc breuem quandam rationem dirigendi significatores ad sequentes promisiores addere volumus, ne quid deesset, quod ad hanc rem maximum faciat. Ex quibus omnibus qui aliquid utilitatis, vel commodi consequutus fuerit, id Deo Opt. Max. acceptum referat: sin autem quis linceus aliquem viderit errorem, id, quæ in omnibus caritas esse debet, æquo animo, & fine alterius existimationis detractione, corrigat, vel ne legat, quidem. Sic enim natura comparatum est, ut multi reperiatur, qui molestiam percipient ex ijs cibis, ex quibus alij maximam voluptatem capiunt. & quemadmodum nullus homo liber, & sanus cogitur illum sumere cibum, qui sibi nauseam pariat, ita nemo pariter cogitur, se in illis libris implicari, & in illis studijs versari, ex quibus nullam vel utilitatem, vel voluptatem colligant. Illud velim omnibus esse comprehendere, in meis votis esse, semperque fuisse quantum in me situm est, omnibus prodesse, quam voluntatem bonis omnibus fore gratam confido. Valete Lectores optimi.

IO. PETRI AYROLDI MARCELLINI
art. & Med. Doctoris.

IN SPECVLVM VRANICVM.

Ad Ioannem Paulum Galluccium Mathematicum
præstantissimum.

Signiferi aspectus moderator, & optime Paulus.
Noscere cui cælum doctus Apollo dedit.
Atque dedit dulces musarum insuisere filias,
Et bibere e magnis fontibus Aonidum.
Denique secretos sophie quem duxit ad horitos;
Eiuscæ mortos, quos Dea magna colit.
Non opis est nostra dignas componere laudes,
Et clarum nomen tollere ad astratum.
Ille igitur, qui te tantis virtutibus auxit,
Ornatissimis, munieribusq; Deus.
Euchas illetnum latè exoriensq; , cadensq;
Nomen ad Eoas, occiduasq; domos.

PETRI ALBERTI BENACENSIS

AD EVNDUM.

Astratenent Cælum: splendent: circumq; mouentur:
Quo vero gressu aut ordine, nemo videt.
Ex his, per vacuum, terras, camposq; liquentes,
Surgit id: Occidit hoc: mixtio non stabilis.
Quam varie, Omnipotens Deus, hac bona cuncta creauit,
Cerne, homo: in usus sunt queque parata tuos.
Huc animum, viresq; omnes, huc dirige frontem:
Hac tua sit sedes: ipsa perennior erit.
Vñ planam, facilemq; viam? ecce hanc: scande: Ioannes
Paulus Galluccius quam tibi perpolyt.
Obene Iesu; tantus amor tuus? heu, quis habebit
Post, hoc diuinum cognitionis opus?
Quo, cælo & terris, quo, cunctis que generantur,
Dans homini, ipse Deus, vult quoque posse frui.

INDEX EORVM OMNIUM, QVAE IN HOC
LIBRO CONTINENTVR, IN QVO NVMERVS
Paginam a primam. b secundam. p principium. m medium. f. finem indicat.

<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>
A Equationis dierum tabula. pag. 1. 6. p. pag. 2. a. p. Acquationis dierum tabula omnibus sacerulis seruire non potest. 1. b. f. Aequatio dierum quomodo habeatur quolibet temporis momento. ibid. Aequatio dierum, ut sciatur quatuor prius habenda sunt. ibid. Aequatio dierum quomodo adhibeatur cum tempus equale in inaequale, & inaequale in aequali conuertitur. ibid. Aequationes centri, & argumenti Planetaryrum, quomodo colligantur. 3. a. p. Aequatio octaua spherae, quomodo adhibetur. ibid. Acquinoctiorum præcessio que & quem ratione praeflet. 3. b. f. Aequatio, quomodo corrigatur. 5. a. p. Aequatio absoluta que. ibid. & Aequatio centri. 8. b. p. Aequatio argumenti. ibid. f. Aequationis off. sphera circulus. 10. a. m. Aequatio octaua sphera quando additur, & quando minuitur de medio motu. ibid. f. Aequationis Solis circulus. 11. a. m. Aequationes Solis quando addenda, & quando minuenda. ibid. f. Aequationes Saturni. 12. a. f. Aequationes Luna. 11. a. m. Aequationes Iouis quando addenda, & minuenda. 14. a. f. Aequationum Martis circulus. 15. a. m. Aequationes Martis quando addenda, & minuenda. ibid. f. Aequationum Veneris circulus. 16. a. m. Aequationes Veneris quando addenda & minuenda. ibid. f. Aequationum Mercurij circulus. 17. a. m. Aequationes Mercurij quando addenda, & minuenda. ibid. f. Andromedæ Stelle omnes. 35. b. f. Anni quomodo adhibeatur in tabulis. 2. b. p. Anni communes & bissestiles. ibid. f. Aquarii Stelle omnes. 40. b. p. Argumentum Luna medium quid. ibid. Aquila Stelle omnes. 34. b. f. Ara Stelle omnes. 43. a. p. Argi Stelle omnes. 42. a. f. Apogaeorum Planetarum loca quomodo inuestigantur. 6. b. f. Arietis Stelle omnes. 33. b. f. Argumentum Solis unde numeretur. 7. b. p. Argumenti & cœtri aquatio. 8. b. p. Argumentum Luna medium quid. 7. b. m. Argumentum medium quid. 8. b. p. Argumentum verum quid. ibid. Argumenti aquatio. ibid. Argumentum medium & verum. ibid. Argumentum latitudinis Luna quomodo inuestigatur. 18. a. f. Argumentum cum nullum est Planeta est in auge excentrici. 23. a. m.	 Argumentum cum sex signa est & laneta est in excentrici apogao. ibid. Artem nullam litteris sine interprete, aut si ne aliqua exercitatione peipi posse. 25. a. m. Ascendentis directiones. 24. b. p. Ascendens dicitur horoscopus & prima dominus angulus. ibid. Ascensionis recta tabula. 26. a. p. Ascensionis obliquæ tabula. 27. a. p. & usque ad finem pene libri. Aux in excentrico quid. 7. b. p. Augis oppositum quid. 7. b. f. Aux epicycli media. 8. b. f. Aux epicycli vera. ibid. Aurigæ Stelle omnes. 33. a. f. Augem deferentes excentrici qui. 8. b. p. Augis linea. ibid. Aux media epicycli. ibid. Aux epicycli vera. ibid. B Bootis Stelle omnes. 30. a. f. C Cancri Stelle omnes. 38. b. f. Canis majoris Stelle omnes. 41. b. f. Canis minoris Stelle omnes. 42. a. f. Capitis & candæ draconis locus quomodo inuestigetur. 6. b. p. Capitis medius motus. 17. b. m. Capricorni Stelle omnes. 40. a. p. Casiopeiae Stelle omnes. 32. a. f. Cephei Stelle omnes. 29. b. f. Centrum mundi quid sit in circulo. 8. b. f. Centrum excentrici quid. ibid. Centrum & quantis quid. ibid. Centrum medium Planeti. ibid. Centrum verum quomodo fiat. 19. a. p. Centrum excentrici mouetur circa parvum circulum. 7. b. m. Centrum Solis unde numeretur. ibid. f. Centri, & argumenti equatio. ibid. Centrum Luna. ibid. Centrum medium quid. 8. a. f. Centrum verum quid. ibid. Centauri Stelle omnes. 41. a. f. Ceti Stelle omnes. 41. b. m. Celi medium quomodo in figura constituantur. 23. b. p. Celeste thema ut fabricetur prius opus est caeli medium statuere. ibid. Celi medium ut habeatur quatuor prius scientia sunt. ibid. Celi mediū dirigitur per ascen. rectas. 24. b. p. Corui Stelle omnes. 42. b. m. Caelarum Stelle omnes. 39. b. f. Cigni Stelle omnes. 31. b. f. Circuli ad omnium Planetarum aspectus cognoscendos. 7. a. m. Circuli Planetarum non possunt describi, ut sunt intelligendi. 7. b. p. Coronæ boreæ Stelle omnes. 30. b. f. Coronæ austriæ Stelle omnes. 43. a. m. Constantinopolis longitudo que. 2. 6. b. Conflantinopolis, & Venetiarum longitudinem differentia que. ibid.	 Elphini Stelle omnes. 35. a. f. Denitio in Venere est Septentrionalis. 21. b. p. Denitio in Mercurio est Meridionalis. 22. b. p. Directiones significatorum ad promissores sequentes per tempora horaria. 24. b. p. Directiones ex cardano. ibid. f. Directiones mediæ cœli quomodo fiant. ibid. p. & 25. a. m. Directiones ascendentis quomodo fiant. ibid. Dirigendi ordo. 24. b. m. Directionum multæ cautiones adhibendæ. 25. a. m. Directiones sunt ad Planeti terminos. ibid. f. Directionis gradus quod tēpus significet. ibid. Directionis conuersa quomodo fiat. ibid. Directione conuersa dirigitur Luna existens inter medium cœli, & Occidentem, & Planeta retrogradi. ibid. Directionis fit etiam ad Stellas fixas quæ Planeti iungi possunt. ibid. Dies quid intelligatur in tabulis. 1. a. m. Dies omnes non sunt æquales. ibid. Diebus æqualibus utuntur Astronomi. ibid. Domus cœli quomodo fabricentur ex Regionemontano. ibid. m. & Alcabitio. 26. a. f. Draconis & caudæ motus quomodo inuestigatur. 18. a. f. Draconis ventres quomodo inueniantur. ibid. Draconis Stelle omnes. 28. b. f. E Ergo nisi, siue Herculis Stelle oës. 30. b. f. Equi sectionis Stelle omnes. 35. a. f. Equi alati Stelle omnes. ibid. Excessus semper addendus. 5. a. p. Excentricus qui in tabulis. 3. b. m. Excentrici centrum mouetur circa parvum circulum. ibid. Excentricitas Solis modo maior, modo minor. ibid. Quanta, quando est maior, & quando minor. ibidem. F Figure celestis exemplaris. 24. a. f. Flumij Stelle omnes. 42. a. f. G Radius quindecim aquatoris veram consistunt horam. 2. a. f. Geminorum Stelle omnes. 38. a. f. H Eniochi Stelle omnes. 33. a. f. Horæ pendentes Sole. 2. a. f. Hydry Stelle omnes. 2. b. p. I Oannis Regiomontanis laus. 23. b. f. Imagines Septentrionales habent Stellas 360. 36. b. f. Imagines Zodiaci habent Stellas 346. 41. a. m. Imagines australis habent Stellas 316. 43. b. p. Iouis verus motus quo inquiratur. 4. a. m. Iouis medius motus i tēpus distribut. 13. b. m.	

In tem-

I N D E X.

In tempora diffiri bunt.	13. v. m.		14. b. m.	Piscis australis Stella omnes.		
Ionis aequationes circulus.	14. a. m.	Martis aequationes quando addenda, & quando minuenda.	11. a. f.	Planete aequali tempore non aequali Zodiaci spaciū non perambulant.		
Ionis aequationes quando addenda, & quando minuenda.	ibid. f.	Martis directionis, stationis, regressus latitudinis circulus.	20. b. m.	2. b. f. Planetarum Apogea quo inquiratur.		
Ionis medius motus diurnus.	ibid.	Martis latitudo qua ratione inuestigetur. ibi. f.	Nodi quomodo.	ibid.		
Ionis directionis, stationis, regressus, latitudinis circulus.	20. a. m.	Martis boreus limes est in eius augeo. 6. b. m.	Limes quomodo.	ibid.		
Ionis latitudo quomodo inquiratur.	ibid. f.	Martis aequationum circuli.	15. a. m.	Planeta cum sunt maioris latitudinis sunt in limitibus.		
<i>L</i>						
Latitudo Planetarum quid.	18. a. m.	Martis medius motus diurnus.	ibid.	Planarum omnium aspectus quomodo unico intuitu cernantur.		
Latitudo Lune quo inquiraretur.	ibid.	Medys Planetarum motibus collectis, & in figuris positis, sine villa aequatione Planetarum aspectus inter se cognoscuntur. 7. a. f.	ibid.	Medys motibus collectis, & in circulo Planetis ad illos positis omnium aspectus inter se cernuntur.		
Latitudo Saturni quomodo innueniatur.	19. b. f.	Medius motus unde numeretur.	7. b. f.	Vera loca innueniendi alias rationem inueſigare possunt studiosi quam hic traditum.		
Latitudo Iomis quomodo habeatur.	20. a. f.	Medius motus Lune in longitudinem. ibid. m.	7. b. p.	Medius motus quis.		
Latitudo, statio, regressus, directione Veneris.	21. a. m.	Media elegatio qua in figura.	8. b. f.	Planeta superiores quid habeant eō. 8. b. m.		
Latitudo Veneris quo inuestigetur.	21. a. f.	Medius motus Planetarum.	8. b. m.	Planarum motus longitudinis, & arg. aqua responderet medio motui longitudinis Solis.		
Latitudinis, directionis, regressus Mercurij.	22. a. m.	Mercurij medius motus per tempora distributus.	16. b. m.	8. b. m.		
Latitudo Mercurij qua ratione inquiratur.	22. a. f.	Mercurij equationum circulus.	17. a. m.	Planeta Apogeo subtratto de medio motu Solis efficitur eiusdem Planeta argum. ibid.		
Latitudo Planetarum in directionibus adhibenda est.	24. b. m.	Mercurij aequationes quando addenda, & quando minuenda.	ibid.	Planeta argumento subtratto de medio motu Solis efficitur arg.		
Latitudo Planetarum ad * adhibetur dimidia eiusdem denominationis ad □ nulla ad △ dimidia diversa denominationis ad ♀ tota diversa denominationis ad ♂ tota eiusdem denominationis.	ibid.	Mercurij medius motus diurnus.	ibid.	Planeta à medio motu medio centro subtratto eiusdem Apogai motus efficitur.		
Eatitudo Planetarum semper est eadē.	27. a. f.	Mercurij directionis, stationis, regressus latitudinis circulus.	22. a. m.	Planeta loco Apogai centro medio addito efficitur eiusdem Planeta locus medius.		
Librae Stellarum omnes.		Mercurij latitudo quomodo inquiratur.	22. a. f.	Planeta Apogeo centro medio addito centrū verum motum centri epicycli.		
Liber hic quando scribebatur.	2. b. p.	Mercurij latitudines tres.	22. b. f.	Planeta centrum medium, & medium argumentum si subducuntur à medio motu Solis eiusdem Planeta Apogai locus relinquuntur.		
Leonis Stellarum omnes.	39. a. m.	Meridianorum differentia quomodo inuestiganda.	2. a. f.	ibid.		
Leporis Stellarum omnes.		Mercurij, & Veneris motus eadem ratione colligitur.	6. a. p.	Planeta iunguntur cum Sole in Apogeo sui epicycli.		
Linea medij motus Solis.	7. b. p.	Mercurij, Veneris, & Solis medius motus idem est.	ibid. m.	ibid.		
Linea veri motus, & medij bis in anno eadem est.	ibid.	Mercurij verus locus quo inuestigetur.	ibid.	Planeta centrum discedunt ab auge sui epicycli quantum Sol discedit ab illis.		
Linea veri motus, semper aqñē distat linea medij motus præterquam cum Sol est in auge, & in opposito angis.	7. b. p.	Mercurij, & Veneris nodi distant ab eorum Apogais grad. 90.	6. b. m.	ibid.		
Linea Augis excentrici.	8. b. m.	Ventreſ ſunt in Apogeis, & Perigeis. ibi.		Planeta corpus in suo epicyclo.		
Linea veri motus.	ibid.	Minuta proportionalia longiora, & propria.	8. b. f.	Planeta medius motus, vel eius epic. 8. b. m.		
Linea veri motus centri epicycli.	ibid.	Motus equalis quomodo colligitur.	2. b. f.	Planeta centrum medium.		
Limites Planetarum quo inueniantur.	6. b. f.	Dicitur medius.	ibid.	ibid.		
Lira Stellarum omnes est.		Colligendus ut verus habeatur.	ibid.	Planarum omnium thema.		
Loca biligialis que.	25. a. f.	Motus medij tres in Sole.	3. a. m.	9. a. m.		
Longitudo Planetarum in 10. sphera. 27. a. f.		Motus octaua sphera exemplum.	ibid.	Planarum nodi quo inquirantur.		
Longitudinis differentia cum est maior, qua grad. 180. quomodo adhibenda, & illum locum fieri Venetijs occidentaliorē.	2. b. m.	Motus verus Anna.	7. b. m.	18. b. f.		
Ex chartis gregographicis cognoscitur. ibid.		Motus decus centri epicycli.	8. a. f.	Planarum regressus, & statio quomodo inquiratur.		
quomodo cognoscatur eorum locorum que in chartis non sunt.	ibid.	Motus verus Planeta.	ibid.	19. a. m.		
Luna locus verus quo inuestigetur.	4. b. p.	<i>N</i>				
Luna locus verus eodem modo inuestigatur quo, & Solis.	ibid.	Nodi & limites trium superiorum, & duorum inferiorum diversa ratione inuestigantur.	6. b. f.	Planetis quinque contigit modo regredi, modo progredi, modo stare.		
Luna medius motus.	7. b. m.	Odi Planetarum quo inueniātur.	ibid.	19. a. p.		
Luna verus motus.	ibid.	Nodi & limites triū superiorū, & duorū inferiorū ratione inuestigantur.	ibid.	Planeta dicuntur modo directi, modo retrogradi, modo stationary.		
Luna argumentum medium.	ibid.	Oltane sphera verus motus dicitur præcessio aequinoctiorum.	ibid.	ibid.		
Luna argumentum verum.	ibid.	Oltane sphera medius motus per tempora distributus.	9. b. m.	Planeta argumentum cum nullum est Planeta in Auge excentrici est.		
Luna Theorica.	8. a. m.	Oltane sphera aequatio in circulo.	10. a. m.	Cum est sex signa in Augis opposito ē. ibid.		
Luna medius motus p tpa distributus.	11. b. m.	Oloris, sine anis Stellarum omnes.	31. b. f.	Planeta descendentes sunt ab Auge ad oppositum Augis.		
Luna aequationis circuli.	12. a. m.	Ophiuci Stellarum omnes.	33. a. f.	ibid.		
Luna aequationis quando addenda, & quando minuenda.	ibid. f.	Orbes Planetariorum qui.	23. b. p.	Planeta sunt ascendentes ab opposito Augis ad Augem.		
Luna latitudo quomodo inquiratur.	ibid. f.	Orionis Stellarum omnes.		ibid.		
Luna argumentum latitudinis quomodo habebatur.	ibid. f.	<i>O</i>				
Luna velox quo & quando tarda.	23. b. f.	Oltane sphera medius motus, quomodo colligitur.	3. a. p.	Planeta quinque quando aucti numero, & quando minuti.		
Luna aucta numero quando, & quando minuta.	ibid.	Verus motus quomodo cognoscatur.	3. b. f.	23. a. f.		
Luna existens inter medium C. et occidentem dirigitur directione conuersa.	25. a. f.	Oltane sphera verus motus dicitur præcessio aequinoctiorum.	ibid.	Planarum affectiones cum ad Solem referantur qui.		
<i>M</i>		Oltane sphera medius motus per tempora distributus.	9. b. m.	23. a. p.		
Artis verus motus qua ratione colligatur.	5. b. p.	Oltane sphera aequatio in circulo.	10. a. m.	Planeta superiores Orientales quando.		
Martis medius motus per tempus distribu-		Oloris, sine anis Stellarum omnes.	31. b. f.	Quando lumine aucti, vel diminuti.		

I N D E X.

tutini, vel vespertini dicantur. <i>ibid.</i>	<i>Solis Theorica explicatur.</i> <i>7. o. m.</i>	<i>Tertia scrupula, & reliqua minutiora in cōputis non parunt errorem si omittantur.</i>
<i>Quando combusti sub radijs, vel in corde Solis fiat.</i> <i>ibid. f.</i>	<i>Excentricitas modo maior, modo minor.</i> <i>ibid.</i>	<i>3. a. f.</i>
<i>In corde Solis vires suas duplicant.</i> <i>ibid.</i>	<i>Excentricitas quanta cum est maior, & quanta cuon est maior.</i> <i>ibid.</i>	<i>Theatrum mundi & temporis.</i> <i>24. b. f.</i>
<i>Modo suas vices augent, modo remittunt.</i> <i>ibidem.</i>	<i>Centrum argumentum, & medius motus numeratur.</i> <i>ibid. f.</i>	<i>& 25. a. f. & 27. b. m.</i>
<i>Planetarum orbium tabella.</i> <i>23. b. p.</i>	<i>Medij motus quomodo in circulo cernantur.</i> <i>7. b. p.</i>	<i>Theorica Solis explicatur.</i> <i>7. b. m.</i>
<i>Latitudo semper est eadem.</i> <i>27. a. f.</i>	<i>Linea medijs motus.</i> <i>ibid.</i>	<i>Theorica Luna.</i> <i>ibid.</i>
<i>Longitudo in decima sphera quo.</i> <i>ibid.</i>	<i>Medius motus per tpa distributus.</i> <i>10. b. m.</i>	<i>Theorica omnium Planetariorum.</i> <i>9. a. m.</i>
<i>Distantia à medio celo quo inquiratur.</i> <i>ibid.</i>	<i>Aequationes in circulo.</i> <i>11. a. f.</i>	<i>Thema celeste quomodo fabricetur ex Alcabitio.</i> <i>26. a. f.</i>
<i>Distantia à M. C. in horarijs temporib. quomodo inuestigetur.</i> <i>ibid.</i>	<i>Quando addenda & quando minuenda.</i> <i>ibid.</i>	<i>Trepidationis motus Planetarum latitudinem aliqua ratione variare potest.</i> <i>27. a. f.</i>
<i>Latitudo in directionibus adhibenda est.</i> <i>ibid.</i>	<i>Medius motus diurnus.</i> <i>ibid.</i>	<i>Trianguli Stellarum omnes.</i> <i>36. a. f.</i>
<i>Planeta retrogradi diriguntur directione conuersa.</i> <i>23. a. f.</i>	<i>Sol quando uelox, & tardus.</i> <i>23. a. m.</i>	<i>V</i>
<i>Precessio aequinoctiorum longitudini Stellarum in octava sphera addita efficit longitudinem in decimam.</i> <i>ibid. m.</i>	<i>Solis directionum exemplum.</i> <i>23. a. m.</i>	<i>Veneris verus motus.</i> <i>2. a. p.</i>
<i>Precessio aequinoctiorum que 3. b. f. & 4. a. f.</i>	<i>Sol, Luna, pars fortuna in angulis decimis, vel ascen. cum illis diriguntur.</i> <i>ibid. f.</i>	<i>Veneris, Mercurij motus eadem ratione colligitur.</i> <i>ibid.</i>
<i>Precessio aequinoctiorum que usum preslet.</i> <i>4. a. p.</i>	<i>Sol quādū auctus, quando minutus.</i> <i>nu. 23. a. f.</i>	<i>Veneris, Mercurij, & Solis medius motus idem est.</i> <i>ibid.</i>
<i>Præcedens in cælesti themate qd sit.</i> <i>24. b. m.</i>	<i>Stelle fixe quomodo suas vires augeat.</i> <i>23. b. p.</i>	<i>Veneris unicus medius motus colligitur.</i> <i>ibid.</i>
<i>Promissiores sequentes quinam sint.</i> <i>7. a. f.</i>	<i>Stellarum fixarum orbium tabella.</i> <i>ibid.</i>	<i>Veneris Aux semper eodem loco in octavo orbe.</i> <i>ibid.</i>
<i>R</i>	<i>Longitude, latitudo, natura.</i> <i>27. a. f.</i>	<i>Veneris duo medijs motus à Solis motu cognoscuntur.</i> <i>ibid.</i>
<i>Radices que in tabulis dicantur.</i> <i>2. b. f.</i>	<i>Longitude in octava sphera semper est eadem.</i> <i>ibid.</i>	<i>Veneris, & Mercurij nodi distant ab eorū apogais grad. 90.</i> <i>6. b. m.</i>
<i>Radices que in his tabulis adhibeatur.</i> <i>ibid.</i>	<i>Longitude in decima ascen. mouetur ad motum nonae spherae.</i> <i>ibid.</i>	<i>Limes in eorum Apogais et Peragais sunt.</i> <i>ibidem.</i>
<i>S</i>	<i>Stellarum 18. & 19. Iupi correccio.</i> <i>ibid.</i>	<i>Cum nullam habent latitudinem sunt in nodis.</i> <i>6. b. f.</i>
<i>Sagittarij Stella omnes.</i> <i>40. a. m.</i>	<i>Stellarum omnium descriptio canonica.</i> <i>27. b. f. & in sequentibus.</i>	<i>Veneris medius motus per tempora distributus.</i> <i>15. b.</i>
<i>Sagittæ Stella omnes.</i> <i>34. a. f.</i>	<i>T</i>	<i>Aequationum circulus.</i> <i>16. a.</i>
<i>Scorpij Stella omnes.</i> <i>39. b. m.</i>	<i>Abulae non respondent omnibus locis, nisi adhibita correccio.</i> <i>2. a. f.</i>	<i>Aequationes quando addenda & minuenda.</i> <i>ibid. f.</i>
<i>Boreus limes perpetuo distat ab eius Apogao in decimo orbe grad. 50.</i> <i>6. b. m.</i>	<i>Tabularum mediorum motuum expositio.</i> <i>2. b. f.</i>	<i>Direccio, statio, regressus, latitudo.</i> <i>21. a. m.</i>
<i>Saturni verus motus quo inquiratur.</i> <i>5. a. m.</i>	<i>Tabula sexagenaria quomodo adhibeatur in computis.</i> <i>ibid.</i>	<i>Latitudo quomodo inuestigetur.</i> <i>ibid. f.</i>
<i>Aequabilis motus per tempora horaria distributus.</i> <i>12. b. m.</i>	<i>Tabula denominationum ex multiplicatione.</i> <i>3. b. p.</i>	<i>Latitudo duplex.</i> <i>21. b. p.</i>
<i>Aequationum circulus.</i> <i>13. a. m.</i>	<i>Tabula domorum rationalis.</i> <i>24. a. p.</i>	<i>Venetiæ motus colligitur.</i> <i>6. a. p.</i>
<i>Aequationes quando addenda, & quando minuenda.</i> <i>ibid. f.</i>	<i>Tabula orbium Planetarum, et Stellarum fixarum.</i> <i>23. b. p.</i>	<i>Venetiæ longitude.</i> <i>2. a. f.</i>
<i>Medius motus diurnus.</i> <i>ibid.</i>	<i>Tabula ascensionis oblique expositio.</i> <i>24. a. f.</i>	<i>Venetiæ cum Meridiis est orientalioribus est post Meridiem & Occidentalioribus ante Meridiem.</i> <i>2. a. f.</i>
<i>Regressus directionis stationis, latitudinis circulus.</i> <i>19. b. m.</i>	<i>Tabula ascensionis obliqua vsus.</i> <i>24. a. p.</i>	<i>Venetiæ, & Constantinopolis longitudinem differentia.</i> <i>2. b. m.</i>
<i>Latitudo quomodo inquiratur.</i> <i>ibid. f.</i>	<i>Tabula convertendi gradus, & minuta aquatoris in tempus directionum.</i> <i>25. b. m.</i>	<i>Ventre draconis quomodo inueniantur.</i> <i>6. b. m. & 18. a. f.</i>
<i>Serpentis ophinci Stella omnes.</i> <i>33. b. f.</i>	<i>Tabula ascensionis obliqua partii Zodiaci.</i> <i>26. a. p.</i>	<i>Quomodo inueniantur in circulo.</i> <i>18. b. m.</i>
<i>Signa duodecim abuicenda in computis cum excedunt duodecim.</i> <i>3. a. p.</i>	<i>Tabula declinationis Solis.</i> <i>ibid.</i>	<i>Vlissippi vulgo Lisbona longitude qua.</i> <i>2. b. m.</i>
<i>Signa ascendentia, & descendenta qua.</i> <i>4. a. f.</i>	<i>Tabula ascensionis obliqua & in sequentibus.</i> <i>27. a. p.</i>	<i>Venitum motum alii dicunt verius, vel apparentem.</i> <i>7. b. f.</i>
<i>Signa priora que, & qua posteriora.</i> <i>ibidem. & 10. a. f.</i>	<i>Tauri Stella omnes.</i> <i>37. a. f.</i>	<i>Virginis Stella omnes.</i> <i>39. a. p.</i>
<i>Solis verus locus baberi non potest, nisi ex vero loco illius superioris temporis.</i> <i>1. a. f.</i>	<i>Tempus oblatum quomodo corrigatur ratio-</i>	<i>Vrsæ minoris Stella omnes.</i> <i>27. b. f.</i>
<i>Nisi computo confecto.</i> <i>ibid.</i>	<i>ne inqualitatis dierum.</i> <i>1. a. m.</i>	<i>Vrsæ maioris Stella omnes.</i> <i>28. a. f.</i>
<i>Tres medijs motus colliguntur.</i> <i>3. a. m.</i>	<i>Quomodo corrigatur ratione diversitatis Meridianorum.</i> <i>2. a. f.</i>	<i>Z</i>
<i>Verus locus quomodo inuestigetur.</i> <i>4. a. m.</i>		<i>Odiacu dupli ordine continetur in his tabulis.</i> <i>4. a. m.</i>
<i>Sol cæterorum luminum moderator & reflector & suum lumen illius imperit.</i> <i>ibid.</i>		
<i>Sol semper monetus sub ecliptica.</i> <i>6. b. m.</i>		
<i>Solis Veneris, & Mercurij idem medius motus.</i> <i>6. a. m.</i>		

FINIS TABVLÆ.

Errata quæ in imprimendo exciderunt sic corrigantur. Primus numerus paginam. a primam. b secundum. Secundus numerus versum indicat.

1.2.13. Si 6°. ibidem 19. terrium ibidem 33.3. ibidem b. 5. minue. ibidem in æquale ibidem 7.4°. in canone 2. vbi traditur differentiam temporis addendam esse minuenda est, & vbi traditur minuendam, addenda est. idque tantum a verisu 16. vique ad 26. pag. 2. b. primæ columnæ 3. b. 12. pro Planetariorum lege verum. 4. a. 13. facile. ibid. 16. motum. ibidem b. 8. Aequationem. ibidem 60. vnguem 4. b. vltimo verisu pro o. lege 10. 5. a. 47. & 48. grad. 47. & grad. 48. tollantur. 6. 2. 15. motum 6.2.35. vero ibid. 36. vero vacat. ibid. 12. pro Solis lege Mercurij. 6. b. 36. & 38. ven tris. ibid. 1. opposita. 8. b. 19. iuncta. 11. b. 1. pro Solis Lege Lunæ. 18. a. 10. Lunæ habeas necesse est. 18. b. 4. ventrem. 20. a. 8. verâ *U* latitudinem. ibid. vt in. 20. b. vltimo verisu quo abisque 21. a. 7. recti. in figura legatur. D5 & numerus primæ & septimæ sit 25.39. + 2. 12.49. & 30. 21. 21. quod est in duodecimæ. vacat. & 30 ponatur in medio primæ. 26. b. 14. 26.5. ibid. 16. 303. 23. b. in tabula ascensionum numerus polaris qui respondet decimæ respondent vadecimæ & reliqui reliquis deinceps. 26. b. in figura numerus primæ & septimæ sit 25.39. + 27. b. 18. a. lege ad integrum periodum signi X.

Hac corrigantur antequam libro utaris, & si quæ præterea sunt menda candidus Lector tollat & valeat.



S P E C V L I V R A N I C I L I B E R P R I M V S

I N Q V O A G I T V R D E R A T I O N E I N V E N I E N D I
vera loca septem Planetarum à Christi Domini nativitate usque ad omne
futurum tempus , idque quolibet momento temporis dato.

IO. PAVLO GALLVCIO SALOENSI AVCTORE.

C A N O N P R I M V S .

Qua ratione tempus oblatum corrigatur pro dierum inaequalitate .



I E S in his omnibus tabulis dicatur illud tempus quod elaboratur, ab aliquo meridiano dum Sol percurrit donec ad illud idem meridianum reuertitur perfecta circa terrarum orbem unica revolutione : omnes tamen vnius anni dies hoc modo considerati non sunt ad vnguem inter se æquales licet haec tabulae per omnes dies, tanquam si essent æquales, inter se distributæ sint. Cur autem non sunt æquales nihil attinet hoc loco dicere. Hæc enim speculatio in explicatione sphæræ mundi, & aliis locis traditur. Ut autem facilius Planetarum loca his ratiocinationibus inueniri possint, visum est peritis harum rerum viris æqualibus diebus vti, quippe qui paruo labore, ad suam ipsorum inæqualitatem redigi possint. Ratione igitur inæqualitatis dierum tuum tempus hoc modo corrindendum est, cum vero loco Solis ad tuum tempus ingredere sequentem tabulam æquationis dierum, & ignum in fronte tabulae inuenias, & gradum in sinistra parte, in angulo communis inuenias scrupula addenda, vel minuenda de tuo tempore, ut titulus Adde, vel Subtrahe te admonebit. Cum autem gradum non inueniris ad vnguem in quo reperitur Sol, hoc est cum ad gradus accedunt minuta, tunc pars proportionalis tibi adhibenda est, quomodo hoc exemplo patet . Die primo Septembris 1592. Sol est in grad. 8. 50. in tridecima, ingredior tabulam æquationis dierum, & inuenio signo in fronte tabulae, & gradu 8. in sinistra parte angulus communis sub titulo tempus, inuenio 6'. 31'. gradui vero 9. respondet in eadem columna 6'. 22'. ut vni gradui competent 19'. ex quibus elicienda est pars proportionalis 10'. minutis competens, quod tum per auream regulam, tum per tabulam sexagenariam quam infra habebis, fieri potest ; sed prius per regulam auream . Cuius primus numerus sit 60', que intersunt inter gradum 8. & 9. Secundus numerus sit differentia

inuēta inter illud, quod competit grad. 8. & q' competit grad. 9. quod est 19''. tertius numerus illa sunt minuta quæ gradui 8. adhærent. Hoc igitur modo ratiocinatio distribuenda est.

60'. competit 19''.	quot competent	50'.
		19.
		450.
		50.
		95.10.

Partire per 60. hoc modo .

Multiplicato igitur 20. nō. per 3'. & diuiso per primum inuenies quartum numerum proportionalem 50'. respondentem, qui sunt 15''. & 50''. quibus pro uno 2'. positis, quod fieri solet, cum 30. excedunt, fiunt 16''. quæ sunt addenda illis minutis, & secundis, quæ octauo gradui respondent, quod numerus sequens, hoc est gradui 9. respondens, maior est, quæ ratio semper seruanda est, cum sequens numerus crescit, ut, cum decrescit, minuendus est non hic solum, sed in omnibus aliis tabulis. His igitur 16''. additis ad illa, quæ gradui 8. respondent, fiunt 6'. 19''. quæ de tuo tempore subducenda sunt, ut tuum tempus inæqualiter ad hoc æquale æquandum est, ut titulus Subtrahe in tabula te admonet, si autem idem per tabulam sexagenariam efficere volueris inuentis 20. nō. in fronte tabulae, & 3'. in latere sinistro angulus communis partem proportionalem tibi dabit : quod idem efficies, si in fronte inuenieris tertium nō. & in latere secundum, ut re ipsa quiske experiri potest. Sin autem tibi placuerit hanc æquationem prætermittere, id tutò facere potes, modo locum solis, & Lunæ inuentum per tabulas corrigas addendo, vel minuendo illud, quod in eadem tabula inuenies sub titulo ☽ & ☿ parte proportionali adhibita, cum gradibus minutis adhærent . Quod quidem videtur necessarium cum nequeamus habere verum locum Solis nisi computu concocto, nec computum confidere nisi habito vero loco Solis .

A æquationis

Speculi Vranici

*AEQVATIONIS DIERVM TABVLAE PARS PRIMA,
buic nostro seculo, motuiq; Solis, ac Luna accom-
modatus.*

Grad. Ordo.	V						X						II						d ^o						Ω						η ^p					
	Temp.			S			Temp.			S			Temp.			S			Temp.			S			Temp.			S			Temp.					
	A	A	A	S	S	S	I	II	III	S	S	S	I	II	III	S	S	S	I	II	III	S	S	S	I	II	III	S	S	S	I	II	III			
0	0	55	2	1	7	52	19	4	10	29	26	6	5	13	13	3	0	17	1	0	3	44	9	2	0	55	2	1	7	52	19	4				
1	0	36	3	0	8	50	20	4	10	25	26	6	4	59	12	3	0	15	1	0	4	0	10	2	0	36	3	0	8	50	20	4				
2	0	17	1	0	8	18	30	5	10	20	26	6	4	46	12	2	0	13	1	0	4	17	11	2	0	17	1	0	8	18	30	5				
3	0	2	0	0	8	30	31	5	10	15	26	6	4	32	11	2	0	12	0	0	4	34	11	3	0	2	0	0	8	30	31	5				
4	0	21	1	0	8	42	21	5	10	9	25	6	4	18	11	2	0	11	0	0	4	51	12	3	0	21	1	0	8	42	21	5				
5	0	40	2	0	8	54	22	5	10	2	25	6	4	10	2	0	12	0	0	5	8	13	3	0	40	2	0	8	54	22	5					
6	0	59	2	1	9	52	22	5	9	55	25	5	3	51	9	2	0	13	1	0	5	26	13	3	0	59	2	1	9	52	22	5				
7	1	18	3	1	0	15	23	5	9	48	24	5	3	38	9	2	0	14	1	0	5	44	14	3	1	18	3	1	0	15	23	5				
8	1	37	4	1	9	25	23	5	9	40	24	5	3	25	8	2	0	16	1	0	6	3	15	3	1	37	4	1	9	25	23	5				
9	1	56	5	1	9	34	24	5	9	31	24	5	3	12	8	2	0	19	1	0	6	22	16	3	1	56	5	1	9	34	24	5				
10	2	15	5	1	9	43	24	5	9	22	23	5	2	59	7	2	0	23	1	0	6	41	16	4	2	15	5	1	9	43	24	5				
11	2	34	6	1	9	51	24	5	9	13	23	5	2	47	7	2	0	37	1	0	7	1	17	4	2	34	6	1	9	51	24	5				
12	2	53	7	2	9	58	25	5	9	3	22	5	2	35	6	1	0	32	1	0	7	21	18	4	2	53	7	2	9	58	25	5				
13	3	11	8	2	10	52	25	6	8	53	22	5	3	23	6	1	0	38	2	0	7	41	19	4	3	11	8	2	10	52	25	6				
14	3	20	9	2	10	11	25	6	8	42	21	5	2	12	5	1	0	44	2	0	8	1	20	4	3	20	9	2	10	11	25	6				
15	3	48	9	2	10	17	26	6	8	31	21	5	2	1	5	1	0	51	2	0	8	22	21	5	3	48	9	2	10	17	26	6				
16	4	6	10	2	10	22	26	6	8	19	20	5	1	51	5	1	0	58	2	0	8	43	21	5	4	6	10	2	10	22	26	6				
17	4	24	11	2	10	27	26	6	8	7	20	4	1	41	4	1	1	6	3	1	9	42	5	4	24	11	2	10	27	26	6					
18	4	42	12	3	10	31	26	6	7	55	19	4	1	31	4	1	1	15	3	1	9	25	23	5	4	42	12	3	10	31	26	6				
19	5	0	12	3	10	34	26	6	7	43	19	4	1	22	3	1	1	24	3	1	9	46	24	5	5	0	12	3	10	34	26	6				
20	5	17	13	3	10	37	26	6	7	30	18	4	1	13	3	1	1	34	4	1	10	7	25	6	5	17	13	3	10	37	26	6				
21	5	34	14	3	10	39	26	6	7	17	18	4	1	5	3	1	1	45	4	1	10	28	26	6	5	34	14	3	10	39	26	6				
22	5	51	14	3	10	40	26	6	7	4	17	4	0	57	2	1	1	56	5	1	10	50	27	6	5	51	14	3	10	40	26	6				
23	6	7	15	3	10	41	26	6	6	50	17	4	0	50	2	0	2	8	5	1	11	11	28	6	6	7	15	3	10	41	26	6				
24	6	23	16	3	10	41	26	6	6	37	16	4	0	44	2	0	2	20	6	1	11	32	28	6	6	23	16	3	10	41	26	6				
25	6	39	16	4	10	40	26	6	6	23	16	4	0	38	2	0	2	33	6	1	11	54	29	7	6	39	16	4	10	40	26	6				
26	6	54	17	4	10	39	26	6	6	9	15	3	0	33	1	0	2	46	7	2	12	15	30	7	6	54	17	4	10	39	26	6				
27	7	9	18	4	10	37	26	6	5	55	14	3	0	28	1	0	3	0	7	2	12	37	31	7	7	9	18	4	10	37	26	6				
28	7	24	18	4	10	35	26	6</																												

Liber Primus.

2

AEQVATIONIS DIERV M TABV LAE PARS SECVNDA,
huic nostro seculo, motuq; Solis, ac Luna accom-
modatus.

Grad. o.	Δ			Θ			+/-			β			γ			X			
	Temp. S S S			Temp. S S S			Temp. S S S			Temp. S S S			Temp. A A A			Temp. A A A			
	I	II	III																
0	33	49	37	8	11	39	13	12	19	47	49	11	7	32	19	4	5	13	3
1	14	1	34	8	21	47	53	12	9	34	48	11	7	3	17	4	5	18	13
2	14	22	35	8	21	54	57	12	19	14	47	11	6	34	16	4	5	24	14
3	14	+3	36	8	22	0	54	12	18	56	47	10	6	4	15	3	5	49	14
4	15	3	37	8	22	5	57	12	18	37	46	10	5	35	14	3	6	15	18
5	15	24	38	8	22	10	55	12	18	18	45	10	5	6	13	3	6	17	15
6	15	44	39	9	22	14	55	12	17	58	44	10	4	37	11	3	6	30	17
7	16	3	40	9	22	17	55	12	17	37	43	10	4	8	10	2	6	42	16
8	16	23	40	9	22	10	55	12	17	1	43	9	3	49	9	2	6	53	16
9	16	42	41	9	22	21	55	12	16	54	42	9	3	12	8	2	7	4	17
10	12	1	42	9	22	22	55	12	16	32	41	9	2	44	7	1	7	14	18
11	17	19	41	10	22	22	55	12	16	9	40	9	2	16	6	1	7	22	18
12	17	57	43	10	22	21	55	12	15	45	39	9	1	48	4	1	7	31	19
13	17	55	44	10	22	20	55	12	5	21	38	8	1	21	3	1	7	38	19
14	12	12	45	10	22	18	55	12	14	56	37	8	0	55	2	1	7	45	19
15	18	29	46	10	22	15	55	12	14	31	36	8	0	28	1	0	A	51	19
16	14	46	46	10	22	10	55	12	14	5	35	8	0	1	0	7	56	20	4
17	19	3	47	10	22	5	54	12	13	29	34	7	0	23	1	0	8	0	20
18	19	17	47	11	21	59	54	12	13	13	33	7	0	48	2	0	8	3	20
19	19	32	48	11	21	53	54	12	46	32	7	1	12	3	1	8	55	20	4
20	19	47	49	11	21	45	53	12	12	19	30	7	1	36	4	1	8	7	20
21	20	1	49	11	21	37	53	12	11	51	29	7	1	59	5	1	8	8	20
22	20	14	50	11	21	28	53	12	11	23	28	6	2	22	6	1	8	9	20
23	20	27	50	11	21	18	52	12	10	55	27	6	2	44	7	1	8	8	20
24	20	39	51	11	21	8	52	12	10	26	26	6	3	6	8	2	8	3	20
25	20	51	51	11	20	56	51	11	9	58	25	5	3	27	9	2	8	3	20
26	24	2	52	12	20	44	51	11	9	29	23	5	3	47	9	2	7	8	20
27	41	12	52	12	20	37	50	11	9	0	22	5	4	6	10	2	7	59	20
28	24	22	53	12	20	17	50	11	8	31	21	5	4	25	11	2	7	55	20
29	24	31	53	12	20	2	49	11	8	1	30	4	4	23	12	3	7	50	19
30	21	39	13	12	19	47	49	11	7	32	19	4	5	1	13	3	7	44	19

Cum tempus verum vis mutare in æquale vbi est A,
 minuc, vbi S, adde.

CANON SECUNDVS.

Quomodo tempus datum ratione diuersitatis
 meridianorum corrigatur.

CV in his tabulis radicibus vtamur, quæ ex prutenicis ad Venetiarum meridianum redactæ sunt à Magino, quæ ciuitas est ad longitudinem grad. 32. 30. vt ipse velle videtur: necesse est, vt ceteris locis nisi adhibita aliqua correctione minime respondeant. Nam cum sola quo pendent horæ, Venetiarum meridianum contingit, orientalioribus post meridianum tempus, occidentalioribus ante meridianum est. Hæc au-

tem differentia meridianorum inuestiganda est, vt hæc correctio fiat. Hoc autem fit per veram locorum longitudinem minorem, scilicet de maiori longitudine subtractando, & differentiam graduum, & minutorum in horas, & horarum minuta vertendo, & in locis orientalioribus illam differentiam temporis ~~temporis~~ minucedo, & in occidentalioribus addendo, quod aliquo exemplo illustrabimus vbi rationem conuertendi gradus, & minuta in tempus ostenderimus. Illud igitur sciendum est, quod quindecim gradus vnam horam conficiunt, & quilibet gradus quatuor minuta, & quodlibet minutum quatuor secunda. Ex quo fit, vt hæc conuersio sit facilior, quam ut tabula indigeat, ut multi fecerunt. Illud etiam lectorem admonitione volo, quod multi solent hoc loco maiorum ciuitatum catalogum in

A 2 ferere

Speculi Vranici

serere, in quo sint illæ ciuitates suis longitudinibus, ac latitudinibus inscriptæ, quod tamen nos prætermisimus, tum quod nihil certi habemus, tum quod nostris temporibus si quid certi est, vel quidquid certi habetur ex chartis geographicis, id haberi potest, cum nostra tempestate maxime geographia vigeat. Quod si tua ciuitas, vel locus non erit in illis chartis depictus, quæ ciuitas erit proximior tuæ longitudinem tibi patefaciet. Iam ipsam rem exemplis illustremus, volo corrigerem tempus quod Constantinopolis sit obseruatum, vt ex hisce tabulis eo verum Planetarum motum venari possim, inuenio in geographicis chartis Constantinopolim esse collocatam ad longitudinem graduum 56. quæ cum sit maior, quam Venetiarum longitudine, hæc ab illa subducenda est, & illarum differentia erit grad. 21. 45'. quibus in tempus conuersis conficiunt hor. 1. 27. Hoc autem tempus ~~de tempore addendum est~~, vt hac ratione corrigatur. Sin autem tempus oblatum Vlisip Lusitanæ fuerit, quæ vulgo Lisbona dicitur in chartis eius longitudine inuenta graduum quinque, & subtræcta de Venetiarum longitudine reliquum est differentia graduum 29. 15'. quæ ut dictum est, cum ad vnguem certa minime habeatur, si dixerimus esse tringita graduum, habebimus duas horas integras differentiæ, quæ duæ horæ subducendæ sunt ~~de tempore~~ dato, vt tempus correctum habeatur. Illud etiam lectorum admonitum volo, quod si forte acciderit, ut aliquod tempus nobis sit corrigendum alicuius loci, quod hac ratione Venetijs distare videatur amplius quam 180. gradus: tunc necesse est, vt illa differentia quæ est amplius quam 180. gradus subducatur de 360. & reliquum erit vera differentia, quæ locum illum non orientaliorum, sed occidentaliorem indicat, ob id tempus, quod ex illa differentiæ conuersione fit addendum est non minuendum; illud etiam lectorum admonitum volo, quod posuimus his tabulis cum Magino esse Venetas ad longitudinem graduum 32. 30'. licet alij velint eas esse ad longitudinem graduum 34. 30. quisque tamen sequatur, quam velit sententiam, differentia erit solum 8. minutorum temporis.

CANON TERTIVS.

De motu æquali, & qua ratione sit colligendus.

Ts 1 non æquali tempore æquale Zodiaci spacium perambulent Planetæ: Astronomi tamen æqualem motum excogitarent, quem, & medium motum vocant, quo uerum motum facile (ut suo loco dicitur) reperiunt. Ut igitur verum motum, vel octauę sphærę, vel alicuius Planetarum habeamus, medium eorum motus prius inuestigandus est. Quod vt faciliter intelligatur, prius mediorum motuum tabulę explicande sunt. Octo igitur sunt hec tabulæ, octo paginis descriptæ. Prima est octauę sphærę, secunda Solis, tertia Lunę, quarta Saturni, quinta Iouis, sexta Martis, septima Veneris, octaua Mercurij. Harum vero tabularum quilibet in quinque partes distributa est, quarum prima continet medium motum ad certum aliquod tempus, vel potius ad aliqua certa tempora, quas radices Astronomi uocitare solent, quod vt arbores radicibus nuntur, ita reliqua tempora ab ijs quodammodo pendunt. Nam prima radix est ad meridiem ultimi Decem-

bris post Christi Domini nativitatem, secunda est ad meridiem pariter Decembri post 100. 1000. 1500. tum 1582. quod est initium primi anni post Gregorianam anni correctionem, quo tempore incipit annus 1583. Deinceps est ad initium anni 1584. qui annus bisestilis est deinde 1600. 1700. 1800. 1900. 2000. & hi omnes anni completi sunt, non scilicet vt vulgo annis vtimur, qui incipimus nominare annū, cum ipse annus elabi incipit, non cum elapsus est; sed hoc loco nominamus annum, cum iam effluxit, quod hic maxime notandum est, vt exempli gratia cum hæc scribem erat primus dies Septembri 1592. vt vulgo loquimur: vt tamen Astronomi est annus 1591. completus, menses octo, dies vnius, ob eam rem, hoc loco anni menses, & dies, & horæ, & horarum scrupula completa dicuntur, & accipiuntur, sed iam redeamus ad rem, cum autem nonnunquam nobis sit opus scire medios motus, vel æquales interne dios ob eam rem in secundam tabulam medios motus in annis expansis digessimus ab uno usque ad centum annos, ut inde facile medijs colligantur motus, qui intercedunt annos in prima tabula collocatos. In tertia tabula habes candide lector medios motus in singulis mensibus, & hi duplice ordine sunt collocati, vel potius duplices sunt. Alteri enim anni cōmunes, alteri bisestiles anni sunt, vt tabularum inscriptiones indicant. In quarta sunt æquales metus in singulis diebus ab uno usque ad tringita. In quinta medios motus in singulis horis minutis, & secundis, ut cuiuslibet quamuis minutis temporis medios motus habere possis. Nunc autem ordo postular, vt doceamus, qua ratione ex his tabulis medios motus ad aliquod certum tempus colligas. Quod non unico exemplo explicaturi sumus. Primum igitur habeas tuum tempus correctum, & emendatum vt in superioribus duobus capitibus traditum est. Deinde ingredere tabulam radicum, quæ prima est, vt superius dictum est, & collige illam radicem, quæ proxima tuum tempus antecedit si non datur tuum tempus ibi præcisè esse descriptum, hūc autem medium motum debes seorsim describere, vel hos medios motus, si plures sunt, vt sunt in omnibus Planetis præterquam in Veneri, si quid autem temporis superest, ex cæteris tabulis illius medium motus si colligendus est, & ita, ut post radicale tempus colligas ex secunda tabula annorum medium motum, qui expansi sunt, mensum deinde, tum dierum postremum horarum, & scrupulorum, si quæ præterea adhærent, vt nos hoc exemplo fecimus, sit propositum colligere tempus huius horæ in qua hæc scribo, quæ est hora secunda. Diei secundi Septembri 1592. & more astrologico 1591. Menses 8. completi, & dies 1. hore 11. In tabula radicum inuenio radicem proxime minorē esse anni 1584. cuius radix est Sig. o. 27. 38. 36. 12. 0. 14. Anomaliæ vero Sig. 11. 15. 51. 28. 40. 18. sed cum adhuc supersint anni 7. & hic numerus minime in tabula reperiatur, id faciendum est duplice introitu maiori, scilicet minori, deinde quatuor igitur primum cuius medijs motus sunt Sig. o. o. 3. 20. 56. 35. 40. & Anomaliæ Sig. o. o. 50. 21. 17. 15. 6. tribus vero annis respondent in primis medijs motib. Sig. o. o. 2. 30. 30. 1. 24. in secundis Sig. o. o. 37. 44. 24. 52. 50. collectis medijs motibus annorum cōpletorum colligendi sunt mensum, octaui scilicet mensis completi, qui Augustus est & anni bisestilis cum hic annus huiusmodi sit, qui est primum Sig. o. o. 0. 33. 33. 33. 31. deinde Sig. o. o. 8. 24. 34. 54. 50. ad dies deinde te conuertas oportet, qui vnius est cuius medijs motus sunt Sig. o. o. o. 8. 15. 8. postea Sig. o. o. o. 2. 44. 39. Postremus venias oportet ad horas

CANON QVARTVS.

Quomodo æquationes colligantur.

horas que sunt ii. & primi numeri erunt Sig. o.o.o.o. 3. 46.56. & secundi Sig. o.o.o.56.52.8. si minuta adhærent eodem modo procedendum esset. hi numeri omnes debent in vnam summam colligi primi armen scilicet medij motus per se, & secundi anomalie seorsim, & si numerus Signorum duodecim exesserint duodecim abijciendi sunt integer, s. circulus, & reliqui numeri seruandi pro ueris medijs motibus. Hęc omnia infra habes ante oculos posita.

SIG	I	II	III	IV	V	
0 27	38	36	12	0 14		Pro anno 1584.
0 0	3 10	56	35	40		Pro annus 4.
0 0	2 30	36	15	14		Pro anni 3.
0 0	0 33	33	33	31		Pro mense Augusti Biss.
0 0	0 0	8	15	8		Pro die 1.
	0	3 46	56			Pro horis 11.
0 27 41	0 30	2 5	43			Summa omnium.
11 15 45	3	9 20	0			Pro anno 1584.
0 0 50	27	17	15	6		Pro annis 4.
0 0 37	44	24	52	50		Pro annis 3.
0 0 8 24	34	54	50			Pro mense Augusti Biss.
0 0 0 2	4	4	37			Pro die 1.
	0 56	52	8			Pro horis 11.
11 17 21	26	27	19	13		Omnium summa.

Cum autem in Sole tres medij motus colligantur, Solis eius centri, & ciuium argumenti hic, & hoc exemplum addere visum est, ut studiosi facilius rem traditam percipiant, idq; fiat pro eodem tempore pro quo octauę sphærę medios motus collegimus.

SIG	I	II	III	IV	V	
8 11	43	14 20	16			Pro anno 1585.
11 29	58	24 53	16			Pro annis 4.
11 29	14	27 31	25			Pro annis 3.
8 29	29	18 14	34			Pro mense Augusti comp.
0 0 59	8	11	22			Pro die 1.
0 0 27	6	15	13			Pro horis 11.
4 12	11	39	26	6		Summa medij motus ⊕
5 23	50	38	34			Pro anno 1584.
0 0 25	10	39				Pro annis 4.
0 0 28	42	12				Pro annis 3.
0 0 4 12	17					Pro mense Augusti comp.
0 0 0 1	2					Pro die 1.
0 0 0 18						Pro horis 11.
5 24	18	48	2			Summa centris ⊕
5 29	37	27	44			Pro anno 1584.
11 29	56	42	36			Pro annis 4.
11 29	13	10	52			Pro annis 3.
8 0 29	1	10				Pro mense Augusti comp.
0 0 59	8	7				Pro die 1.
0 0 27	6	13				Pro horis 11.
10 42	30	42				Summa argumenti ⊕

Hoc sit satis ut intelligatur qua ratione medij motus colligantur: eodem enim modo, & in ceteris Planetis agendum est. Iam igitur videamus quomodo æquationes sint colligendæ.

TA M quædam vniuersalis ratio tradenda est, quæ æquationes colligantur: nam si gillatim in singulis Planetis rem ipsam facile aperiemus. Hic tamen animaduertendum est, quod aliter in octaua sphera aliter in Planetis colligitur in hoc libro, hisceq; tabulis licet in alijs eodem modo fiat. Primum igitur de octaua sphera, deinde de Planetis dicatur. Ingredere igitur circulu æquationis octauæ sphæræ, quæ reperitur statim post eius tabulas, ex quibus medios eius motus collegisti, & regulam mobilem, quæ in illius medio est, pone super signum, atque gradū anomalie octauæ sphæræ, quā collegaris, & numerum qui sub regula cadit seorsum scribe vñā cum numero signorū, & grad. quibus ille numerus præcisè respondet, & ex his subtrahere debes tuam anomaliam relictis tertii scrupulis & reliquis fractionibus si quæ præterea adhærent, & quod reliquum est tibi præbebit vñum ad inueniendam partem proportionalē æquationis, & illo pro tertio numero tibi vtendum est. Primus verò numerus erit hoc loco semper, 10. nam decimoquoque gradu sua æquatio in hac tabula accommodata est. Secundus verò numerus est differentia, quæ est inter æquationes immediate regulam antecedentem & immediate sequentem, inter s. numerū proxime minorē & proxime maiorem, quæ cognoscitur maiori de minore subtrahita cognita parte proportionali per auream regulam illa addenda est æquationi, quæ in tabula est in paucioribus gradib. quam est anomalia, & antecedentem hoc loco vocamus, si hic numerus æquationis minor est, quām proxime maiori respondet, quā octauæ sphæræ: contra verò facere debes, cum est maior, scilicet eam subducere debes, & quod ex illa additione, vel subtractione prouenerit, erit vera octauæ sphæræ æquatio. Iā aliquod exemplum addamus, & superius medium motum octauæ sphæræ collectum æquemus, cuius anomalia est Sig. 11.17.21.36. omissis reliquis fractionibus hoc loco. Pono regulam in circulo affixam super hoc signū & gradum, & video in limbo circuli ante regulam grad. 0.12'.24". & sequitur grad. 0.24'.25". subtrahita minori de maiori reliquum est 12'.1". & hæc differentia sit secundus numerus in ratiocinatione: primus sit 10. cui hæc differentia respondet subtraho deinde ex anomalia numerum graduum, & signorum, qui respondent numero proximo minori, & reliquū est grad. 7.21'.36". omissis tertii & reliquis fractionibus minutioribus, quod semper faciendum est, & si tertia etiam sunt plura, quām 30. potes paruo cum errore addere secundis vnum. Iam ratiocinationem distribuamus hoc modo. Si grad. 10. debentur 12'.1". quot debentur grad. 7.21'.36". sed cum hæc via sit longa, & erroribus nimis obnoxia, in hiusmodi rebus tutius est canone sexagenario vti altero numerorum in frōte altero in latere dextero, vel sinistro inuenito, quodque in angulo communi inuenieris illud erit quod ex multiplicatione illorum duorum numerorum prouenit, sed cum nulla sit numeri denominatio in eo canone priusquam nostrum exemplum prosequamur operæ pretium est hanc rē declarare, ut studiosi hinc aliquam utilitatem percipiāt. Animaduertat igitur, quod in hac tabella traditur.

Tabella

Speculi Vranici

Tabella denominationis fractionum.

Numerus.	Numerus.
Ducendus. Ductus.	Ducendus. Ductus.
Grad. per gr. Sig. & grad.	Sec. per sec. Ter. & quar.
Gr. per min. Grad. & min.	Sec. per ter. quar. & quin.
Gr. per sec. Min. & sec.	Sec. p quar. Quin. & sex.
Gr. per ter. Sec. & ter.	Ter. per ter. Quin. & sex.
Min. p min. Min. & sec.	Ter. p quar. Sex. & septi.
Min. per sec. Min. & ter.	quar. p quar. Septi. & oct.
Min. per ter. Ter. & quar.	quar. p quin. Octa. & no.

His cognitis nostrū exemplum ad finem perducamus. Numeri hoc ordine singuli sub suis denominationibus collocentur.

Grad.	Min.	:	:	:
7	21	36		
	12	1		
1	24			
	4	12		
		7	12	
7		21		
			36	
1	35	40	48	
	9	34	4	78

12'. cum 7. grad.
12'. cum 21'.
12'. cum 36'.
1'. cum 7. grad.
1'. cum 21'.
1'. cum 36'.

Partire per 10.
Pars proportionalis respondens
grad. 7. 21'. 36'.

qui sequantur lineam eiusdem regulæ ubi eam posueris super locū signi 5. 24. 38'. seorsim exscriptis, qui sunt grad. o. 53. respondentes Grad. 24. & Gr. o. 35'. respondentes gradui 26. & minori numero de maiori subtracto reliquum est 18'. quæ pars duobus minutis respondent. signa autem 5. & 24'. qui numerus est proxime minor subduco ex centro omissis tertii reliquum est 1'. 45'. quæ hoc modo multiplicantur, & multiplicata per 2. dividuntur, & ex diuisione reliquum est 52' 49". qui numerus cum decrescat à Grad. 24. ad Gr. 26. debet nāqui de illa æquatione quæ respondet Grad. 24. quæ cum fit Grad. o. 53'. his subtracta reliquum est Gr. o. 49'. 50". & hæc est vera centri æquatio, quæ addenda, vel minuenda est, ut regulæ sub circulo æquationū scriptæ admonent: hæ fatis de parte proportionali adhibenda; si quid erit præterea quod hoc loco non sit a lectore cognitum cognoscetur alia cum de singulis Planetis tradetur.

'	"	"
38	48	
18		
11	24	
	14	24
11	38	24
5	49	12

CANON QVINTVS.

De colligendo vero motu octauæ sphæra, que præcessio æquinoctiorum dicitur,
et quem usum prestat.

Nihil est profecto, quod in hac re æquæ studiosis conducat, tum ad hæc, quæ in hoc libro tractantur, tum ad cætera huius modi, quæm præcepta ad præximū reuocare: ob eam rem in his octo canonibus octo præcepta, octo exempla illustrata studiosus lector habebit, & ne eius mens confundatur, licet diuersis rōnibus id fieri possit, & diuersis nominibus hius facultatis scriptores vtantur: vnicam tamē rationem nos sequimur, & quæ ex probatissimis scriptoribus facilitior nobis visa est, & ijsdem nominibus semper vtimur: quæ ratio multam utilitatem studiosis afferre mihi videatur; præfertim quod hac intellecta facilius poterunt studiosi reliquos scriptores intelligere. Quod non ita vñit cum multis & inter se longe diuersæ rationes propounderuntur. Ponamus igitur nos scire velle octauæ sphærae, vel præcessionis æquinoctiorū Planètarium motum die 5. Septembris, Ho. 2. 30'. post meridiem, quo tempore hæc scribebam: hoc modo ex suis tabulis medius motus colligitur.

S	G	m	s	"	V
0	27	38	36	12	0 14
0	0	3	20	56	35 40
0	0	2	30	36	15 24
0	0	0	33	33	33 31
0	0	0	0	41	15 41
			0	41	16
			0	10	19
					Summa medij. m. octauz sphæræ.
11	15	45	3	9	20
0	0	30	21	17	15 6
0	0	37	44	24	52 50
0	0	8	24	34	54 50
0	0	0	10	20	23 15
			0	10	20 23
				235	6 Pro minutis 30.
11	16	21	43	39	31 30 Summa Anomaliz octauz sphæræ.

Medijs motibus ita collectis cum medio motu Anomalię ingredere circulum equationis cum Sig. 11. 16. 21. & habebis in numero sequente regulam gr. 0. 24' 25". In numero precedentibus gr. 0. 12' 24". Quo numero subtracto Reliquum est ut vides gra. 0. 12'. 1. & hęc differentia competit decem gradibus ut dictum est. Alia quoque differentia ita inuestiganda est. Sig. & grad. equationis precedentis. Sig. 11. 20. Anomalia. 11. 16. 22. Hoc modo institue rationem. 3. 38.

G	I	II	
3	38		
0	12	I	
	36		
	7	36	
		3	38
1	43	39	38
	4	31	58

Omnium summa.
Partire per decem.

Hęc autem pars proportionalis addenda est numero equationis precedentis regulam, quę est gr. 0. 12'. 24".

4. 21. 5 4.

Gr. o. 16. 45. 5 4.

Hęc equatione correcta & absoluta addenda est medio motui octauae sphæræ, & inde consurget verus eius motus qui equinoctiorum præcessio dicitur hoc modo. Medius motus octauae sphæræ. Sig. o. 27. 45. 2. Aequatio correcta. Sig. o. o. 16. 46. Vera equinoctiorum præcessio. Sig. o. 28. 1. 48.

Hęc autem præcessio & equinoctiorum triplicem nobis vsum præsta:

Primus ad veram Stellarum fixarum longitudinem ab æquinoctio Verno, vel primo puncto Arietis decimæ sphæræ cognoscēda. Illam namque, si addiderimus longitudinibus Stellarum, quę in catalogo Stellarum reperitur illam facile designabis, ut suo loco dicemus in tercia scilicet parte.

Secundus est, si Apogēis Planetarum eam addideris habebis eorum singulorum vera loca ab æquinoctio Verno.

Tertius est, ut per illam definire possis vera loca Planetarum quolibet tempore ab æquinoctio Verno, qui primus punctus Arietis primi mobilis dicitur. Que omnia in sequentibus suis locis acile cernuntur.

CANON SEXTVS

De vero Solis loco inueniendo.

Post octauę sphærę motus, Solis motus inuestigandus est, quod illius medius motus ad ceterarum Planetarum veros motus, ut suo loco dicitur, maxime conductit. Est enim ipse ceterorum luminum moderator, ac rector: siquidem cetera omnia illi seruiunt, & illius motui quadam proportione respondent, ut in Planetarum Theoricis apertissimè traditur. Iam igitur huius rei tum præcepta, tum exempla mihi aggredienda censeo. Primum igitur tres medios Solis motus colligas oportet, ut superius traditum est, scilicet medios motus Solis, centri, & argumenti, quibus collectis ingredere circulos equationis Solis, & ibi tres partes mobiles inuenies cum quarta immobilis sit, quę Zodiacus est in sua signa, & gradus diuisus; & quilibet etiam gradus in quatuor partes distributus, in quo Zodiaco debes reducere indicem ex circulo mobili prominentem ad locum medij motus Solis ad tuum tempus collecti, & ibi aliqua ratione firmandum, ut fit, cera, vel alia ratione: deinde in Zodiaco circuli mobilis, cuius signa sunt in parte circuli interiori, & gradus in limbo debes regulam centri firmare ad locum centri medij collecti, & eodem modo faciendum est cum regula argumenti, ex hęc tria firmanda sunt, sed animaduertere debes quod aliter hoc loco distributus est Zodiacus, atque est in circulo. Nam in hoc dupli ordine continetur: sex enim priora signa quę & descendentera hoc loco dicuntur à dextera ad finistrā proficiuntur tam signa in parte interiori, quam gradus in parte exteriori: reliqua vero sex, quę & posteriora, & ascendentia vocantur à sinistra ad dexteram progredivit, & contrario modo leguntur, ut legentibus facile patet. Præterea in area circuli mobilis quatuor continentur centrum, cum scrupulis proportionalibus, quę duo regula centri inueniuntur, & argumentum cum excessu, quę pariter cum regula argumenti significantur. Primum igitur vide numerum præcedentem & sequentē regulam centri, & seorsim exscribe & minorē de maiore subducas, & differentia hoc modo inuenta erit pars duobus gradibus competens. Secundam deinde differentiā inquires subducendo tuum centrum mediū ex numero graduum, qui respondent numeris immediatè præcedentibus, & differentia inuenta ducenda est in differentiam primam superius inuentā, & quod inde consurgit, diuidendum per 2. & reliquum erit

Speculi Vranici

erit æquatio centri addenda, vel minuenda de argumen-
to medio, ut cautiones admōnent quæ sub circulo æqua-
tionis sunt, sed antequam mouetur regula: notanda etiā
sunt separatis scrupula proportionalia correcta per par-
tem proportionalem, & in vsum seruanda sunt. Re-
gulam igitur argumenti debes promouere, vel retro ad
locum argumenti veri, qui dicitur ita argumentum
medium vbi illud per centri æquatione correxeris, sub
regula deinde argumenti veri duo pariter collegaris ar-
gumenti æquationem & excessus quæ duo per partem
proportionalem corrigenda sunt separatim: deinde ex-
cessus ducēdus est in scrupula proportionalia prius fer-
vata, & quod inde prouenit addendum est æquationi ar-
gumenti semper, & ita fiet argumenti æquatio perfecta,
& absoluta, quæ addenda est, vel minuenda de medio mo-
tu Solis, prout cautiones sub circulo æquationis positi
admonent, & habebis locum Solis à Stella precedenti
in cornu Arietis, cui addita præcessione æquinoctiorū,
& ad illum locum index promotus tibi ostenderet verum
locū Solis sub Zodiaco primi mobilis, quod est, quod
quærimus. Antequam huius præcepti exemplum ha-
beat lector illū admonitū volo quod vbi cōsuetudinē ad
hibendæ partis proportionalis ceperit, vbi medios mo-
tus collegere facile poterit omnes, æquationes colligere
ex suis tabulis sine vlo computu, quod scribendo fiat,
sed motu solum regularum, & indicis facile omnium Pla-
netarum locum inuenies penè subito, sed antequam sibi
fidat in hac re necesse est sepe quo modo hoc exemplo
docebimus Planetarum locū inuestigare, videre deinde
num idem reperiat sine computu quod nō fiat pena, sed
tantummodo mente, & motu tum indicis, tum regularum
in circulo æquationū affixarum. Iam igitur exemplum
exponamus, & sit eiusdem temporis, cuīs, & præcessio
æquinoctiorum superius collegimus, vt illa vti possimus,
nec alia nobis inuestiganda sit.

S	G	I	H	M
8	11	43	14	20
11	29	58	20	53
11	29	14	27	32
8	0	29	18	15
0	4	55	40	57
0	0	4	55	41
0	1	13	55	
+	10	17	11	33
11	50	41	34	
0	0	25	10	29
1	0	18	52	12
0	0	4	12	17
0	0	0	5	10
0	0	0	0	5
0	0	0	1	
9	13	38	51	58
5	29	37	21	43
11	29	56	42	36
11	29	15	10	52
5	0	29	1	0
0	4	55	40	30
0	4	55	31	
1	1	55		
2	4	18	6	33
		55	11	
2	5	14	17	33
1	39	8		
0	0	0		
1	39	8		
4	14	44	3	33
0	28	1	48	
5	12	45	51	33

Pro anni 1584. cum radice.
Pro annis 4.
Pro annis 3.
Pro toto Augusto Biss.
Pro diebus 5.
Pro horis 2.
Pro minutis 30.
Summa medij motus Solis.
Pro annis 1584.
Pro annis 4.
Pro annis 3.
Pro toto Augusto Biss.
Pro diebus 5.
Pro horis 2.
Pro minutis 30.
Summa centri medij Solis.
Pro anno 1584.
Pro annis 4.
Pro annis 3.
Pro toto Augusto Biss.
Pro diebus 5.
Pro horis 2.
Pro minutis 30.
Summa centri Lunæ.
Pro anno 1584.
Pro annis 4.
Pro annis 3.
Pro toto Augusto Biss.
Pro diebus 5.
Pro horis 2.
Pro minutis 30.
Summa argumenti medij Lunæ.
Acquatio centri correcta.
Argumentum verum.
Acquatio argumenti primi cor.
Excessus per scrup. prop. inuen.
Aequatio argum. perfecta.
Distantia Lunæ à cornu V.
Præcessio æquinoctiorum.
Verus locus Lunæ.

Qui locus inæquatus est ratione dierum ob id æqua-
dus per superiore tabulam, & locus Lunæ in sequen-
tibus.

Hæc satis sint studiosis de vero Solis loco inuenien-
do, quemadmodum reliquis nullo ingenio præditis nul-
loque studio gaudentibus nulla verba inueniri queant,
quis hæc aperiantur, quibus illud Virgilianum dictum
volo.

Procul è procul eite Profani.

CANON SEPTIMVS.

De vero loco Lunæ inueniendo.

V A E C V N Q V B superius dicta sunt de So-
le eandem omnia de Luna quoque dicta
sunt, cum eodem penitus modo locus Lu-
nae reperiatur, & ijsdem etiam nominis
bus utamur: medij scilicet motus Solis
centri, argumenti scrupulorum propor-
tionalium, excessus, partis proportionalis, additionis, sub-
tractionis, & reliquorum huiusmodi, si quæ sunt. Quod
cōfecimus, ne studiosi multitudine, & diuersitate nomi-
nū confunderentur. Præcepto igitur omisso de inue-
niendo vero loco Lunæ exemplo rem ipsam illustremus,
sed prius lectorum admonitum volo, quod quidquid
per cōputus ante oculos corporeos ponemus illud idē
paruo cum labore rotulis ipsis fieri potest,

S	G	I	H	M
8	4	19	48	37
5	20	39	27	24
0	28	6	34	53
11	5	1	51	0
2	5	53	54	24
0	1	5	52	54
0	16	28	14	
4	5	12	7	26
11	13	13	8	33
11	11	21	53	1
1	27	44	14	44
6	9	5	53	2
4	1	54	26	55
0	2	1	54	27
0	30	28	37	
11	6	51	11	49
11	4	39	28	52
0	7	56	26	29
8	26	9	24	17
10	7	51	21	21
2	5	19	27	42
0	1	5	19	30
0	16	19	52	
5	23	37	50	3
	0	2	3	14
8	17	35	46	49
4	53	35	47	
	4	15		
5	1	50	47	
4	10	24	42	13
0	8	2	48	
5	8	26	30	13

Si qui forte superius omnia non est asscutus hic omnia ad vngue in motu Lunæ explanabimus collectis tri-
bus medijs Lunæ motibus, & indice rotulae mobilis ad
suum locum posito, vel veriori, cum in Zodiaco immo-
bili

Liber Primus.

5

bilis in libro nulla adsit minutior pars, quam quindecim minutis, regula quoque centri & argumenti suis locis, vide sub regula centri, qui numerus præcedat, & qui sequatur tam æquationis centri, quam scrupulorum proportionalium, & hoc modo exscribe, & minorem de maiori subducito.

Numerus æquat. cent. sequens Grad. 6.14'.
Præced. 5.46'.
 28.

Scrup. propor. 3.

Hoc modo inuenies duobus gradib. competere 28'. Nunc videndum est que sit differentia inter nostrum centrum, & numerum graduum, quibus respondet numerus æquationis in circulo mobili, qui immediate sequitur regulam, quod fortasse melius est, quam ut præcedenti, ut superius traditum est, quod sine computu statim differentia patet; numerus igitur sequens est grad. 6. cum autem centrum sit Sig. 11. 6. 51. 11. 49. vides differentiam esse 51. 12. que differentia multiplicanda est per superiore differentiam, ut hic patet, quod ex multiplicatione consurgit dividendum est per duo, & illa erit differentia quæfita, quæ subducenda est de numero proximo minori, qui scilicet regulam sequitur, quod numerus sequens hunc decrescit hoc modo.

Aequatio sequens gradibus, scilicet 6. respondens est
differentia æquata.
Aequatio centri æquata.

grad. 6.14'.
grad. 0. 11. 56. 48'.
grad. 6. 2'. 3'. 48'.

Iam æquata centri æquatio tibi subducenda est de medio argumento, ut legitur sub rotula æquationis, & consurget argumentum verum, quo debes regulam argumenti suo loco collocare, & sub ea videre argumenti æquationem tum præcedentem, tum sequentem, & ita agere ut superius actum est de centri æquatione hoc modo.

Aequatio præcedens grad. 4.54'.
Aequatio sequens grad. 4. 52'.
 grad. 4.54'.
 grad. 4.52'.
 2'.

Excessus Grad. 2.45'.

Differentia argumenti ut patet, est, quod etiam sine ullo computu fieri poterat. Nam cum primus numerus est idem cum secundo: tertius etiam idem erit cum quarto. Iam hæc differentia addenda est æquationi sequenti quod numerus crescit hoc modo

G	35'	47"	
	2		
	1	10	
		1	34
	3	11	34
	1	35	47

Aequatio sequens grad. 4.52'.
Differentia correcta 0. 1. 35. 47'.
Aequatio primo correcta. 4. 53'. 35'. 47".

Iam videndum est, quomodo secundò corrigatur hæc æquatio per excessum, quod fit multiplicando per tabulam sexagenariam scrupula proportionalia & excessum superius inuentum hoc modo.

Excessus Gr.
Scrupula proportionalia Gr.
Excessus hac ratione invenitus semper est addendus
Aequationi primo correctæ ut secundò corrigatur, & perficiatur hoc modo.

G	I	II
2	45	
	3	
	6	
	2	15
	8	15

Aequatio primo correcta. Grad. 4. 53'. 35'. 47".
Excessus. 8.15'.
Aequatio absoluta. Grad. 5.1'. 50". 47".

Hæc autem æquatio addenda est medio motui Lunæ, ut scriptum est sub rotula æquationum, ut factum est in superiori typo, cui addita æquinoctiorum præcessione verus locus Lunæ consurget in gradu 8. 26'. 30". 13". ipso quod cum Ephemeridibus penè ad vnguem congruit. Haec tenus de Lunæ motu in longitudinem. Nam de illius latitudine dicemus alias.

CANON OCTAVVS.

De vero motu Saturni.



VM tres superiores Planetæ eadē ratione progrediantur, licet alter altero sit velocior, ob eam rem quidquid de Saturno dictum fuerit, illud idem de reliquis duobus sit quoque dictum. Prius igitur duo medij motus colligantur centri, & argumenti. Centro vero medio centri æquatio cum scrupulis proportionalibus, que in usum seruentur, que æquatio per partem proportionalē corrigatur, & ita correcta addatur, vel minuatur de argumento medio (ut regulæ docent) que sub suis æquationum circulis traduntur, & inde consurget argumentum verum, quo debes colligere tum argumenti æquationem, tum excessus, qui seruetur in usum: & argumenti æquatio per partem proportionalem corrígenda est prius, deinde per æquationem excessus qui, ut superius traditum est, inuenitur per multiplicationem scrupulorum proportionalium, & excessus, & quid inde consurget semper additur æquationi argumenti primò æquate, & fit argumenti æquatio perfecta & absoluta, que addita, vel subtracta de argumento vero fit distantia Planetæ à medio loco Solis in præcedentia: hæc autem sublata à medio motu Solis relinquit verum locum Planetæ in Zodiaco octauæ sphæræ, cui addita vera præcessio æquinoctiorum ostendit verum locum Planetæ sub Zodiaco decimæ sphæræ: hanc autem rem iam ob oculos ponamus.

B Pro

Speculi Vranici

CANON X.

S	G	I	II	
3	13	30	53	Pro anno 1584.
1	18	50	38	Pro annis 4.
1	6	36	28	Pro annis 3.
0	8	9	26	Pro toto mense Augusto Biss.
0	0	10	2	Pro diebus 5.
0	0	10	2	Pro horis 2.
	0	2		Pro minutis 30.
6	17	17	38	Summa centri medijs Saturni.
8	27	3	17	Pro anno 1584.
10	11	5	20	Pro annis 4.
10	22	36	9	Pro annis 3.
7	22	19	27	Pro toto Augusto Biss.
0	4	45	9	Pro diebus 5.
0	4	46		Pro horis 2.
	1	11	1	Pro minutis 30.
1	27	55	49	Summa Argumenti medijs $\text{\textcircled{H}}$.
2	3	7		Aequatio centri correcta.
1	25	52	42	Argumentum verum.
4	37	11		Aequat. argum. primo correc.
	30	56		Excessus correctus.
	5	18	7	Aequat. arg. secundo correcta.
4	16	27	15	Medius motus Solis.
1	20	34	35	Distantia $\text{\textcircled{H}}$ à medio loco \odot in præced.
2	25	42	40	Verus $\text{\textcircled{H}}$ locus in oct. sphæra.
0	28	5	48	Præcessio æquinoctiorum.
3	23	44	28	Verus locus $\text{\textcircled{H}}$ in decima sphæra.

Hic est verus motus Saturni in longitudinem.

CANON NONVS.

De vero motu Iouis.

Ad ratione & verum locum Iouis inuestigare oportet, cuius exemplū infra patet.

S	G	I	II	
6	27	15	29	Pro anno 1584.
4	1	23	0	Pro annis 4.
3	0	58	31	Pro annis 3.
0	20	16	20	Pro toto Augusto Biss.
0	0	24	55	Pro diebus 5.
0	0	0	25	Pro horis 2.
	0	0	6	Pro minutis 30.
2	20	18	46	Summa centri medijs Iouis.
8	5	45	54	Pro annis 1584.
7	28	34	41	Pro annis 4.
8	28	15	24	Pro annis 3.
7	10	12	51	Pro toto Augusto Biss.
0	4	30	45	Pro diebus 5.
0	0	4	31	Pro horis 2.
	0	1	8	Pro minutis 30.
8	1	25	14	Summa centri medijs Iouis.
5	6	28		Aequat. centri correcta.
8	22	31	42	Argumentum verum.
10	30			Aequat. argum. primo æqu.
	21			Excessus correctus.
10	51			Aequatio argum. perfec.
4	16	27	46	Medius motus Solis.
9	3	22	42	Distan. $\text{\textcircled{M}}$ à medio m. \odot in præced.
7	13	14	34	Verus locus $\text{\textcircled{M}}$ à cornu V.
0	28	0	48	Præcessio æquinoctiorum.
8	11	5	22	Verus locus $\text{\textcircled{M}}$ in Zodiaci decimi.



De vero motu Martis inuestigando.

SI quæcumque superius dicta sunt de ceteris Planetis satis esse possunt, quæ nō am sentiam declarant: hic tamen pro tironibus nonnulla repetenda censeo. Hoc est dupli ci ratione, nos verum locum Planetarum ex his nostris rotulis inuestigari posse: quārum vtraque illud habet commune, ut indigeat medijs motibus diligenter collectis, ut superius traditum est, vtraque pariter indiget, ut regulē centri & argumenti ad sua sola loca collocentur, sed index rotule volubilis debet collocari ad locum medijs motus Solis, à quo in præcedentia debes numerare distantiam Planetæ à medio motu Solis in præcedentia, & ipsis oculis statim patebit Planetæ distantia, a prima V stella superposito indice, quem deinde debes in consequentia promouere tantum, quanta est vera æquinoctiorum præcessio, & verū locum Planetæ in decima sphæra habebis. Hic tamen illud animaduertas, quod numeratio Planetæ in præcedentia potest fieri in circulo mobili æquationum, ita, ut ab indice numerationis sit initium: in præcedentia tamen, quod fit iuxta secundū ordinē signorū, & graduum, neglegitis tamen numeris signorum, & sumptis tantum spacijs, superposito altero ex indicibus, qui tibi ostendet in Zodiaco locum Planetæ, sed cum hac ratione uti volueris illud meminisse debes, quod spaciū unius signi pro duobus sumendum est, & spaciū unius gradus pro duobus: scias tamen, quod hæc ratio non satis veritatem ostendit, cum multum suo loco moueantur singula spacia dum imprimuntur, si tabulæ ex aurichalco essent nō papyraceæ opus esset optimum. Altera vero ratio illa est, quæ his exemplis traditur.

S	G	I	II	
11	0	16	41	Pro anno 1584.
1	15	34	45	Pro annis 4.
7	3	47	29	Pro annis 3.
4	7	51	31	Pro toto Augusto Biss.
0	2	37	11	Pro diebus 5.
0	0	2	37	Pro horis 2.
	0	0	9	Pro minutis 30.
0	0	10	23	Summa centri medijs Martis.
5	11	1	41	Pro anno 1584.
10	14	21	44	Pro annis 4.
4	25	25	32	Pro annis 3.
3	12	37	28	Pro toto Augusto Biss.
0	2	18	28	Pro diebus 5.
0	0	2	18	Pro horis 2.
	0	0	35	Pro minutis 30.
0	15	47	46	Summa argumenti medijs Martis.
0	0	1	49	Aequatio centri correcta.
0	15	49	35	Argumentum verum.
5	55	50		Aequatio argumenti primò correcta.
0	0	0		Excessus correctus.
5	55	50		Aequatio argum. absoluta.
4	16	27	16	Medius motus Solis.
0	9	53	45	Distantia Martis à medio m. \odot in præced.
4	6	33	31	Verus locus Martis in Zod. oīt. sphæra.
0	18	0	48	Præcessio æquinoctiorum.
5	4	34	16	Verus locus σ in decimo orbe.

CA.

Liber Primus.

6

CANON XI.

De vero motu Veneris inuestigando.



ENVS, & Mercurius qui Planetæ inferiores dicuntur commune præceptum habent in suis motibus inuestigandis ob eam rē quidquid de altero dicemus de altero quoque diētum volumus, & si quid est in quo minime conueniant, id lectorem suo loco admonebimus, hic igitur prius de Venere dicatur. Et si ad habendum verum locū Veneris tres medij motus sint necessarij, vt in Sole, & Luna docuimus: tñ in Venere vnicum mediū motum, qui argumenti est, colligimus ex propria tabula, ex medio enim motu Solis reliqui duo facile cognoscuntur, vt in sequentibus patebit. Nam medius motus Solis Veneris, & Mercurij idem est, & Aux Veneris semper est invariabilis, vt eius centrum facile sine illa collectione cognoscatur. Hac igitur ratione tibi agendum est ex propria tabula medij motus Veneris colligas medium motum argumenti medij Veneris, sub quo debes collocare mediū motum Solis, qui idem est cum medio motu Veneris, & Mercurio: ab eo verò subducto Apogeo Veneris (qui semper est in eodem loco, & est Sig. gr. 18. 21.) reliquum erit centrum medium Veneris. Haec tenus igitur habes quæ tria sunt necessaria ad Planetarum loca inuestiganda medium Planetæ motu, eius centrum, atq; medium argumentum. Post hæc æquationes inuestigandæ sunt, & primum centri æquatio, quæ per partem proportionalem tibi corrigenda est, (vt superius docuimus) vñā cū scrupulis proportionalibus in vsum seruandis.

Hac aut̄ centri æquatione tres medij motus superiores tibi corrigendi sunt addendo, vel demendo, vt regulæ sub circulo æquationum docent, & inde consurget à medio motu Planetæ verus motus centri epicicli eiusdem Veneris, à centro medio correeto centrum verum, à medio argumento correeto argumentum verum. Quo verò argumento vero argumenti æquatio inuestiganda est, in circulo æquationū, & sua regula in eius medio mobili, quæ per partem proportionalem tibi corrigenda est, cum qua excessum sequente colligere debes, & per partem proportionalem, si opus est corrigere, & hunc debes ducere in scrupula proportionalia, & quod consurget addendum æquationi argumenti primo æquatæ, vt fiat argumenti æquatio perfecta & absoluta, quæ addita, vel subtrahita de medio motu centri epicicli (qui notādus est in Zodiaco immobili ñdice circuli mobilis) inde prodibit verus motus Veneris à prima Arictis Stella, cui addita æquinoctiorum præcessione, verum motum Veneris in Zodiaco primi mobilis habebis. Iam idem exemplo ostendamus.

S	G	I	II
1	20	49	8
6	0	44	1
10	5	5	16
5	0	25	50
0	3	4	57
0	0	3	5
0	0	0	46
11	13	13	56
4	16	27	16
1	18	21	*
2	28	6	16

1	0	Aequatio centri correc. minuenda de medio motu & med. cent. & adde argum. med.
2	26	Verus motus centri epicycli Veneris.
11	12	Centrum verum.
		Argumentum verum.
13	21	Aequatio argumenti primo æquata.
	2	Excessus correctus per scrup. prop.
7	24	Aequatio argumenti absoluta.
4	14	Verus motus centri epic.
4	7	Locus Veneris à cornu V.
0	28	Præcessio æquinoctiorum.
5	5	Verus locus Veneris in primo mobili.

Scrupula verò proportionalia sunt 27'. & excessus vero sunt 0'.7'. quæ ducta in scrupula proportionalia producunt 3'.9'. vt in computu exemplari collocauimus: sed iam locum Mercurij inuestigemus.

CANON XII.

De vero loco Mercurij inuestigando.

Mercurio verum locum Mercurij habeas hac ratione tibi agendum est. Prius habeas oportet Solis medium motum, qui pro medio Solis motu sit: deinde ex proprijs tabulis colligas medium centrum, & medium argumentum. Postea centro ipsius centri equationem inuestiges, & corrigas per partem proportionalem, vñā cum scrupulis proportionalibus correctis, & in vsum seruatis. Præterea centri æquatione addita, vel subducta, vt admonent cautions sub circulo æquationum, debes ex medio motu confidere verum motum centri epicicli. Centrum verum, & argumentum verum Postremum argumento inuenies argumenti æquationē cum excessu, & reliqua vt in superioribus fecisti, & in sequenti exemplo videre licet.

S	G	I	II	
4	16	27	16	Medius motus Solis & ♀.
1	9	40	20	Pro anno 1584. completo.
11	29	54	53	Pro annis 4.
11	29	11	34	Pro annis 3.
8	0	28	40	Pro toto Augusto Biss.
0	4	55	40	Pro diebus 5.
0	0	4	56	Pro horis 2.
1	0	1	14	Pro minutis 30.
9	14	17	7	Summa centri medij ♀
10	12	45	35	Pro annis 1584. compl.
7	8	56	7	Pro annis 4.
5	11	52	17	Pro annis 3.
1	8	2	53	Pro toto Augusto Biss.
0	15	32	25	Pro diebus 5.
0	0	15	32	Pro horis 2.
0	3	53		Pro minutis 30.
0	17	28	42	Summa argumenti medij.
	2	50	17	Aequatio centri correcta.
4	19	17	33	Verus motus centri epic.
9	17	7	24	Centrum verum.
0	24	38	9	Argumentum verum.
	5	56	46	Aequatio argum. primo æquat.
	45	28		Excessus correctus.
	6	41	14	Aequat. argum. absolut.
	4	25	59	Verus locus ♀ in 8. orbe.
	0	28	0	Præcessio æquinoct.
	5	24	0	Verus locus ♀ in decimo orbe.

15 3 Scrupu-

Speculi Vranici

scrupula proportionalia sunt 4. 4'. & excessus grad. 1. 2'. & pars illis competens 45'. & 28'. vt videre licet. Ha-
etenus igitur de modo inueniendi loci octauæ sphæræ, &
septem planetarum iuxta calculum prutenicarū tabularū
ex tabulis Magini, atque Stadij depromptum, quibus illud
addam ex eadem ratione quomodo verus motus capitīs,
& caudæ draconis colligas.

CANON XIII.

*Quaratione verus motus capitīs, & caudæ dra-
conis colligantur.*

DIVIS S A quadam ratione motus capitīs, & caudæ colligitur ab ea, quā secuti sumus in colligendis motibus planetarum. Nam prius proximè minorē radicē ex proprijs tabulis, exscribere oportet, deinde debes colligere medium motum eius temporis, quod interfit inter tempus radicis, & tuum tempus, & hic motus in vnu redactus subtrahendus ex radice, & quod reliquum est, est motus capitīs, in octaua sphera. cui addita æquinoctiorum præcessione fit motus capitīs in decimo orbe, si addideris huic tria signa habebis ventrem boreum, & si 6. signa habebis caudam, si nouem ventrem austrinum. hoc autem in sequenti exemplo patet.

S G / H	
6 23 29 47	Radix 1584.
2 17 25 26	Pro annis 4.
1 28 41	Pro annis 3.
0 4 55 50	Pro toto Augusto Biss.
0 0 15 54	Pro diebus 5.
0 0 0 16	Pro horis 2.
0 0 0 4	Prominutis 30.
4 28 29 1	Summa omnium.
1 24 50 6	Motus Ω in octauo orbe.
0 28 0 8	Præcessio æquinoctiorum.
2 22 51 24	Motus Ω in decimo orbe.
5 22 51 4	Motus Veneris borei.
8 22 51 24	Motus ϑ
11 22 51 4	Motus Veneris Austriani.

Hoc loco lectorē admonitum volo quod vt facilius, & absque modestia hic computus fiant, necesse est habere in charta pergamenta, omnia, quæ superiorū a nobis scripta sunt in superioribus computis præter numeros, & lineas numeros continentēs, quæ papyro superponatur cū planētarum loca inuenire desideras, quibus computis confectis, ea remouenda sunt, & in alios usus seruanda ne toties eadem tibi scribenda sint.

CANON XIII.

*Quomodo vera Planetarum Apogorum loca
percutemur, item eorum nodos, &
limites, vel ventres.*

T E multis rationibus loca Apogorūm Planetarū inuestigari possint: vnicā tamē ratione breuitati studentes erimus contenti. Medium centrum Planetæ, addē medio argumento, & horum duorum summa de medio motu Solis subducito, quod reliquum fiet, erit locus illius Planetæ Apogei in octaua sphera, cui si veram æquinoctij recessiōnē addideris habebis idem in decima

sphæra. Huic verò pars oppositus, eiusdē Planetę Perigaeū tibi dabit, vt in nro exemplo, Saturni medium centrum est. Sig. 6. 17. argumentū medium est. Sig. 1. 28. quibus simul iunctis conficiunt. Sig. 8. 15. medius motus Solis est. Sig. 4. 16. de quib. subducta illa summa reliquū est, pro loco Apogei h in octauo orbe. Sig. 8. 1. quib. addita æquinoctiorū præcessio quæ est eodē tempore, vt in computu cernitur, Gr. 28. constituunt per loco Apogei h in decimo orbe Sig. 8. 29. vt in Grad. 29. F hoc tempore versetur, & in Grad. II 29. sit Perigēum. Hoc idem in reliquis Planetis facto, præter Venerem, illius enim Apogēum semper est in Sig. 1. 18. 21. octauę sphærę, vt si hoc tempore addideris ve- rā æquinoctij præcessionem in decima sphera eius Apogēū erit Sig. 2. 16. idest in Gra. 16. II & in Grad. 16. II. eius oppositum, idest Perigēum.

Nodi verò, & limites trium superiorum, & duorum inferiorum, diuersa quidem ratione inuestigantur, diuersaque in Luna, sed de Luna dictum est superiorū: hoc autem loco dicatur de reliquis Planetis præter Solem, cum ille semper sub ecliptica perambulet, vt ne latum quidem vnguem ab ea declinet. De tribus igitur superioribus primū, de reliquis deinceps. A vero h Apogeo subducas Grad. 50. & habebis verum locū borei limitis in decima sphera. iuxta enim approbatorum scriptorum sententia perpetuò boreus limites distat in h 50. Gr. a sui ipsius Apogeo, vt in illius latitudine inuestiganda facilē cernitur, in præcedentia tamē, ne quis decipiatur. cum igitur in nostro exemplo Saturni Apogēum sit in Sig. 8. 29. G. subductis 50. Gradib. reliquū est Sig. 7. Grad. 9. pro loco borei limitis, in Ioue verò debes addere eius Apogeo Grad. 20. & habebis locum borei limitis: in Marte boreus limes est in ipsius Apogeo. Nodi vero hac ratione inquiruntur à loco borei limitis deme tria signa habebis boreū nodum vel caput, deme sex signa habebis limitem austrinum deme. 9. signa habebis nodum austrinum, vel caudam. In Venere, vero & Mercurio nodi semper distant a suis Apogēis 90. Gr. vt limites sint in eorum Apogēis, & Perigēis. Sed cum Veneris Apogēum sit stabile semper in octaualij hæra eodem modo & eius nodi, & ventres, at in Mercurio mouentur ad motum illius Apogei. in illorum latitudine inuestiganda idem cognoscet. cū enim nullam habent latitudine, sunt in nodis, si paulopost fit eius latitudo Septentrionalis est in nodo boreo, si fit Meridionalis est in austriño. si est latitudinis Australis, & maioris, vt in eius tabulis ostenditur, est in Australi limite si maximam habet latitudinem borealem, in limite boreali est horum omnium usus peritiorem reddet harum rerum studiosum.

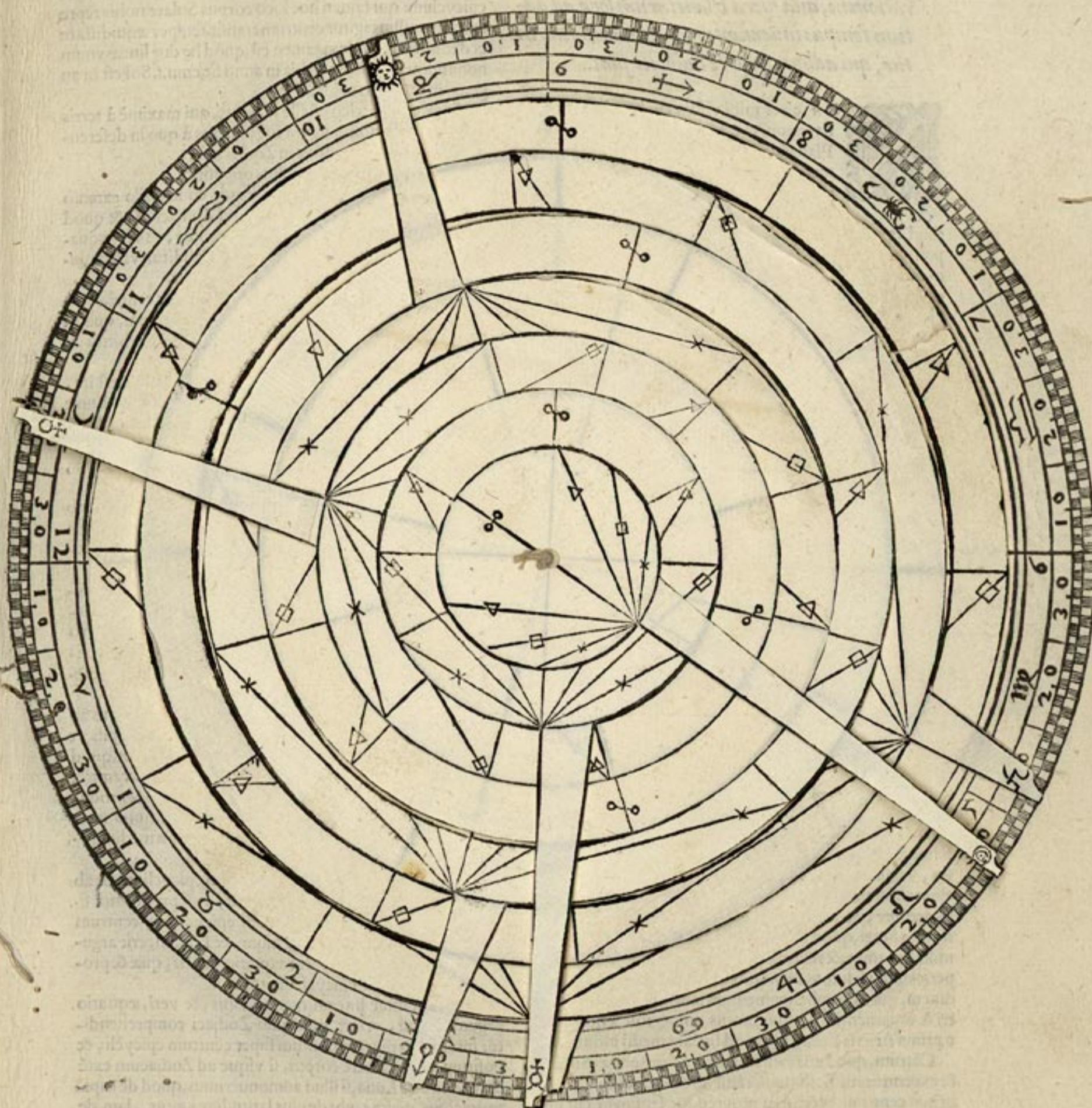
CANON XV.

Quomodo Plan. aspect. unico intuitu cernantur.

Gognitis veris omnium Planetarum motib. si in sequenti figura indices Planetarum singulos suis locis in Zodiaco collocaueris vnicō intuitu videbis omnium Planetarum aspectus inter se, & qui partiles, & qui platici, tū qui separantur, tum qui accedunt, quod cū ita sit apertum, vt interpretatione non egeat. Exemplum prætermittendum duximus. Scias præterea, quod cum viscere quo loco Zodiaci cadant singulorū Planetarū aspectus debes filum de medio pendentem super aspectus collocare, & extra Zodiacum ducere, & eris voti compos: licet & sine filo cognoscatur cum aspectus cadant in totidē gradus, in quot est Planeta.

CIR-

Liber Primus.
CIRCVL LI AD OMNIVM PLANETARVM
ASPECTVS COGNOSCENDOS:



Præterea non parum prodest, vt intelligas, promissiores sequentes quinam sint. Hic enim facile vnico intuitu cernuntur, ad eos enim quisque loca hylegialia diriguntur. vt suis locis iunius dicturi, quod facturi sumus vbi rationem dirigendi significatores ad promissores sequentes sumus exposituri, vt in hoc libro habeant studiosi quæcumque sunt necessaria ad situm coeli quolibet temporis mo-

mento constituendum, & tanquam ante oculos ponendum vnâ cum illis, quæ ad temporum diuisiones pertinet, si illius coeli fitus ratio nabitatur.

Neque illud commodum negligendum est, quod collectis tantummodo Planet. medijs motib. & ad illos motus positis in hoc circulo Planetis, corum aspectus inter se mutuos tibi patebit cum æquat. hac in re non magni intersit.

CA-

Speculi Vranici

CANON XVI.

Quomodo possint studiosi facile aliam inuestigare rationem, qua vera Planetarum loca ad datum tempus inueniantur, et termini declarentur, qui adhuc in opere adhibiti sunt.

Non ab re mihi visum est hoc loco studiosis rationem tradere, qua, & ipsi in motib. Planetarum philosophari possint, & rationem habeant eorum omnium, quæ superius tradidimus, ex qua sui intellectus, qui fortasse dubius esset, quietem consequantur. illud tamen animaduerendum est quod minimè describi possunt, vt sunt intelligendi circuli: tamen, vt fieri potest, terminos in hac figura explicabimus, quibus in superioribus computis sumus vsi, pro quibus volumus, vt sequentes duæ figuræ satisfaciant, & primum pro Sole hæc explicabimus. quatuor partes præcipuas habet hæc figura: prima est Zodiacus, qui hoc loco minimè mouetur. Cuius centrum idem est cum centro mundi, & ille punctus est, qui fit illis duabus lineis sefecantibus ad angulos rectos ut cernitur eo. s. loco, vbi invicem secantur. a quo filum sericum nigrum pendet. Secunda pars est illa, quæ desert augem Solis, & mouetur hoc loco cum deferente corpus Planetæ, vel epicyclo, qui excentricus dicitur super centro in medio cuiusdam parui circelli descripti a centro excentrici, vel defarentis Solis corpus, non q̄ res ita se habeat: nam mouetur super centrum mundi, sed hoc ita factū est, vt cetera oīa cerni possint. Tertia pars est illa regula, quæ hēt epicyclum, vel Planetam, quæ loco excentrici hoc loco habetur, & mouetur super suo centro. s. excentrici, q̄ centrum desertur circa illū paruum circellū, qui cernitur. His cognitis sciendum est, quod centrum excentrici Solis cum moueat circa illum paruum circellum in medio descriptum necesse est, vt modo Solis excentricitas maior, modo minor, sit major cū est in superiori parte circelli, minor cum est in inferiori, cum est in superiori distat a mundi centro Grad. 2. 30'. 7". cum est minor Grad. 1. 55'. 53". quia lis est semidiometer ipsius excentrici Grad. 60. vt inter maximam & minimam Solis excentricitatem sit Grad. 0. 34'. 14". ex quo videre licet, quod minimè fieri potest, vt hac proportione fiant circuli excentrici, & concentrici. Nam si hoc fieret, facile quidem esset huiusmodi figuræ & circulos, confidere, ex quibus veros Planetarum motus medijs tantummodo motibus in longitudinem cognitis, oculis cernere, & certius fortasse, quam computis id nobis notum fieret, quod nullus errandi locus daretur: sed haec missa faciamus, & reliqua explicemus. Trib. motibus in superioribus usi sumus in motu Solis; medio motu in longitudinem, quem simpliciter medium motum vocauimus, centri & argumenti. Medius motus numeratur æquabiliter a prima Arietis stella, usque ad lineam medij motus.

Centrum, quod etiam dicitur anomalia Apogei Solaris, & excentrotetis Solis numeratur ab Apogeo illius circelli in quo centrum excentrici progreditur sensim in circumferentia sub signiferi longitudine.

Argumentum, quod annua Solis anomalia dicitur, numeratur ab Apogaei Solaris æquibili motu.

Nominauimus præterea æquationes, quæ sint tum centri, tum argumenti si illud animaduerteris in hac figura, quid sit linea veri motus, & medij motus, nec cuiquam facessat negocium si nos breuitatis studentes diximus verum motum, quem alij verum, vel apparentem dicunt. si filum

pendens ex centro mundi usque ad Zodiācum produxitis ad locum medij motus Solis lineam medij motus Solis habebis, quæ semper æquè distat illi lineæ, quæ descripta est in illa regula, quæ pendet ex centro excentrici, & desert epicyclum: qui tamen hoc loco corpus Solare nobis representat: per illius igitur centrum transit, semper æquidistare ei diximus: notandum tamen est, quod hē duę lineæ unum nonnunquam fiūt, quod bis in anno fit, cum s. Sol est in auge, & in opposito augis.

Aux in excentrico est ille punctus, qui maximè à terris distat, vt est in nostra figura ille punctus à quo in deferente augem prominet index in Zodiācum.

Augis oppositum est punctus oppositus.

Linea veri motus Solis significatur eodem filo extenso super centrum Solis corporis usq; ad Zodiācum: & quod spaciū interest inter lineam medij motus, & veri æquatio est illa perfecta, & absoluta, quæ vel additur, vel minuitur de medio motu Solis, vt verus habeatur.

Hinc facile colligitur, quæ sint æquationes centri, & argumenti. Non enim cum penitus rudibus eorum, quæ in spherae contemplationibus traduntur, hæc tradi arbitror: apertius tamen in sequenti circulo cernes.

Ad Lunam quoque hæc figura, accommodari potest ita, vt eius termini intelligantur. Nam medius motus Lunæ in longitudinem est arcus ab Arietis initio usque ad lineam medij motus, quæ illa est, quæ per centrum epicycli transiens ad Zodiācum pertingit a centro mundi profiscitur, quæ filo serico nigro describi potest.

At verus motus longitudinis Lunæ est Zodiaci arcus ab Arietis initio usque ad lineam veri motus Lunæ, quæ linea describi potest eodem filo nigro si superponatur centro Lunæ, & producatur usque ad Zodiācum.

Centrum aut Lunæ est arcus Zodiaci ab Apogeo excentrici usque ad centrum Lunaris epicycli, vt est ille arcus, qui complectitur a filo nigro superposito super centro epicycli, & ad Zodiācum extensō, & illam lineā, quæ describitur in indice prominenti ex rotula mobili, quæ planetarum augem desert.

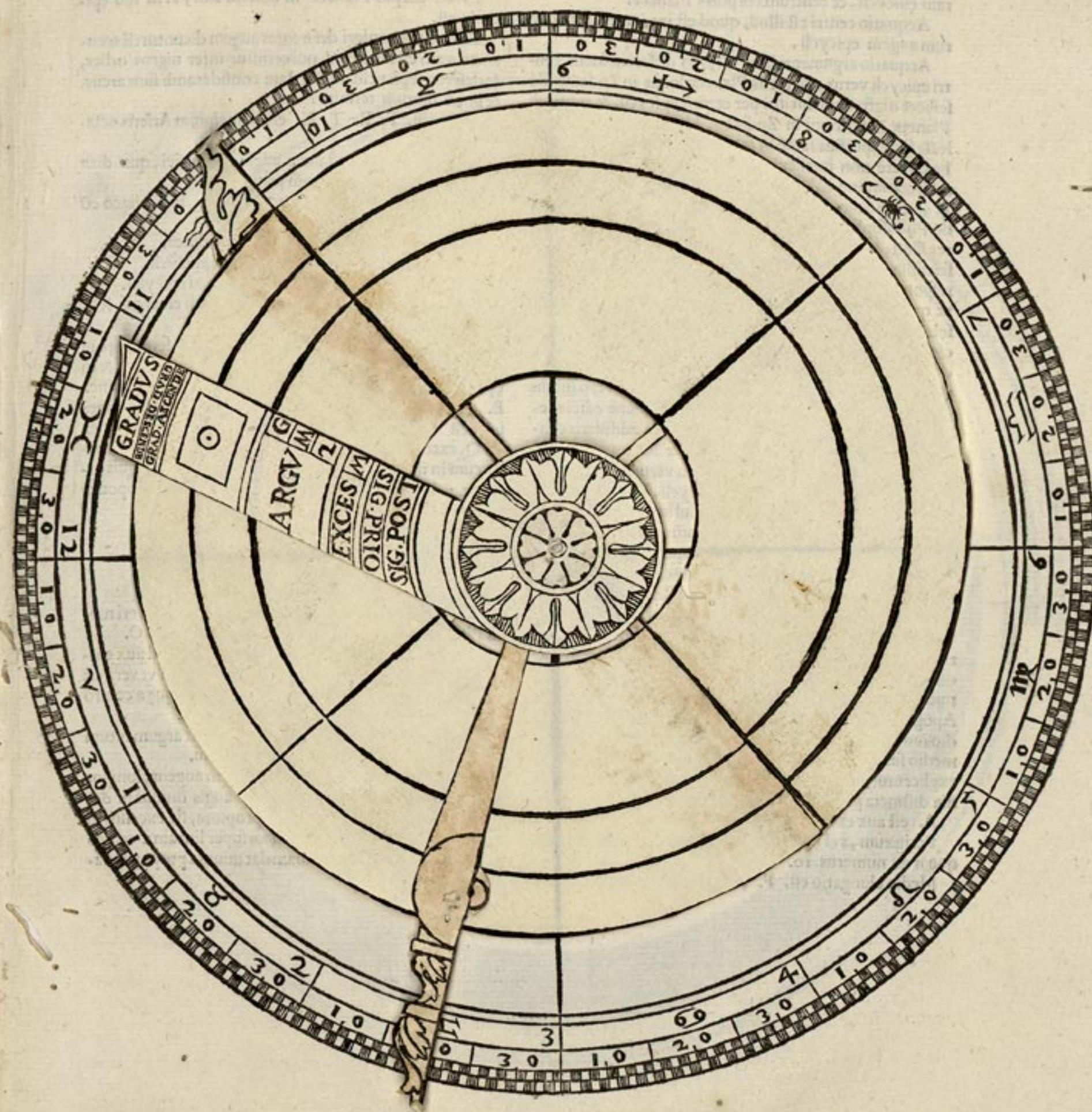
Argimentum vero Lunæ medium est epicycli arcus ab Apogeo eiusdem epicycli medio usq; ad Lunare corpus, vt si extendatur filum rubeum (quod) a pūcto depēder, quod æquè distat a centro mundi, quantum centrum excentrici distat ab eodem pūcto, super centrum epicycli, & producatur usque ad peripheriam eiusdem epicycli, quod inter filum, & corpus Lunare intererit argumentum medium eiusdem erit.

Sed argumentum verum est eiusdem epicycli arcus ab Apogeo vero usque ad corpus Lunæ, vt si producatur filum nigrum usque ad peripheriam epicycli per centrum eiusdem, qui arcus erit inter filum, & Lunam, erit argumentum verū, ex quo patet æquatio centri, quæ & prosthapheresis secundi epicycli dicitur.

Quod est inter lineam medij motus, & veri, æquatio argumenti est, vt est quidquid Zodiaci comprehenditur inter filum nigrum positum super centrum epicycli, & positum super Lunare corpus, si usque ad Zodiācum extē datur. Hæc de Luna, si illud admonuerimus, q̄d dē capite draconis dicitur, vbi de eius latitudine agitur. Iam de reliquis Planetis agatur, licet apertius in sequenti figura, hæc omnia cernantur. Medius igitur motus Planetæ in longitudinē, vel medius motus epicycli est arcus Zodiaci ab Arietis initio usque ad lineam medij motus Planetæ, & linea medij motus Planetæ designatur filo nigro cum ita extenditur, usque ad Zodiācum, vt equidistet filo viride dueto ad eundem Zodiācum per centrum epicycli, quod filum viride est in centro æquantis.

Verus

THEORICA SOLIS.



Verus motus cētri epicycli est arcus Zodiaci inter initium Arietis, & lineam veri motus centri epicycli, quę designatur filo nigro ducto per centrum epicycli usque ad Zodiacum.

At verus motus Planetæ est arcus Zodiaci inter initium Arietis, & filum nigrum ductum per centrum Planetæ usque ad Zodiacum.

Centrum medium est arcus Zodiaci ab Apogeo, quod designatur indice prominente in deferente augem Excentrici usque ad lineā medij motus centri epicycli, quę designatur filo nigro ut dictum est superius.

Centrum verum describitur inter indicem prominentem, & lineā veri motus centri epicycli, filum, s. nigrum possumus super centrum epicycli.

Argu-

Speculi Vranici

Argumentum medium est arcus epicycli ab Apogeo eiusdem medio ad centrum corporis Planetæ.

Argumentum verum est arcus epicycli inter augem veram epicycli, & centrum corporis Planetæ.

Aequatio centri est illud, quod est inter medium, & verum augem epicycli.

Aequatio argumenti illud est, quo differunt locus centri epicycli verus, & verus Planetæ locus in Zodiaco filo scilicet nigro dum dicitur per centrum epicycli, & centrum Planetæ, describitur in Zodiaco. Hæc satis, si ritè intellecta sunt, apertius tamē in sequentib. cernetur, ab eo, qui hæc rectè non intellexit. Iam reliquum est, ut dicamus quid commune habeant superiores Planetæ, scilicet Σ & cum Sole, vt studiosi in eorum vero loco inueniendo Philosophari possint, & aliquid aliud excogitare præter illud, quod superius a nobis traditum est. Illud igitur sciendum est, quod Solis medio motui longitudinis æquè respondet motus longitudinis, & argumenti Planetarum ut quous ex his duobus subtrahito relinquatur alter, vt si subduxeris ex medio motu Solis Apogæum Planetæ efficies eiusdem Planetæ Argumentum, & si argumentū subduxeris efficies Apogæum, et si alter horum motuum equatus fuerit, alter item productus equatus erit. Si vero subduxeris medium centrum a medio motu Planetæ efficies eiusdem Apogæi motum, et si Apogæi loco addideris centrum medium efficies eiusdem Planetæ locum mediū ite si Apogæo Planetæ addideris cétrum verum habebis verum motum longitudinis centri epicycli. Item si centrum medium, & argumentum mediū simul iuncti subducantur a medio motu Solis relinquetur motū Apogæi Planetæ: scias tñ quod in Σ Apogæū semper est, & persistit in eodē oēt. Spheræ loco: nā semper distat a prima stella in cornu Arietis signis. 1.G. 18. 2 1': Hinc collige re potes, quām multæ rationes excogitari possint, quibus vera Planetarum loca inueniantur. Quod, vt studiosi facere possint, hic habent figurā, in qua præter superiorem hæc omnia contemplari possint. Præsertim si illud memoria tenerint, quod cum Planeta iungitur cum Sole, id facit in Apogæo sui epicycli, & quantum Sol discedit ab illis medio motu, tantūdem ipsi Planetæ sēper discedunt ab auge medio sui epicycli, sed iam hæc omnia in sequenti figura explicitur, in quo est duplex epicycli situs, vt melius omnia distincta pateant, in qua hæc cernis.

A. est aux excentrici, vel Apogæum.

Perigæum, vel oppositum Augis est ille punctus apud quem est numerus 10.

Media elongatio est. F. F. Centrum Mundi est B.

C. Centrum excentrici.

D. cétrum equantis, quod tantum distat a centro excentrici quantum centrum excentrici distat a centro Mundi.

E. est corpus Planetæ in diuerso situ, vt in suo epicyclo est.

Illi duo orbes nigri deferentes augem dicuntur: Excentricus vero est ille orbis, qui cernitur inter nigros orbes, & deferens epicyclū dicitur. Iam considerandi sunt arcus, & lineaæ illorum termini.

Linea B. F. R. T. X. est principium Arietis octauæ Spheræ.

Linea B. A. G. est linea augis excentrici, quæ duæ lineaæ sunt omnium motuum principia.

Verus motus Planetæ est arcus R. Q. in Zodiaco consideratus.

Linea B. Q. est eiusdem veri motus linea.

Arcus T. S. est verus motus centri epicycli.

Linea B. S. est linea veri motus centri epicycli.

Medius motus Planetæ, vel eius epicycli est arcus XX.

Linea mediū motus est linea B. V.

D. 4. est illa linea, cui linea mediū motus semper equi distat, quæ vt cernitur, proficiscitur a centro equatis, & in epicyclo signat augem medium ipsius epicycli, ut linea B. S. signat augem veram, & quidquid inter has auges interest illud centri æquatio est. Quamobrem si linea R. Q. extendatur usque H. habebis verū motum Planetæ, cum in illa parte est, idem dicendum est de reliquis arcibus; Iam alterum situm contemplandum proponamus.

Arcus I.K. est centrum medium Planetæ.

G.H. est centrum verum & adæquatum.

O.P. est arcus, qui æquatio argumenti dicitur.

L.M. æquatio centri est in excentrico.

In hac autem parte, & epicyclo B.P. est linea veri motus Planetæ, & B.N. mediū, & centri epicycli est B.O.

De arguento autem illud notandum est, quod aux epicycli media est ille punctus, qui est inscriptus, 4. vt vera est ille punctus, qui fit in illius peripheria a linea, quæ a centro mundi proficiscitur, vt est linea B. O. & B.S.

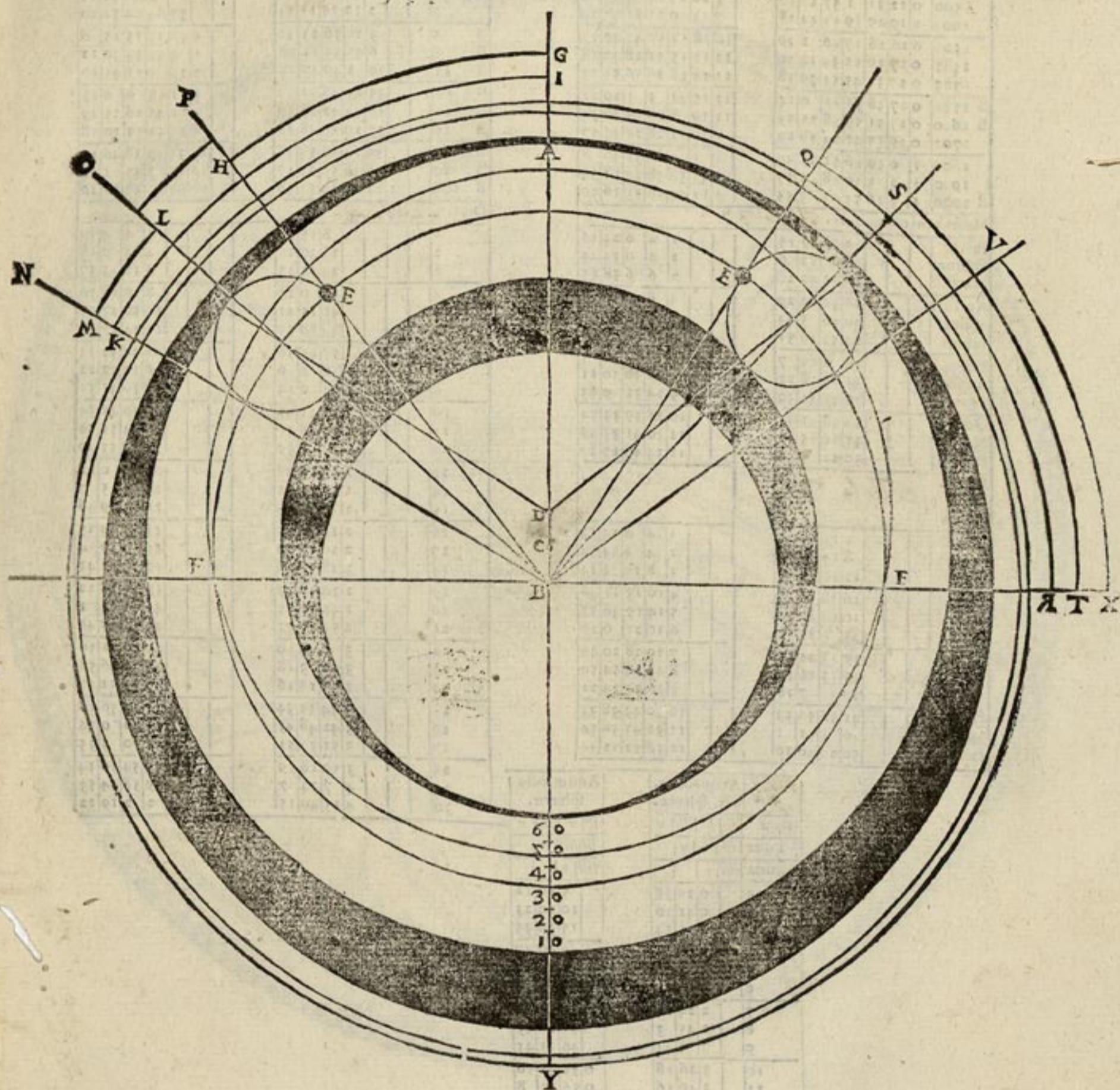
Arcus 4. E. est argumentum medium, at argumentum verum est ab auge vera usque ad Planetam.

Excessus, quo linea a centro mundi in augem, longior est linea a centro mundi in opposito augis diuisus in 60. partes minuta proportionalia dat propiora, sic excessus dictæ lineaæ a centro mundi in augem super lineam a centro mundi in longitudinem medium dat minuta proportionalia longiora.

Liber Primus.

9

HÆC FIGVRA OMNIVM PLANETARVM
THEORICAM ANTE OCULOS PONIT.



LIBRI PRIMI FINIS.

C AEQVA-

Speculi Vranici
AE QVABILES MOTVS OCTAVAE SPHAERAE CVM RADICE,

Tabula 1.	Medius motus octauz sphere.				
	S	G	I	H	V
Era Xpi	0	5	32	24	3
500	0	12	31	157	26
1000	0	19	19	39	51
1500	0	26	28	17	46
1582	0	27	36	55	39
1583	0	27	37	45	51
B 1584	0	27	38	36	16
B 1600	0	27	51	59	58
1700	0	29	15	43	24
1800	1	0	39	26	51
1900	1	2	10	18	2
B 2000	1	3	26	53	53

Anomalia octauz sphere.				
S	G	I	H	V
0	13	20	53	58
3	28	15	14	54
7	13	9	35	51
10	28	3	56	47
11	15	15	51	28
11	15	28	26	16
11	15	41	3	20
11	19	2	28	18
0	10	1	28	25
1	1	0	8	32
1	21	58	58	39
1	12	57	50	51

Tabula 2.	Acqualis motus octauz sphere.				
	Anni	S	G	I	H
1		0	50	12	5
2		1	40	24	10
3		2	30	36	15
B 4		3	20	56	35
B 8		6	41	53	11
B 12		10	2	49	46
B 16		13	23	46	22
B 20		16	44	42	58
B 40		33	29	28	38
B 60		50	14	8	54
B 80		1	6	58	51
B 100		1	23	4	74

Dies. Tabula 3.

Menses anni communis. Tabula 3.					
	1	4	6	24	11
Janua.	4	15	49	15	
Februa.	8	6	53	6	
Mart.	12	22	42	21	
Aprilis.	15	30	16	29	
Maius.	20	46	5	44	
Iunius.	24	53	39	51	
Julius.	29	9	29	7	
August.	33	25	18	23	
Sept.	37	22	53	30	
Octob.	41	48	41	45	
Noueb.	45	56	15	52	
Deceb.	50	12	5	8	
Bissext.					
Anni.					
Menses.					
Janua.	4	15	49	15	
Februa.	8	15	8	14	
Mart.	12	30	57	30	
Aprilis.	16	38	31	37	
Maius.	20	54	10	53	
Iunius.	25	1	55	0	
Julius.	29	13	44	15	
August.	33	33	33	31	
Septeb.	37	41	7	38	
Octob.	41	56	56	13	
Noueb.	46	4	33	1	
Deceb.	50	20	20	16	

Tabula 3.

Tabula 3.	Aequab. m. oct. sphere.				
	Horæ	III	IV	V	V
Minuta	III	III	V		
Secunda	III	III	V		
1	0	20	38		
2	0	41	16		
3	1	1	54		
4	1	22	31		
5	1	43	9		
6	2	3	47		
7	2	24	25		
8	2	45	3		
9	3	5	41		
10	3	26	18		
11	3	46	56		
12	4	7	34		
13	4	28	12		
14	4	48	50		
15	5	9	28		
20	6	52	37		
25	8	35	46		
30	10	18	55		
35	12	2	5		
40	13	45	14		
45	15	28	23		
50	1	13	32		
55	1	8	54	41	
60	2	0	57	51	

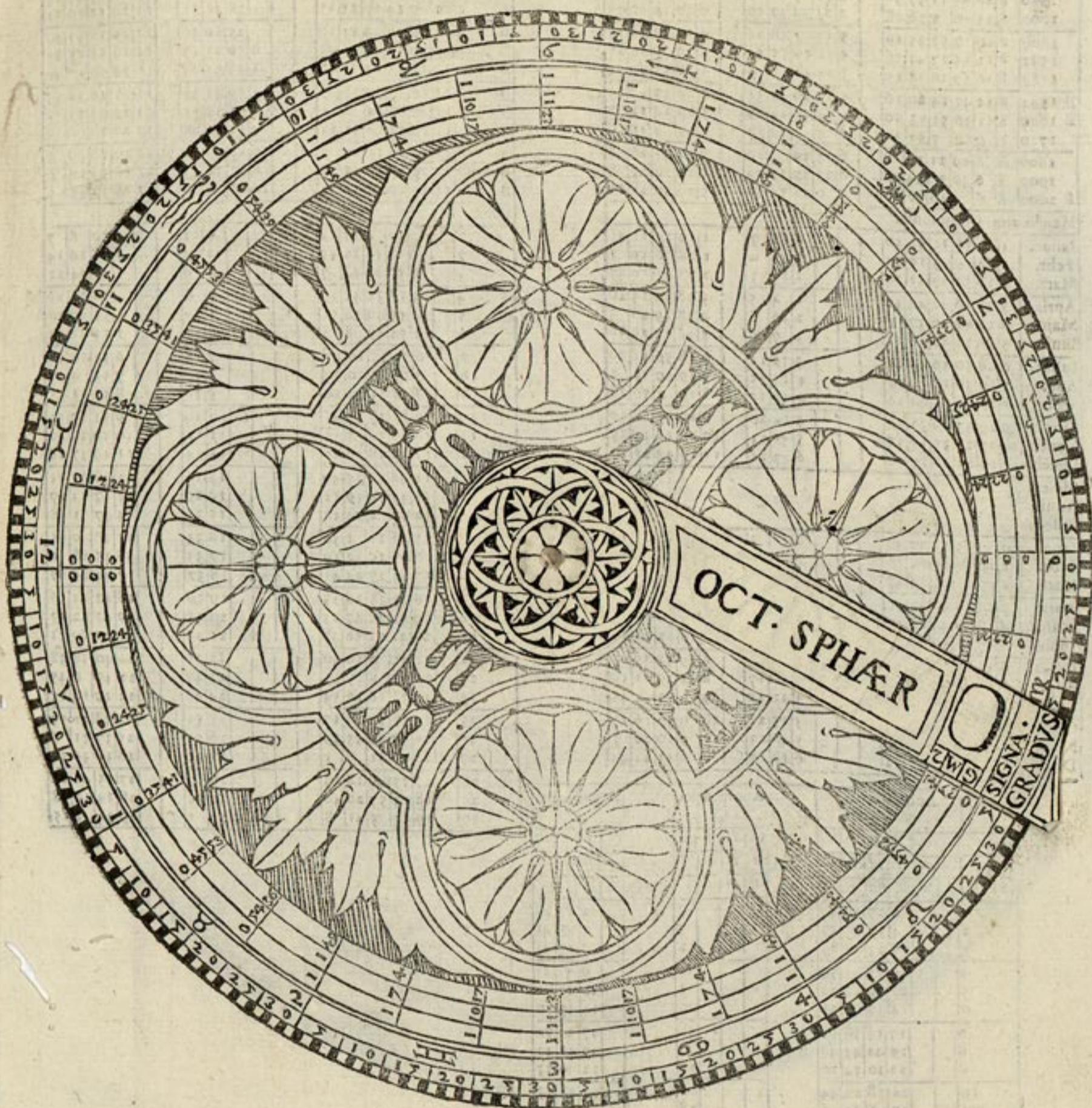
Tabula 4.

Tabula 4.	Anom. octa sphere.				
	III	IV	V	V	V
1	5	10	12		
2	10	20	23		
3	15	30	35		
4	20	40	47		
5	25	50	58		
6	31	1	10		
7	36	11	21		
8	41	21	33		
9	46	31	44		
10	51	41	56		
11	56	52	8		
12	1	2	20		
13	17	12	31		
14	22	22	43		
15	27	32	54		
20	3	9	48	10	
23	3	16	3	18	
24	3	26	18	26	
25	3	34	33	34	
26	3	42	48	43	
27	3	51	3	51	
28	3	59	18	59	
29	4	7	34	7	
30	4	15	49	15	

Tabula 5.

Tabula 5.	Anom. octa sphere.				
	III	IV	V	V	V
1	5	10	12		
2	10	20	23		
3	15	30	35		

AE Q V A T I O O C T A V A E
S P H A E R A E.



Aequatio cum cadit in priora sex signa subtrahenda est ex medio motu, cum vero in sex posteriora, eidem medio motui addenda est. Priora signa sunt V X II IV VI VIII . Posteriora vero I III VII IX XI . Quod semper intelligendum est cum priora, & posteriora signa nominamus tum in superioribus, tum etiam in sequentibus & circulis, & canonibus.

C 2 AE Q V A-

Spouli Vranici
AEQVABILIS MOTVS SOLIS CVM RADICE.

	Medius motus Solis.			Centrum So- lis.			Argumentum Solis.				
	S	G	I	H	M	V	S	G	I	H	M
Era Xpi	9	2	2	20	39	18	0	6	40	26	59
500	8	28	44	11	37	58	1	29	7	37	27
1000	9	15	26	2	36	38	3	21	34	47	56
1500	8	29	7	53	35	19	5	14	1	58	24
1582	8	11	14	27	47	56	5	22	37	55	44
1583	8	10	59	16	58	25	5	22	44	13	8
B 1584	8	11	43	14	20	16	5	22	10	37	34
B 1600	8	11	36	53	53	20	5	24	31	14	9
1700	8	9	18	7	53	43	6	5	0	39	13
1800	8	8	19	21	54	4	6	15	30	4	16
1900	8	6	40	35	54	26	6	25	59	29	20
B 2000	8	6	0	58	6	10	7	6	28	55	26

Menses ann. Communis.

Janua.	1	0	33	13	52	30		0	32	3	1	0	39	11	41
Febr.	1	28	9	3	10	54		1	1	0	1	28	8	39	3
Mart.	2	18	32	17	3	24		1	33	3	2	28	42	10	45
April.	3	28	16	42	44	32		2	4	5	3	28	16	14	20
Maius.	4	28	49	36	37	3		2	36	8	4	28	49	26	3
Iunius.	5	28	12	42	18	11		3	7	9	5	28	23	29	38
Iulius.	6	18	56	56	10	41		3	39	12	6	28	56	41	20
Aug.	7	19	30	10	3	12		4	11	15	7	19	19	53	2
Sept.	8	29	4	15	44	20		4	42	17	8	19	3	56	38
Otob.	9	29	37	29	36	50		5	14	20	9	19	37	8	20
Nouēb.	10	29	11	35	17	58		5	45	21	10	29	11	21	55
Decēb.	11	29	44	49	10	28		6	17	14	11	29	44	23	37

Mēles.

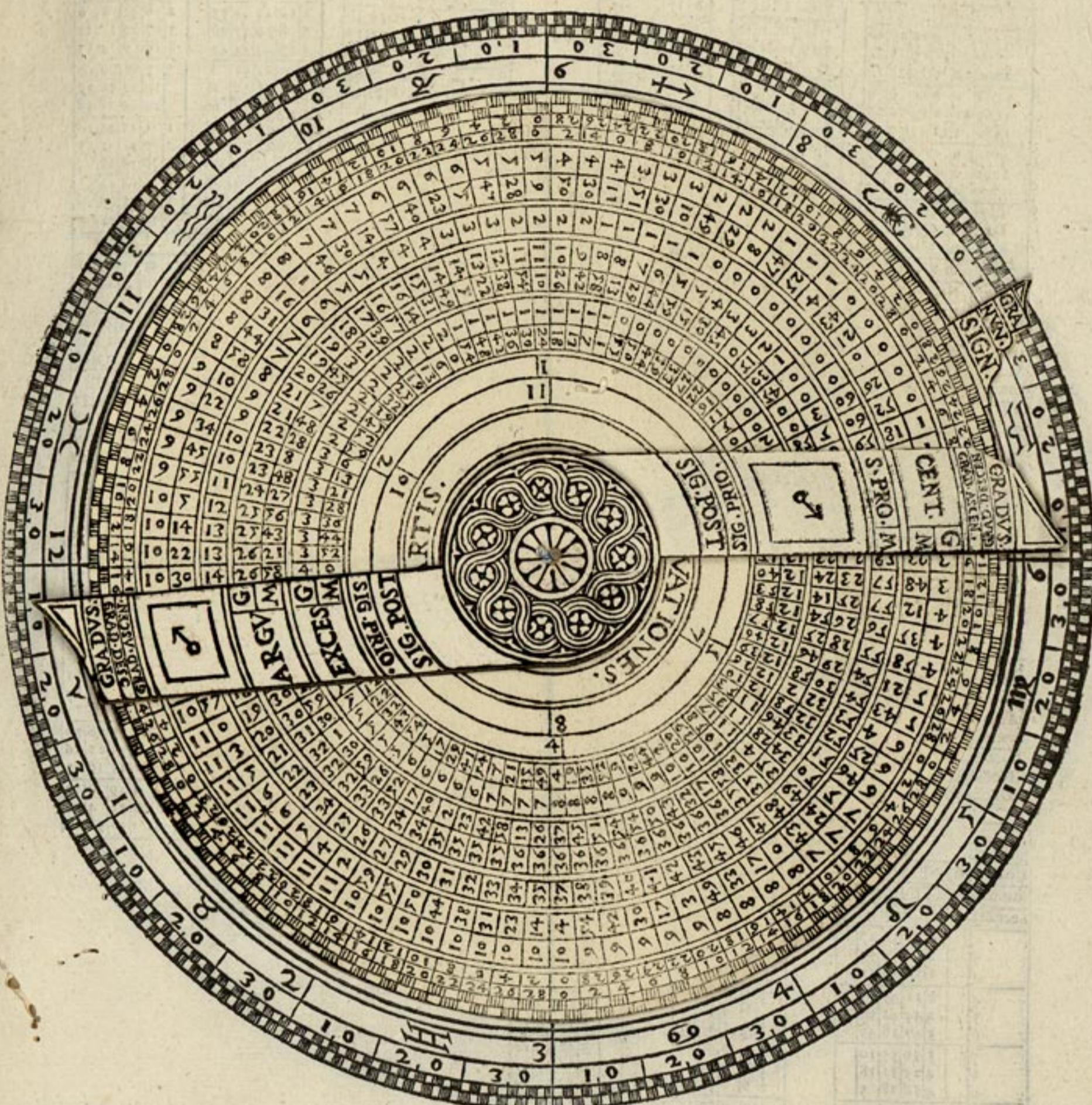
Janua.	0	0	33	13	52	30		0	32	3	1	0	33	11	41
Febr.	1	29	8	11	22	16		1	2	2	1	29	8	7	10
Mart.	2	29	4	25	14	47		1	34	6	2	29	47	18	53
April.	3	29	15	30	55	55		2	5	7	3	29	15	22	28
Maius.	4	29	48	44	48	25		2	37	10	4	29	48	34	10
Iunius.	5	29	12	50	29	33		3	8	11	5	29	22	37	45
Iulius.	6	29	56	4	22	3		3	40	14	6	29	55	49	27
Aug.	8	0	29	18	14	34		4	12	17	8	19	1	10	10
Sept.	9	0	3	13	55	31		4	43	19	9	2	3	44	5
Octob.	10	0	36	37	48	12		5	15	22	10	0	36	16	27
Nouēb.	11	0	10	43	29	20		5	46	23	11	0	10	20	2
Decēb.	0	0	43	57	21	51		6	18	26	0	0	43	31	44

Horæ	Aequalis m.			Anom. Apo-			Argumentū			
	♀ ♀ ♀			♂			♂			
	S	G	I	H	M	V	G	H	M	
Minut.	G	I	H	M	V		G	H	M	
e ucl.	T	H	M	M	V		H	M	V	
1		2	27	50	28			3	27	50
2		4	55	40	57			5	45	41
3		7	23	31	25			8	7	23
4		9	51	21	54			10	9	51
5		12	19	12	22			13	12	19
6		14	47	2	51			16	14	47
7		17	14	53	19			18	17	14
8		19	42	43	47			21	19	42
9		22	10	34	16			23	22	10
10		24	38	24	44			26	24	38
11		27	6	15	13			28	27	6
12		19	34	5	41			31	29	34
13		32	1	56	10			34	31	54
14		34	29	45	38			36	34	29
15		36	57	57	6			39	35	57
20		0	49	16	49	29		0	49	16
25		1	13	36	15			1	13	35
30		1	13	55	14	13		1	13	55
35		1	26	14	26	35		1	26	14
40		1	38	33	38	57		1	38	33
45		1	50	52	51	45		1	50	52
50		2	3	12	3	4		2	3	11
55		2	15	31	16	4		2	15	31
60		2	27	50	28	26		2	27	50

Anni.	Aequalis m.			Anom. Apogei & excent.			Argumentum		
♀ ♀ ♀			♂			♂			
S	G	I	H	M	V	S	G	I	M

<tbl_r cells="9" ix="3" maxcspan="1"

AEQVATIONES SOLIS.



CAUTIONES.

Centri æquatio addenda est argumento medio dum centrum est in prioribus sex signis, & in reliquis subducenda, vt fiat argumentum verum.

Eadem centri æquatio in prioribus sex signis adimitur de centro medio, in posterioribus additur, vt fiat centrum verum.

Argumenti æquatio subtrahenda est in prioribus sex signis, & addenda in posterioribus medio motui, vt verus motus fiat.

Solis medius motus diurnus est M. 58. 8'.

AEQVA-

Speculi Vranici.
AEQVABILIS MOTVS SOLIS CVM RADICE.

	Medius motus Lunæ.	Centrum Lu- næ.	Argumentum Lunæ.
	S G I II III	S G I II III	S G I II III
ERA A.D.	3 26 20 23 46	1 18 36 6 14	6 21 8 43 50
500	6 28 19 58 32	7 29 11 33 44	3 23 43 34 13
1000	10 0 19 33 13	2 9 47 1 23	0 26 18 24 51
1500	1 2 19 8 4	8 20 22 18 57	9 28 13 15 27
1582	11 2 24 50 25	5 1 20 45 21	4 24 29 18 44
1583	5 11 47 2 6	2 1 35 30 16	7 23 12 16 50
B 1584	8 4 19 48 57	1 15 13 8 33	1 4 59 18 52
B 1600	6 26 57 14 12	9 0 40 40 38	0 6 45 14 10
1700	4 20 10 34 7	4 20 14 52 45	6 12 12 18 20
1800	2 13 23 24 21	0 10 9 4 54	0 7 39 22 30
1900	0 6 37 14 25	7 29 53 17 2	6 23 6 26 40
B 2000	10 13 1 9 22	4 14 0 32 33	1 11 7 24 46

Menses anni Communis.

Janea.	1 18 28 1 19	1 55 49 34 53	1 15 0 32 8
Febr.	1 27 24 17 59	1 18 30 29 37	1 20 50 82 1
Mart.	3 15 52 15 18	1 4 20 4 30	3 5 50 54 30
April.	4 21 9 45 44	1 15 40 46 0	4 7 47 52 48
Maius.	6 9 37 47 3	2 21 36 20 53	5 22 48 44 56
Iunius.	7 14 53 43 9	3 3 3 1 23	6 24 45 43 8
Julius.	9 3 23 14 49	4 8 51 37 16	8 9 46 35 17
Aug.	10 21 51 16 8	5 14 42 12 9	9 24 47 27 25
Septemb.	11 27 8 42 34	5 26 8 53 39	10 16 44 25 37
Octob.	1 15 36 43 53	7 1 53 23 32	0 11 45 17 45
Nouemb.	3 20 5 10 19	7 13 25 10 2	1 13 42 15 57
Decemb.	4 9 22 11 31	8 19 1 4 45 55	2 28 43 8 6

Menses.

Anni.

Bisseft.

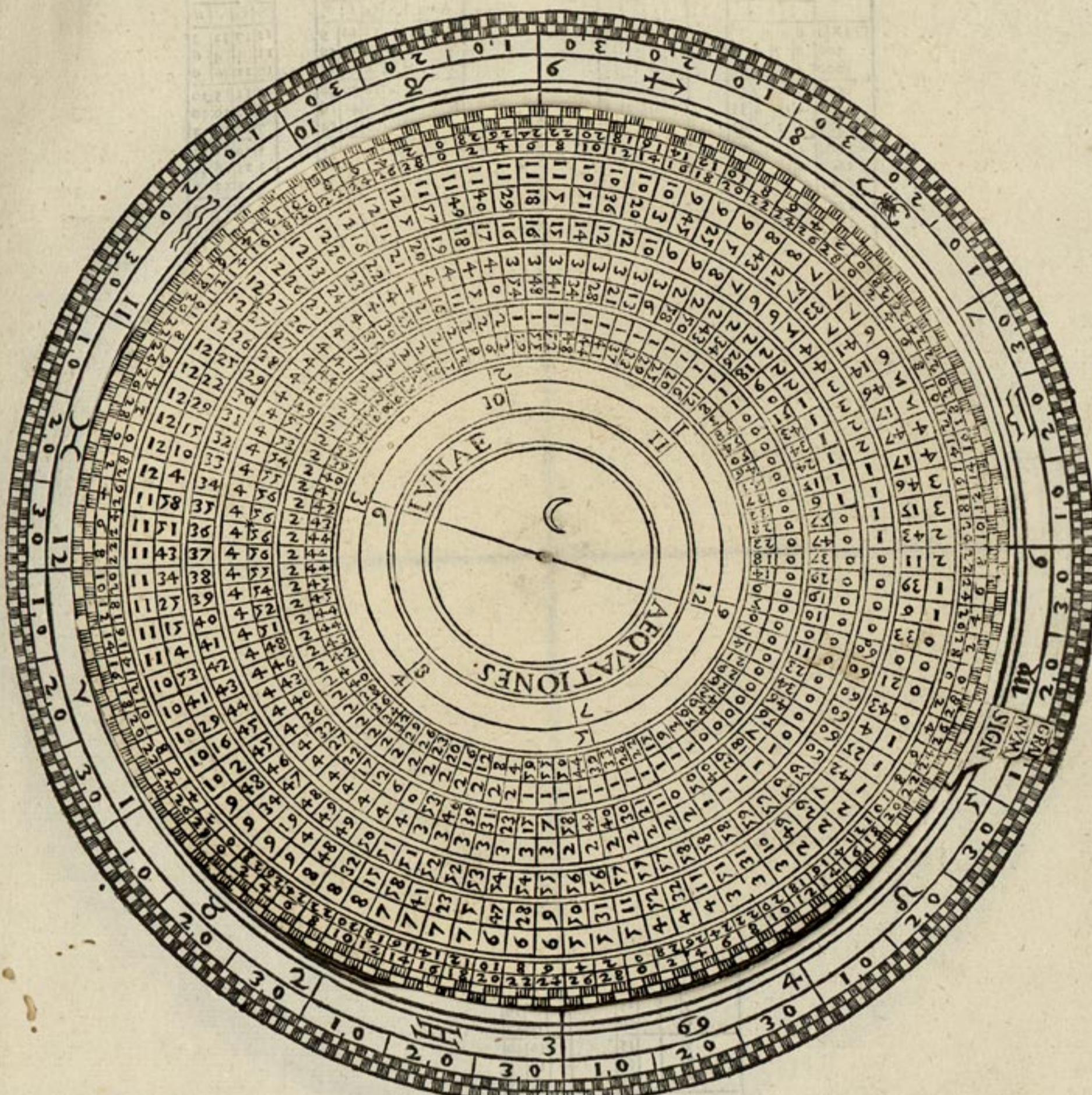
Janea.	1 18 28 1 19	1 55 49 34 53	1 15 0 32 8
Febr.	2 10 34 52 52	0 22 53 23 0	2 3 53 56 24
Mart.	3 29 1 54 11	1 28 42 57 53	3 18 54 48 32
April.	5 4 20 10 37	2 10 9 39 23	4 20 51 46 44
Maius.	6 22 48 21 36	3 15 59 14 16	6 5 52 38 53
Iunius.	7 28 5 48 22	3 27 1 5 55 42	7 7 49 37 5
Julius.	9 16 33 49 41	8 3 15 30 39	8 22 50 29 13
Aug.	11 5 1 51 0	6 9 5 5 32	10 7 51 21 21
Sept.	0 10 10 17 27	6 20 31 47 2	11 9 48 19 33
Octob.	1 18 47 18 46	7 26 1 21 55	0 24 49 11 41
Nouemb.	3 4 4 45 12	8 7 48 3 25	1 20 46 9 54
Decemb.	4 12 32 46 31	9 13 37 38 18	3 11 47 2 2

	Aequalis m. •	Aequalis m.cen- tri Lunæ.	Aequalis m.ar- gum. •
Horæ	S G I II III	S G I II III	S G I II III
Minut.	G I II III IV V	G I II III IV V	G I II III IV V
Secund.	I II III IV V	I II III IV V	I II III IV V
1	0 32 56 27	1 0 57 13	0 32 39 45
2	1 5 52 54	2 1 54 27	1 5 19 30
3	1 38 49 22	3 2 51 40	1 37 39 15
4	2 11 45 49	4 3 4 54	2 10 38 59
5	2 44 42 16	5 4 4 7	2 43 18 54
6	3 17 18 43	6 5 4 21	3 15 58 29
7	3 50 35 10	7 6 40 34	3 48 38 14
8	4 23 31 18	8 7 37 48	4 21 17 59
9	4 56 28 5	9 8 35 1	4 53 17 44
10	5 29 24 32	10 9 32 15	5 20 37 28
11	6 2 20 59	11 10 29 28	5 59 17 13
12	6 35 17 26	12 11 26 41	6 31 56 58
13	7 8 13 54	13 12 13 55	7 4 36 42
14	7 41 10 21	14 13 21 8	7 37 10 28
15	8 14 0 48	15 19 18 22	8 9 56 13
20	10 58 49 4	20 19 4 29	10 53 14 57
25	13 43 31 29	25 23 50 36	13 36 33 41
30	16 18 13 36	30 28 36 44	16 19 52 25
35	17 12 55 52	35 33 22 51	19 3 11 10
40	11 57 36 8	40 38 8 58	21 46 29 54
45	14 43 20 24	45 42 55 6	24 19 48 38
50	17 27 2 40	40 47 41 13	27 13 7 22
55	30 11 44 56	55 52 17 10	29 56 26 7
60	42 55 27 12	0 47 13 27	32 39 44 51

	Aequalis m. Lunæ.	Aequalis mot centri	Aequalis mo.ar gum. •
Anni.	S G I II III	S G I II III	S G I II III
1	4 9 22 11 38	8 19 14 44 55	2 28 43 8 6
2	8 18 44 23 16	5 8 29 19 49	5 27 26 12 12
3	0 28 6 14 52	1 27 44 14 44	8 26 9 14 17
B	4 5 28 3 21 24	11 11 21 53 1	1 7 56 26 19
B	8 11 11 18 42 48	10 21 43 46 2	1 5 52 52 39
B	12 5 1 58 4 12	10 4 5 39 4	2 3 49 18 58
B	16 10 22 27 25 36	9 15 27 32 5	1 1 45 45 18
B	20 4 13 16 46 59	8 26 49 25 6	1 9 42 11 37
B	40 8 16 33 33 59	5 23 38 50 12	2 19 24 13 15
B	60 1 9 50 20 58	2 20 28 15 19	3 19 8 34 52
B	80 5 23 7 7 58	11 17 17 40 25	5 5 48 46 29
B	100 10 0 23 54 57	8 14 7 5 31	6 1 30 58 6

Dies			
1	0 13 10 34 53	0 14 22 53 23	0 13 3 53 56
2	0 26 21 9 46	1 18 45 46 46	0 26 7 47 53
3	1 9 31 44 39	2 13 8 40 9	1 9 11 41 49
4	1 22 42 19 31	3 7 31 33 32	1 22 15 35 46
5	2 5 52 54 24	4 1 53 26 55	2 5 19 29 42
6	2 19 3 29 17	4 26 17 20 18	2 18 23 23 38
7	3 2 14 4 7 10	5 20 40 13 41	3 1 27 17 35
8	3 15 24 39 3	6 15 3 7 4	3 14 31 11 34
9	3 28 35 13 56	7 9 20 0 27	3 27 35 5 28
10	4 11 45 48 49	8 3 48 53 50	4 10 38 59 24
11	4 24 56 23 42	8 28 11 47 13	4 23 42 53 20
12	5 8 6 58 34	9 22 34 10 26	5 6 46 47 17
13	6 21 17 33 27	10 16 57 35 59	4 19 50 41 13
14	6 4 28 8 20	11 11 20 27 22	6 1 25 43 51 10
15			

AEQVATIONES LVNAE.



CAV TION E S.

Centri æquatio in prioribus sex signis addenda est argomento medio, at verum fiat in posterioribus sex minuenda.

Centri æquatio minuenda de medio centro, ut verum centrum fiat, in prioribus sex signis, & addenda in sex posterioribus.

Argumenti æquatio in primis sex signis subtrahitur, in posterioribus sex additur medio motui, ut verum fiat.

Medius motus diurnus Lunæ est G. 12.11'.21".

AEQVA-

Speculi Vranici
AE QVALES MOTVS SATVRNI CVM RADICE.

	Centrum h			Argum. h				
	1	2	3	1	2	3		
Era Xpi	6	21	40	50	6	15	21	25
500	6	7	9	47	7	1	28	27
1000	5	12	18	44	7	7	35	29
1500	5	8	7	40	7	13	42	31
1582	4	19	4	33	9	21	2	3
1583	3	1	16	45	9	8	34	6
B 1584	3	13	30	52	8	27	3	17
B 1600	9	28	53	14	2	11	24	38
1700	2	19	57	11	9	17	40	54
1800	7	11	0	58	4	23	57	11
1900	0	2	4	45	0	0	13	28
B 2000	4	23	10	32	7	7	26	52

Meles anni communis.

Ianua.	1	2	11	0	19	21	0
Februa.	1	58	25	1	26	10	36
Mart.	3	0	32	2	25	41	36
Aprilis.	4	0	43	3	24	15	28
Maius.	5	2	54	4	23	46	28
Iunius.	6	3	4	5	22	20	20
Iulius.	7	5	15	6	21	51	20
August.	8	7	26	7	21	22	16
Sept.	9	7	17	8	19	56	12
Octob.	10	9	48	9	19	27	11
Nouēb.	11	9	58	10	18	1	3
Decēb.	12	11	9	11	17	32	3

Bissest.

Anni.

Mēses.

Ianua.	1	2	11	0	19	31	0
Februa.	2	0	21	1	27	7	44
Mart.	3	2	32	2	26	38	44
Aprilis.	4	2	43	3	25	12	36
Maius.	5	4	54	4	24	43	36
Iunios.	6	5	5	5	23	17	28
Iulius.	7	7	15	6	22	48	27
August.	8	9	26	7	22	15	27
Septēb.	7	9	37	8	20	53	19
Octob.	16	11	48	9	20	24	19
Nouēb.	11	11	59	10	18	58	11
Decēb.	12	14	10	11	18	29	11

Ano.cen tri h		
Horz	G	I II III
Minuta	I	II III
Secūda	II	III IIII
1		5
2		10
3		15
4		20
5		25
6		30
7		35
8		40
9		45
10		50
11		55
12		0
13	1	5
14	1	10
15	1	15
20	1	40
25	2	5
30	2	30
35	3	56
40	3	21
45	2	46
50	4	11
55	4	36
60	5	1

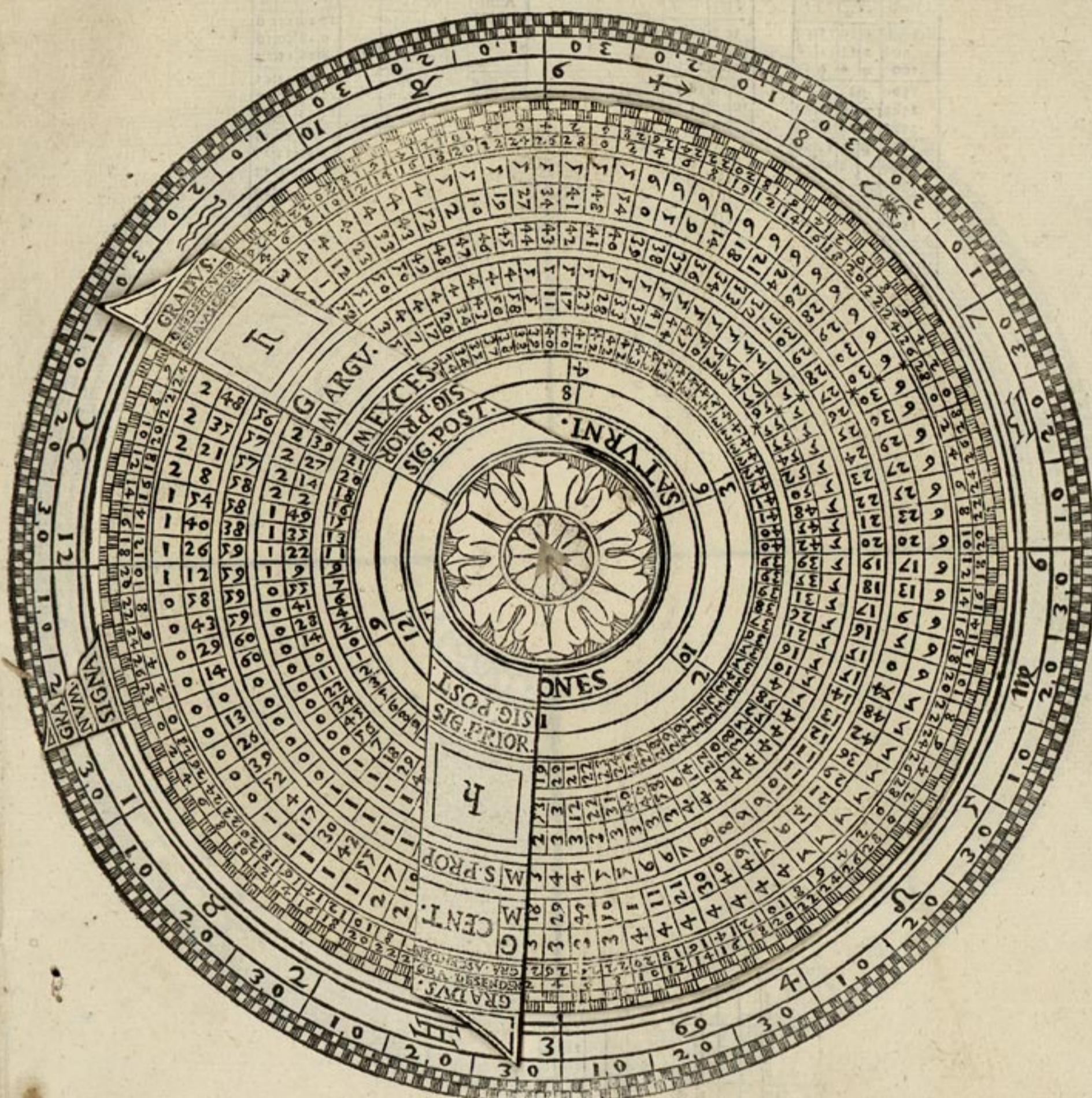
Anni	Anomal. cē tri h			Anomal. ar gum. h			
	S	G	I II	S	G	I II	
1	0	12	12	9	11	17	32
2	0	24	24	19	11	5	46
3	1	6	36	28	10	22	36
B	4	18	50	38	10	11	520
B	8	3	74	16	8	22	1040
B	12	4	631	54	7	3	162
B	16	6	1522	32	5	14	2121
B	20	8	413	9	325	1641	41
B	40	4	826	19	720	5323	
B	60	0	1239	28	11	1620	3
B	80	8	1652	38	3	1146	43
B	100	4	21547		7	7	1324

Dies.

1	2	0	0	57	8
2		4	1	15	
3		6	1	25	
4		8	1	38	
5		10	2	45	39
6		12	2	52	46
7		14	2	59	54
8		16	3	77	3
9		18	3	84	10
10		20	4	93	17
11		22	4	10	25
12		24	4	11	33
13		26	5	12	2241
14		28	5	13	1948
15		30	5	14	1656
16		32	6	15	144
17		34	6	16	1111
18		36	6	17	810
19		38	7	18	527
20		40	7	19	235
21		42	7	19	5942
22		44	8	20	5650
23		46	8	21	5358
24		48	8	22	516
25		50	9	23	4813
26		52	9	24	4521
27		54	10	25	4229
28		56	10	26	3937
29		58	10	27	3644
30		60	1	28	3352

Ano.arg. h		
Horz	G	I II III
Minuta	I	II III
Secūda	II	III IIII
1		5
2		10
3		15
4		20
5		25
6		30
7		35
8		40
9		45
10		50
11		55
12		0
13	1	5
14	1	10</

ÆQVATIONES SATVRNI.



C A V T I O N E S .

Centri æquatio in prioribus sex signis additur argumento medio, ut verum fiat, & minuitur in posterioribus sex.

Centri æquatio, ut verum centrum fiat minuitur de medio centri, in prioribus sex signis in superioribus additur.

Argumenti æquatio in prioribus sex signis minuitur in posterioribus additur argumento vero, ut fiat distanca Saturni a medio loco Solis in præcedentia.

Medius motus Saturni diurnus est M. 2.

D AEQVA-

Speculi Vranici.
AEQVALES MOTVS IOVIS CVM RADICE.

Anni Collecti	Anom. cen- tri π			Anom. arg. π				
	S	G	I	S	G	I		
Era Xpi	0	10	15	50	3	7	50	30
500	2	13	11	18	1	10	6	43
1000	4	6	6	47	1	12	22	50
1500	3	29	2	15	9	14	38	57
1582	4	26	51	30	10	6	1	29
1583	5	26	31	0	9	5	26	37
B 1584	6	17	15	29	8	5	45	54
B 1600	11	2	47	36	4	0	4	39
1700	4	7	1	7	17	37	44	
1800	9	11	47	43	5	17	10	18
1900	2	16	17	50	0	10	43	52
B 2000	7	20	52	56	7	5	11	1

Menies anni communis.

Janua.	2	14	32		0	27	58	41
Februa.	4	54	5		1	23	14	55
Mart.	7	28	39		2	21	13	46
Aprilis.	9	18	12		3	18	18	8
Maius.	12	32	44		4	16	16	49
Junius.	15	2	17		5	13	21	10
Julius.	17	30	48		6	11	20	1
August.	20	51	20		7	9	18	42
sept.	22	46	53		8	6	23	14
Octob.	0	25	15	25	9	4	21	55
Noueb.	1	27	44	58	10	1	26	27
Decēb.	1	0	10	50	10	10	25	8

Bissext.

Anni.

Mēses.

Janua.	2	34	52		0	27	58	41
Februa.	4	57	0		1	24	9	4
Mart.	7	33	58		2	22	7	49
Aprilis.	10	3	11		3	19	12	17
Maius.	12	37	43		4	17	10	58
Junius.	15	7	16		5	14	15	29
Julius.	17	4	14		6	12	14	10
August.	20	16	20		7	10	12	51
septēb.	22	45	52		8	7	17	23
Octob.	25	24	24		9	5	11	4
Noueb.	27	49	57		10	2	20	36
Decēb.	1	0	14	29	11	0	19	17

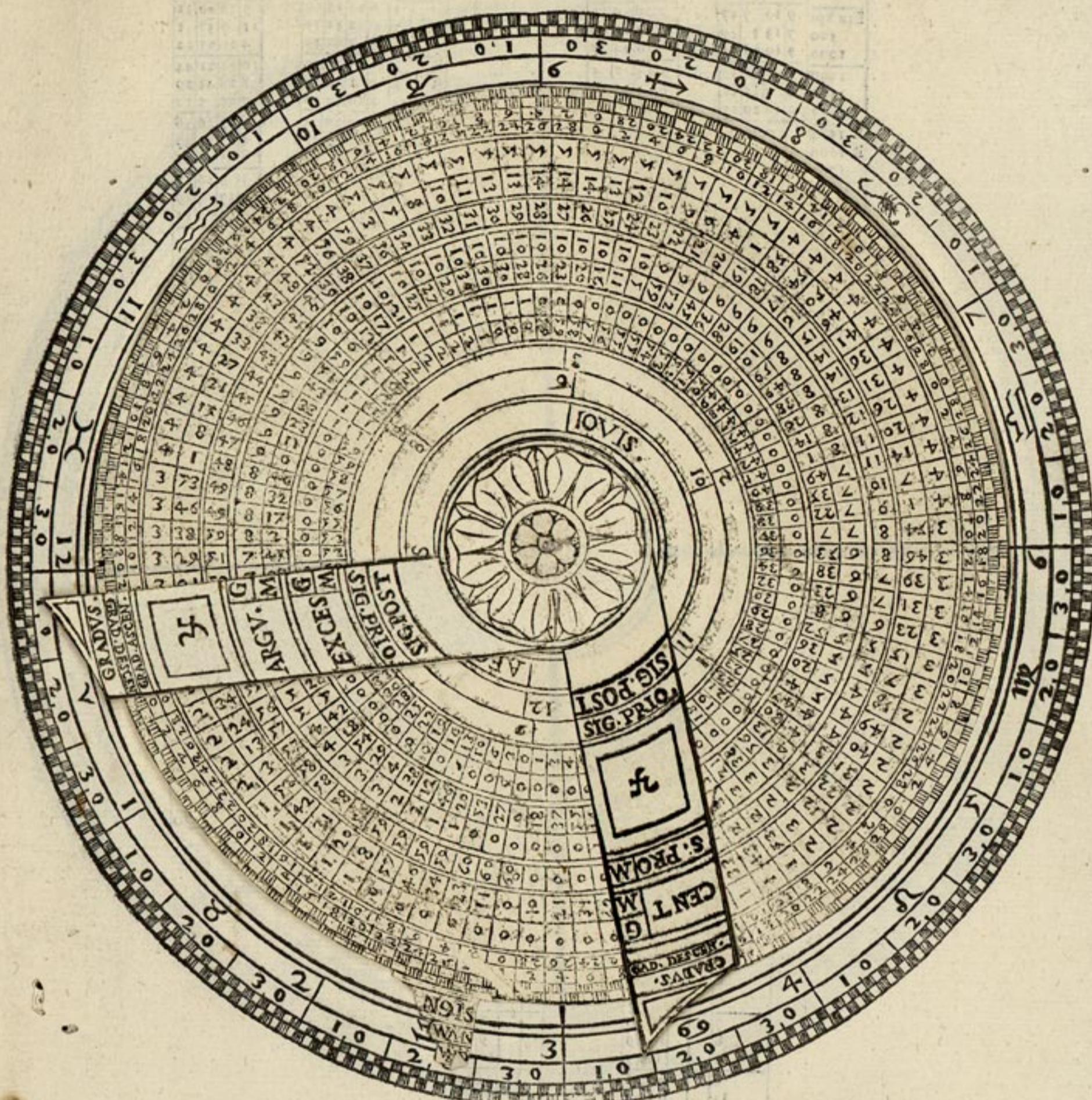
Anom. cen- tri π	Anom. cen- tri π			Anom. arg. π		
	S	G	I	S	G	I
Minuta	G	I	II	G	I	II
secunda	I	II	III	I	II	III
1					2	15
2					4	31
3					6	46
4				0	50	2
5				1	2	17
6				1	15	32
7				1	27	48
8				1	40	3
9				1	52	20
10				2	5	34
11				2	17	49
12				2	30	5
13				2	42	20
14				2	54	33
15				3	7	51
20				4	9	45
25				5	12	56
30				6	14	24
35				7	16	18
40				8	19	58
45				9	21	30
50				10	23	15
55				11	25	41
60				12	28	33

Anni	Anomal. cē tri π			Anomal. ar gam. π				
	S	G	I	S	G	I		
1	1	0	19	30	10	29	25	8
2	2	1	0	39	9	28	50	16
3	3	3	0	58	8	28	15	24
B	4	4	1	23	7	28	34	41
B	8	8	2	46	3	27	8	23
B	12	0	4	9	11	25	44	4
B	16	4	5	32	7	24	18	45
B	20	8	6	55	3	22	53	27
B	40	4	13	50	7	15	46	53
B	60	0	20	45	11	8	40	20
B	80	8	27	40	3	13	33	47
B	100	5	4	35	6	24	27	13

Dies.

1		4	57	0	54	9		
2			9	58	1	48	18	
3				4	57	2	42	27
4					1	36	36	
5					2	30	45	
6					3	24	54	
7					4	19	3	
8					5	39	12	
9					6	44	22	
10					7	49	1	
11					8	55	40	
12					9	49	49	
13					10	43	58	
14					11	38	7	
15					12	32	16	
16					13	26	25	
17					14	20	34	
18					15	14	43	
19					16	37	10	
20					17	8	52	
21					18	3	1	
22					19	51	19	
23								

ÆQVATIONES IOVIS.



CAUTIONES.

Centri æquatio in prioribus sex signis additur arguento medio, ut verum fiat: in posterioribus sex minuitur, sed de centro medio minuitur, ut verum fiat, in prioribus sex signis: in reliquis additur minuitur.

Argumenti æquatio in ex prioribus minuitur, in sex posterioribus additur Argumento vero ut fiat Iouis vera distan-

tia a medio loco Solis in præcedentia.

Motus medius Iouis in die est M. 4. 59°.

D 3 AEQVA-

Speculi Vranici.
AEQVABILIS MOTVS MARTIS CVM RADICE.

	Anom. cen- tri σ'			Anom. cen- tri σ'		
	S	G	I	S	G	I
Era Xpi	9 15	7 37		7 28	9 12	
500	7 13	3 9		9 23	26 49	
1000	5 10	56 41		1 18	44 27	
1500	3 8	21 12		1 14	2 4	
1582	10 7	13 36		6 3	36 58	
1583	4 18	29 25		1 22	5 29	
B 1584	1 0	16 41		5 11	1 41	
B 1600	5 2	35 42		1 18	28 39	
1700	7 1	22 10		9 7	4 29	
1800	9 0	30 39		7 5	40 19	
1900	10 29	18 6		5 4	10 8	
B 2000	0 28	57 7		3 3	19 40	

Menses anni communis.

Janua.	0 16	4 40		0 14	18 32	
Febr.	1 0	55 0		0 27	13 59	
Mart.	1 17	9 39		1 17	32 31	
April.	2 2	52 52		1 25	23 3	
Maius.	2 19	7 32		2 9	41 53	
Iunius	3 4	50 45		2 23	32 43	
Julius.	3 21	5 25		3 7	51 15	
Aug.	4 7	20 4		3 22	9 47	
Sept.	4 13	31 7		4 6	0 37	
Octob.	5 9	17 57		4 20	19 9	
Nouēb.	5 25	1 17		5 4	9 59	
Decēb.	6 11	15 50		5 18	28 31	

Mēses.

Anni.

Bissext.

Janua.	0 16	14 40		0 14	18 32	
Febr.	1 0	55 0		0 27	4 140	
Mart.	1 17	9 39		1 12	0 12	
April.	2 2	52 19		1 25	51 2	
Maius.	2 19	28 59		2 10	9 34	
Iunius	3 5	22 12		2 24	0 25	
Julius.	3 21	16 51		3 8	18 56	
Aug.	4 7	1 31		3 22	37 28	
Sept.	4 22	24 44		4 6	28 18	
Octob.	5 9	49 23		4 20	46 50	
Nouēb.	5 25	32 37		5 4	37 40	
Decēb.	6 11	47 16		5 18	56 12	

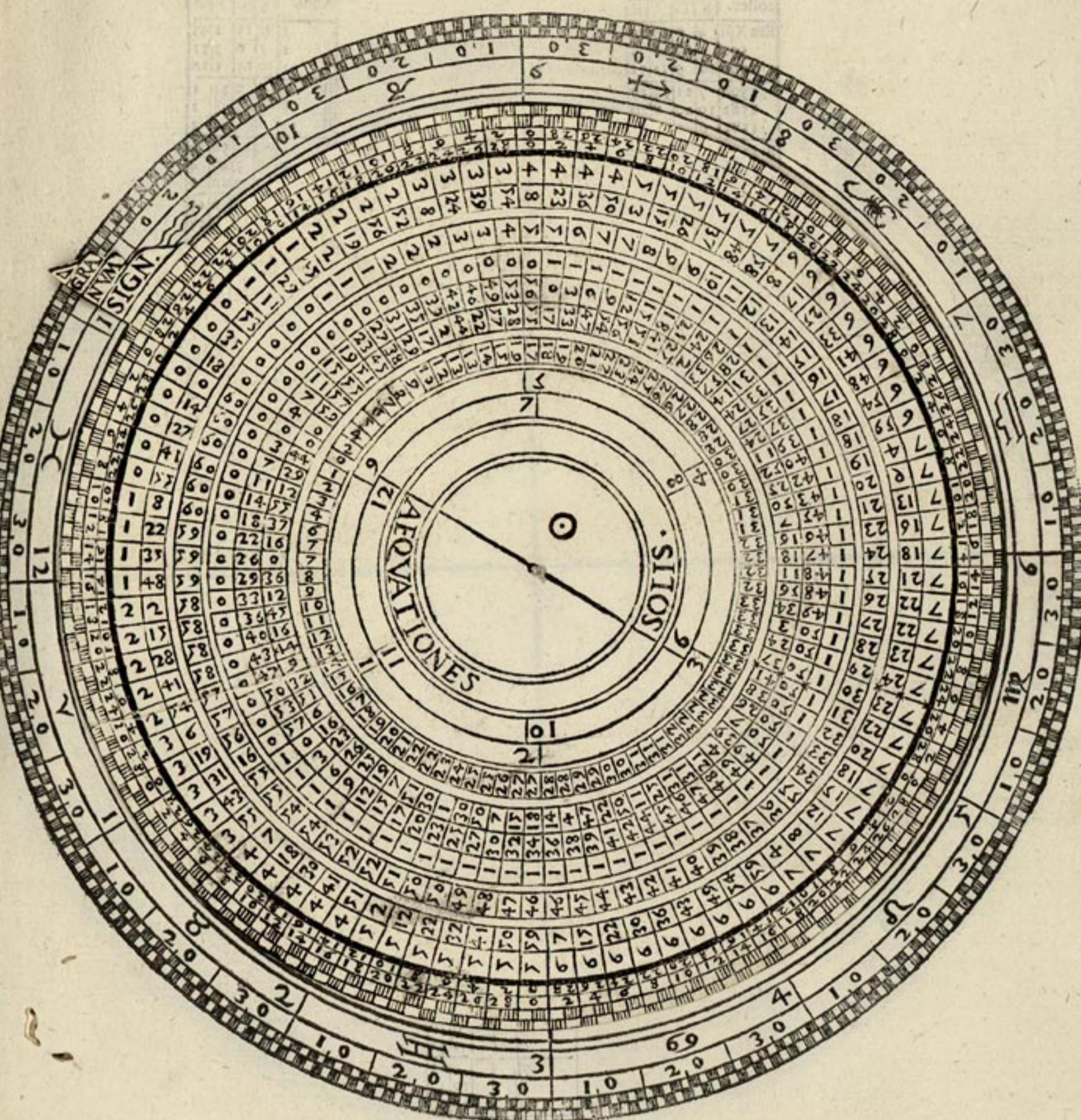
Horæ	Anom. cen- tri σ'		
	S	G	I
	G	I	II
1			1 19
2			2 37
3			3 56
4			5 14
5			6 33
6			7 52
7			9 10
8			10 29
9			11 47
0			1 3 6
11			14 25
12			15 43
13			17 2
14			18 20
15			19 29
20			26 12
25			32 45
30			9 18
35			45 51
40			5 24
45			58 57
50			1 5 30
55			1 12 3
60			1 18 17

Anni.	Anomali.cen- tri σ'			Anomali.ar- gum. σ'		
	S	G	I	S	G	I
1	6	11	15 50	5	18	18 31
2	0	22	31 39	11	6	57 1
3	7	3	47 29	42	25	25 32
B	4	1	15 34 45	16	14	21 44
B	8	3	1 9 31	8	28	43 29
B	12	4	16 44 16	7	13	51 3
B	16	6	2 29 1	5	27	26 58
B	20	7	17 53 47	4	1	48 42
B	40	3	5 47 34	8	22	37 25
B	60	10	23 41 21	1	5	26 7
B	80	6	11 35 7	5	17	14 49
B	100	1	19 28 54	9	29	33 1

Dies.	Anomali.cen- tri σ'			Anomali.ar- gum. σ'		
	S	G	I	S	G	I
1	0	31	26	0	27	42
2	1	2	53	0	55	25
3	1	34	19	1	21	5
4	2	5	45	1	50	47
5	2	37	11	2	18	28
6	3	8	38	2	46	10
7	3	40	4	3	13	52
8	4	11	30	3	41	33
9	4	42	56	4	9	15
10	5	14	23	4	36	57
11	5	45	49	5	4	38
12	6	17	15	5	32	20
13	6	48	4	6	0	2
14	7	20	8	6	27	43
15	7	51	34	6	55	15
16	8	23	0	7	23	7
17	8	54	26	7	50	8
18	9	35	53	8	18	30
19	9	57	19	8	46	12
20	10	28	45	9	13	53
21	11	0	11	9	41	25
22	11	3	138	10	9	17
23	12	3	4	10	36	58
24	12	34	30	11	4	40
25	13	6	56	11	32	22
26	13	37	23	12	0	3
27	14	8	49	12	27	45
28	14	40	15	12	55	27
29	15	11	41	13	23	9
30	15	43	8	13	50	50

Secū

AEQVATIONES MARTIS.



CAV TION E S.

Centri æquatio additur in prioribus sex figuris argumento medio, ut verum fiat, & minuitur in reliquis, sed de centro
medio minuitur in prioribus signis, & additur in posterioribus, ut verum fiat.

Argumenti æquatio subtrahitur in prioribus sex signis, & minuitur in sex posterioribus de argumento vero ut fiat vera
Planeti distantia à Sole in præcedentia.

Medius motus Martis in die est M. 31. 27.

AEQVA-

Speculi Vranici
AE QVALES MOTVS VENERIS CVM RADICE.

Anni collec.	S	G	I	II
Era Xpi	4	6	29	19
500	1	18	11	5
1000	10	9	52	51

1500	7	11	34	37
1582	10	20	8	30
1583	6	5	10	16

B 1584 1 20 49 1

B 1600 1 23 45 4

1700 8 11 28 28

1800 2 29 11 48

1900 9 16 55 9

B 2000 4 5 15 31

Menses anni communis

Ianua. 0 19 6 43

Febr. 1 6 22 29

Mart. 1 25 29 12

April. 2 13 58 56

Maius. 3 3 5 39

Junius. 3 21 25 23

Julius. 4 10 42 7

Aug. 4 29 48 50

Septemb. 5 18 18 24

Octob. 6 7 25 18

Nouemb. 6 25 55 2

Decemb. 7 15 1 45

Menses

Anni

Bisest.

Ianua. 0 19 6 43

Febr. 1 6 59 28

Mart. 1 26 6 11

April. 2 14 35 55

Maius. 3 3 42 39

Junius. 3 22 12 23

Julius. 4 11 19 6

Aug. 5 0 25 50

Sept. 5 18 55 34

Octob. 6 8 2 17

Nouemb. 6 26 32 1

Decemb. 7 15 38 45

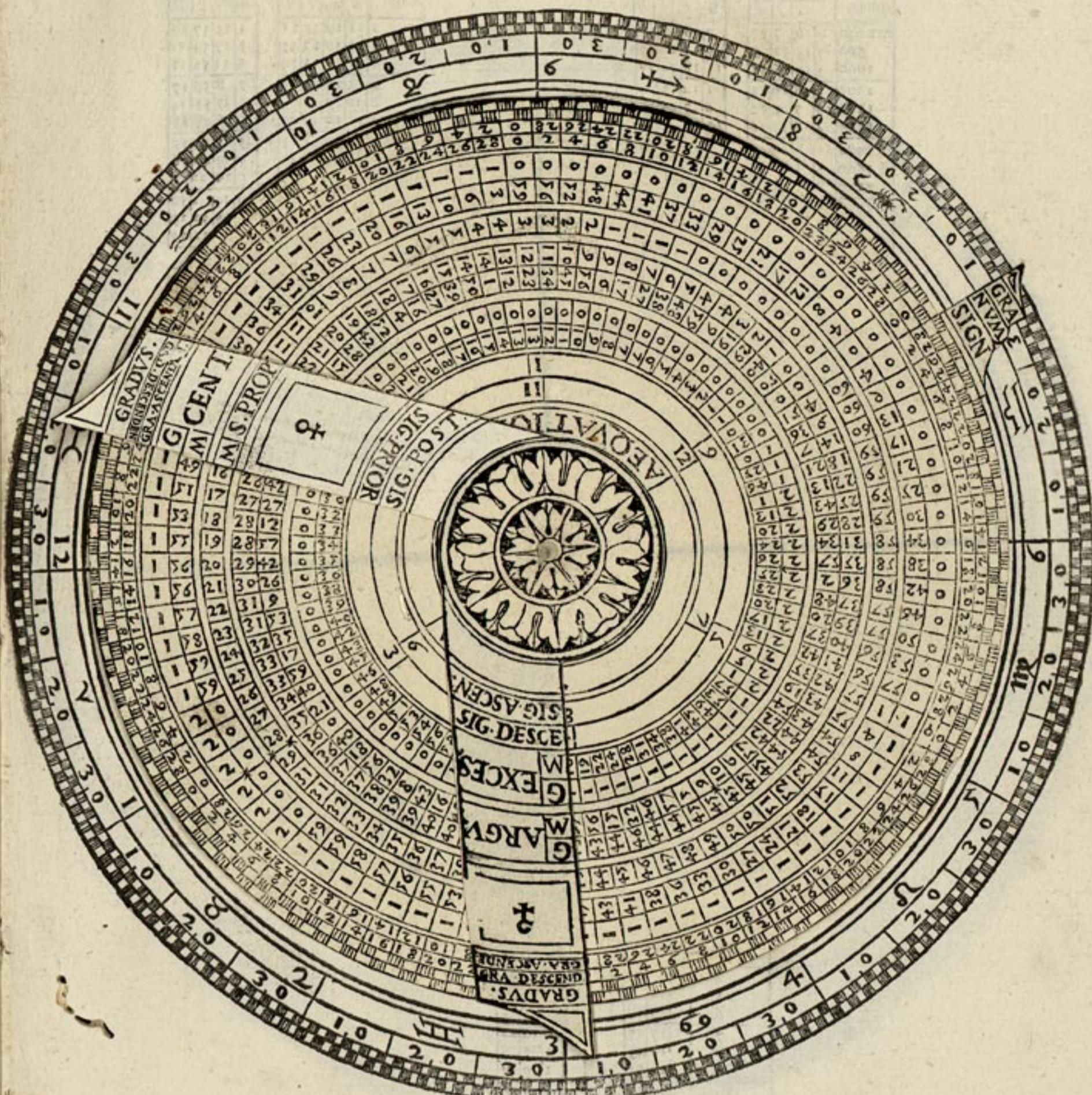
Anni.	Anomal. ar- gum. ♀			
	S	G	I	II
1	7	15	1	45
2	3	0	3	31
3	10	15	5	16
B	4	6	0	44
B	8	0	1	18
B	12	6	2	12
B	16	0	2	56
B	20	6	3	40
B	40	0	7	20
B	60	6	11	0
B	80	0	14	40
B	100	6	18	20

Dies

1	0	36	59
2	1	13	59
3	1	50	58
4	2	27	58
5	3	45	57
6	3	41	57
7	4	18	50
8	4	55	56
9	5	32	55
10	6	9	55
11	6	46	54
12	7	23	54
13	8	0	55
14	8	37	53
15	9	14	52
16	9	51	51
17	10	28	51
18	11	5	50
19	11	42	50
20	12	19	49
21	12	56	49
22	13	33	48
23	14	10	48
24	14	47	47
25	15	24	46
26	16	1	46
27	16	38	46
28	17	15	45
29	17	52	+
30	18	19	+

Horæ.	Ano. orbis seu arg. ♀			
	S	G	I II	
			I	II
Minut.	G	I	II	III
Secun.	I	II	III	III
1			1	32
2			3	5
3			4	37
4			4	37
5			6	10
6			7	42
7			9	15
8			10	47
9			12	20
10			13	52
11			15	25
12			16	57
13			18	30
14			20	2
15			21	35
20			30	50
25			38	32
30			46	14
35			0	53
40			1	39
45			1	921
50			1	17
55			1	24
60			1	22

ÆQVATIONES VENERIS,



CAV T I O N E S .

Centri æquatio subtrahitur in prioribus sex signis à medio motu, vt fiat verus motus centri epicycli, & à medio centro vt fiat centrum verum, & additur medio argumento, vt fiat verum argumentum.

In posterioribus verò additur medio motui, & centro medio vt eadem fiant, & subtrahitur ab argumento medio vt fiat argumentum verum.

Argumenti æquatio in prioribus sex signis additur vero motui centri epicycli, vt proueniat verus locus Planetæ à prima Arictis Stella, & in posterioribus adimitur.

AEQVA-

Speculi Vranici
AE QVALES MOTVS MERCVRII CVM RADICE.

Anni collec.	Cétrum ♀			Argumen. ♀		
	S	G	I II	S	G	I II
Era Xpi	2	25	27 32	1	15	26 18
500	2	14	7 1	1	22	21 14
1000	2	2	46 30	1	29	16 10
1500	1	21	26 0	2	6	11 7
1582	1	9	13 19	6	21	44 19
1583	1	8	57 20	8	15	41 45
B 1584	1	9	40 20	10	12	45 35
8 1600	1	9	18 33	3	18	30 4
1700	1	6	31 19	5	18	46 39
1800	1	2	48 5	8	9	3 14
1900	0	29	32 50	10	19	19 49
B 2000	0	27	16 44	1	2	43 48

Menies anni communis.

Janua.	0	0	33	9	3	6	18	31
Febr.	1	28	8	54	6	3	17	50
Mart.	2	28	42	3	9	9	6	21
April.	3	28	11	4	0	12	48	28
Maius.	4	28	19	13	3	19	6	59
Junius.	5	28	25	14	6	22	19	7
Julius.	6	28	56	23	9	28	37	18
Aug.	7	29	27	32	1	4	56	9
Septēb.	8	29	3	32	4	8	8	16
Octob.	9	29	36	41	7	14	26	47
Nouēb.	10	29	10	42	10	17	38	54
Decēb.	11	29	43	51	1	23	57	26
Menies								
Anni								
Bisseft.								
Janua.	0	0	33	9	3	6	18	31
Febr.	1	29	8	2	6	6	24	14
Mart.	2	29	41	11	9	12	42	45
April.	3	29	15	12	0	15	54	52
Maius.	4	29	48	21	3	22	13	24
Junius.	5	29	22	22	6	25	25	31
Julius.	6	29	55	31	10	1	44	2
Aug.	8	0	28	40	1	8	2	33
Sept.	9	0	2	40	4	11	14	40
Octob.	10	0	35	49	7	17	33	12
Nouēb.	11	0	9	50	10	20	45	19
Decēb.	0	0	42	59	1	27	3	50

Horæ.	Anomal. cē- tri ♀			Anomal. ar- gum. ♀		
	S	G	I II	S	G	I II
Minut.	G	I	II III	G	I	II III
Secun.	I	II	III VIII	I	II	III VIII
	1		2 28			7 46
	2		4 56			15 32
	3		7 24			23 18
	4		9 51			31 4
	5		12 19			38 50
	6		14 47			46 36
	7		17 15			0 54 22
	8		19 43			1 2 8
	9		22 11			1 9 54
	10		24 38			1 17 40
	11		27 6			1 25 26
	12		29 34			1 33 12
	13		32 2			1 40 58
	14		34 30			1 48 44
	15		36 58			1 56 30
	20		0 49 17			2 15 20
	25		1 1 36			3 14 10
	30		1 13 55			3 13 0
	35		1 26 14			4 31 50
	40		1 38 34			5 10 40
	45		1 50 53			5 49 30
	50		2 3 11			6 28 20
	55		2 15 31			7 7 11
	60		2 27 50			7 46 1

Anni.	Centrum ♀			Argum. ♀		
	S	G	I II	S	G	I II
1	11	29	43 51	1	23	57 26
2	11	29	27 43	3	17	54 51
3	11	29	11 34	5	11	52 17
B	4	11	29 54 53	7	8	56 17
B	8	11	29 49 7	2	17	52 14
B	12	11	29 43 40	9	26	48 22
B	16	11	29 38 13	5	5	45 29
B	20	11	29 32 47	0	14	40 36
B	40	1	29 5 34	0	29	21 12
B	60	11	28 38 20	1	14	1 50
B	80	11	28 11 7	1	28	42 23
B	100	11	27 43 54	2	13	22 59

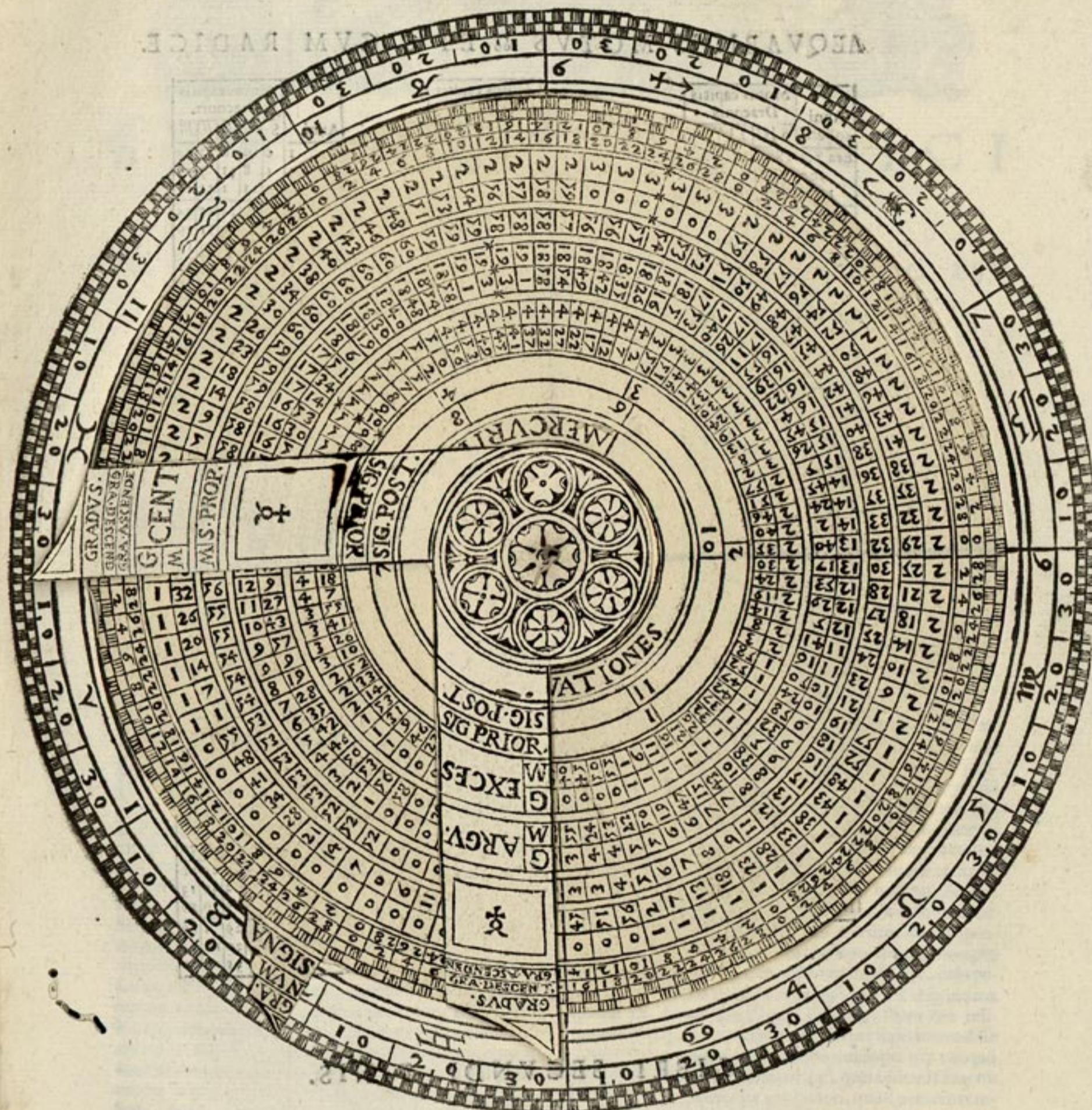
Dies

1	0	59	8	3	6	24
2		158	16	6	12	48
3		2	57 24		9	19 13
4		3	56 32		12	25 37
5		4	55 40		15	32 1
6		5	54 45		18	38 25
7		6	53 56		21	44 50
8		7	53 4		24	51 14
9		8	52 12		27	57 38
10		9	51 20		1	1 41 2
11		10	50 28		1	4 10 27
12		11	49 36		1	7 16 51
13		12	48 44		1	10 23 15
14		13	47 52		1	13 29 39
15		14	47 0		1	16 36 4
16		15	46 8		1	19 42 28
17		16	45 17		1	22 48 52
18		17	44 25		1	25 55 16
19		18	43 39		1	29 1 40
20		19	42 41		2	2 8 5
21		20	41 49		2	5 14 29
22		21	40 57		2	8 20 57
23		22	40 5		2	11 27 17
24		23	39 13		2	14 33 42
26		24	38 21		2	17 40 6
27		25	37 29		2	20 46 30
28		26	36 37			

Liber Secundus:

I 7

ÆQVATIONES MERCVRII.



C A V T I O N E S.

Centri æquatio in prioribus sex signis subtrahitur à medio motu ut fiat verus motus centri epicycli, & à centro medio ut verum fiat. & additur argumento medio, ut verum argumentum fiat.

In sex signis posterioribus additur medio motui & medio centro, vt eadem fiant, & demitur de medio argumento ut eadem fiant.

Argumenti & equatio in prioribus sex signis additur vero motui centri epicycli, ut proueniat verus locus. Planetæ ab y. Stella ut in sex posterioribus subtrahitur.

Medius motus Mercurii diurnus est, ut \odot M. 58. 8".

Medius motus Mercurij diurnus est, ut M. 58. 8.

B AEQVA-

Speculi Vranici

AEQVABILIS MOTVS & ET V CVM RADICE.

Anni collecti	Motus capitinis Draconis.					
	S	G	I	II	III	
Era Xpi	28	22	47	52	18	
500	10	4	49	14	38	
1000	14	16	50	16	59	
1500	0	28	51	59	19	
1582	8	3	14	4	47	
1583	7	12	53	31	3	
B 1584	6	23	29	46	32	
B 1600	8	13	48	3	34	
1700	3	28	15	30	48	
1800	11	12	42	58	3	
1900	6	27	10	25	18	
B 2000	2	11	34	41	46	
Menses	annis communis.					
Janua.		1	38	34	6	
Febr.		3	7	35	52	
Mart.		4	46	9	58	
April.		6	29	33	17	
Maius.		8	0	7	23	
Iunius.		9	35	30	42	
Julius.		11	14	4	48	
Aug.		12	51	38	54	
Septēb.		14	28	1	13	
Octob.		16	6	36	19	
Nouēb.		17	41	59	38	
Decēb.		19	20	33	44	
Mēles.						
Anni.						
Bisseft.						
Janua.		1	38	34	6	
Febr.		3	14	46	39	
Mart.		4	49	20	44	
April.		6	24	44	4	
Maius.		8	3	18	10	
Iunius.		4	38	41	29	
Julius.		11	17	15	35	
Aug.		12	55	40	41	
Sept.		14	31	13	0	
Octob.		16	9	47	6	
Nouēb.		17	45	10	25	
Decēb.		19	23	44	71	

	Motus capitis Draconis.				
Horæ	S	G	I	II	III
Minut.	G	I	II	III	III
Secūd.	I	II	III	III	v
1				7	57
2				15	54
3				23	51
4				31	48
5				39	45
6				47	42
7			0	55	39
8			1	33	36
9			1	11	33
10		1	1	19	29
11			1	27	26
12			1	35	23
13			1	43	20
14			1	51	17
15			1	59	14
20			2	38	59
25			3	18	44
30			3	58	28
35			4	38	13
40			5	17	58
45			5	57	42
50	1		6	37	27
55	1		7	17	12
60	1		7	56	56

	Motus capitidis Draconis.					
Anni.	S	G	I	II	III	IV
1	0	19	20	33	44	
2	1	8	41	7	29	
3	1	21	1	41	13	
B	4	2	17	25	25	44
B	8	5	4	50	51	29
B	12	7	22	56	17	13
B	16	10	9	41	42	58
B	20	0	27	7	8	42
B	40	1	24	14	17	25
B	60	2	21	21	26	7
B	80	3	18	28	34	50
B	100	4	15	35	43	32
Dies.						
1			3	10	47	
2			6	21	33	
3			9	32	20	
4			12	43	7	
5			15	53	53	
6			19	4	40	
7			22	15	26	
8			25	26	13	
9			28	37	0	
10			52	47	46	
11			34	58	33	
12			38	9	20	
13			41	20	6	
14			44	30	53	
15			47	41	40	
16			50	52	26	
17			54	3	13	
18			57	14	0	
19			1	0	24	26
20			1	3	35	33
21			1	6	46	19
22			1	9	57	6
23			1	13	7	53
24			1	16	18	30
25			1	19	29	26
26			1	22	40	13
27			1	25	50	59
28			1	29	1	46
29			1	32	12	33
30			1	35	29	19

LIBRI SECUNDI FINIS.

C A T I O N E S



S P E C V L I V R A N I C I L I B E R T E R T I V S

IN QVO DE PHOENOMENIS PLANETARVM HOC EST
directione, regressu, latitudine, & statione, vnà cum ratione fabricandi duo-
decim cœli domicilia, & dirigendi significatores agitur.

JO. PAVLO GALLVCIO SALOENSI AVCTORE.



C A N O N P R I M V S.

Qua ratione vera Lunæ latitudo habeatur.

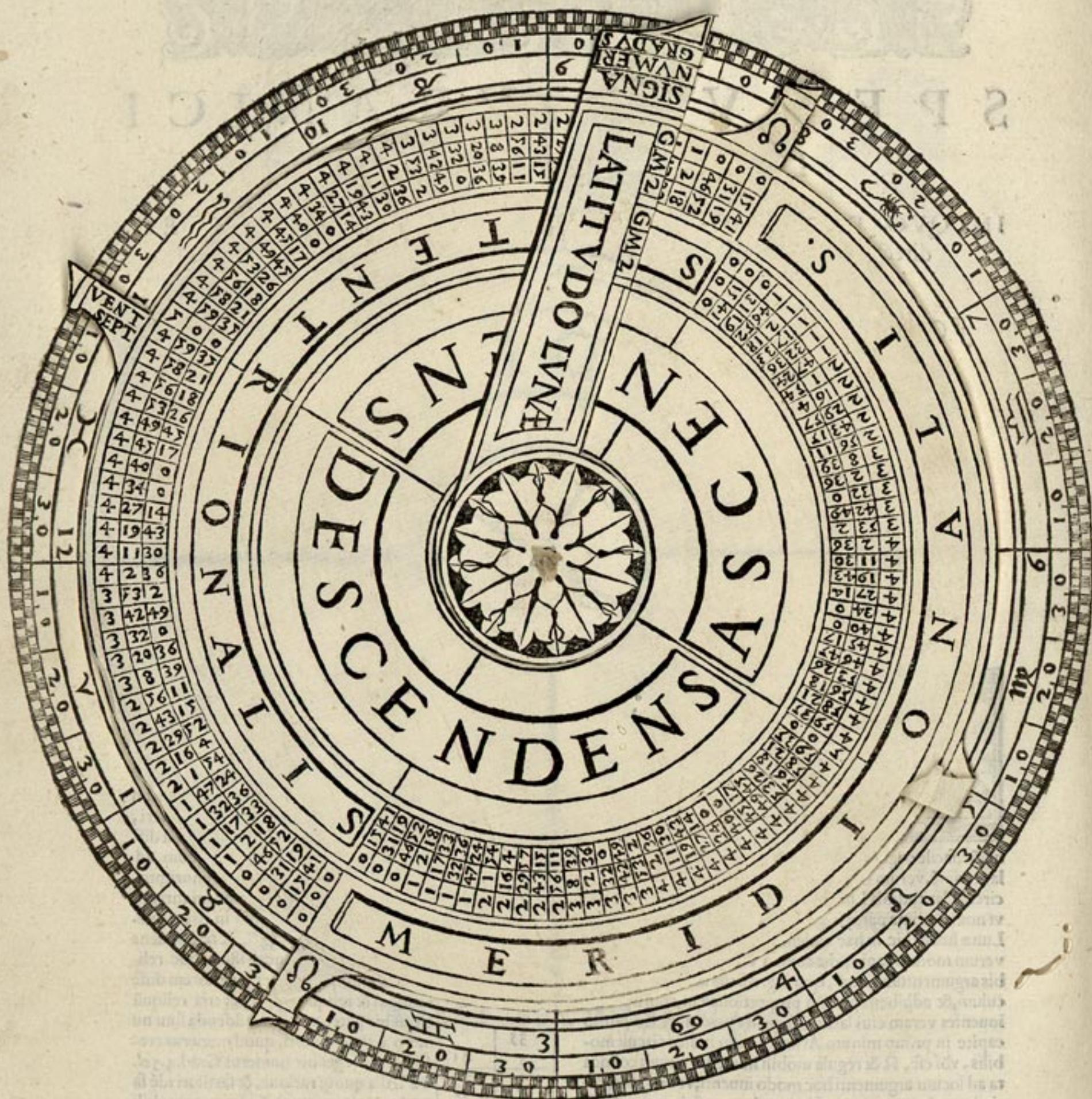


AT ITVDI Planetarum est portio arcus maximi circuli incedentis per polos Zodiaci, & Planetas inter Planetas & linea eclipticā, quæ portio diuersis rationibus inuestigatur, sed nos faciliorē rationem secuti ceteris omissis eam explicabimus, quam vel ipsi, qui vix has disciplinas, ut aiunt, de limine salutauerūt, facile cognoscere poterūt. Ad habendā igitur Lunæ latitudinē, verum Lunæ locū, verū locū capitū draconis, & circulū latitudinis Lunæ, Prima duo inquirēda sunt prius, vt nos in prima parte fecimus, circulum vero latitudinis Lunæ habes hic in hac eadem charta: si subduxeris igitur verum motum capitū draconis a verò motu Lunæ habebis argumentum Lunæ, quo ingrediens in sequentem circulum, & adhibens partem proportionalem, cum opus est inuenies veram eius latitudinem in circuli area, sed posito capite in primo minuto Arietis, i. illo indice circuli mobilis, ubi est, & regula mobili in medio circuli colloca ta ad locum argumenti hoc modo inuenti, vt exempli gratia, locus Lunæ verus in superioribus nostris exemplis est fig. 5.8.26. locus capitū est sign. 2.22.5 1'. hoc subducto ex illo reliquum est signa 2.1.5.35. Posito capite in primo minuto Arietis, & regula ad locum argumenti, sub linea ipsius regula habebis Grad. 4.53'.26". sed cum hi numeri præcisè respondent gradui 18. inuenienda est pars proportionalis comparando angulum respondentem num-

ro graduum proximè minorum, cum angulo respondentis numero graduum proximè maiorū, & subducendo minorē numerum de maiori, reliquum erit pars respondens tribus gradibus: tabula. n. in tertium quoque gradū distributa est. Hæc autem differentia multiplicanda est, cum ea differentia, quæ ex ternis gradibus tui argumenti superest, ut in nostro argumento est 35'. nam argumentum est sign. 2. 15. 35. & in nostra tabula reperiuntur numeri, qui signis 2.15. respondent multiplicata hac cum illa differentia reliquum per tria diuidere debes, & reliquum, addendum, vel minuendū de numero proximo minori, prout, vel crescit, vel decrescit numerus a proximo minori pro ad proximū maiorem, vt in nostro exemplo in circulo numerus respondens grad. 15. est 4.49'.45". & respondens gradui 18. Grad. 4.53'.26". subducas illum hoc reliquum est 3'.41". quibus multiplicatis per superiorēm disseruentiam & reliquo diuiso per tria reliquū est, ut hic patet 43". quæ addenda sunt numeri proximi minori, quod numerus crevit, & cōsurgit hic numerus Grad. 4.50'. 28". Alia quoq; ratione, & facilitiori idē facere poteris: pone in Zodiaco immobili indicem capitū ad locum verum captis, & regulam ad locum verum Lunæ, & in reliquis ratiocinare ut superius fecisti. cuius vero denominationis sit latitudo in area circuli habebis, & vnā quo cadat cauda, & ventres.

35	41
3	
1	45
2	24
0	9
	43

Speculi Vranici
CIRCVLVS AD HABENDAM LVNÆ
LATITUDINEM.



Qua ratione caterarum Planetarum nodi in superiori figura cernantur.

Si centrum boreum per computum inuentum vt canone 13. primæ partis docuimus, suo loco in Zodiaco collocaueris in superiori figura statim eius nodi, & ventres patebunt: item posito nodo vel boreo, vel australi in Zodiaco reliqui tres termini patebunt, vt in nostro Saturni exemplo facile videre poteris.

C.A.

CANON II.

*Deregessus, & statione trium Planetarum
superiorum.*

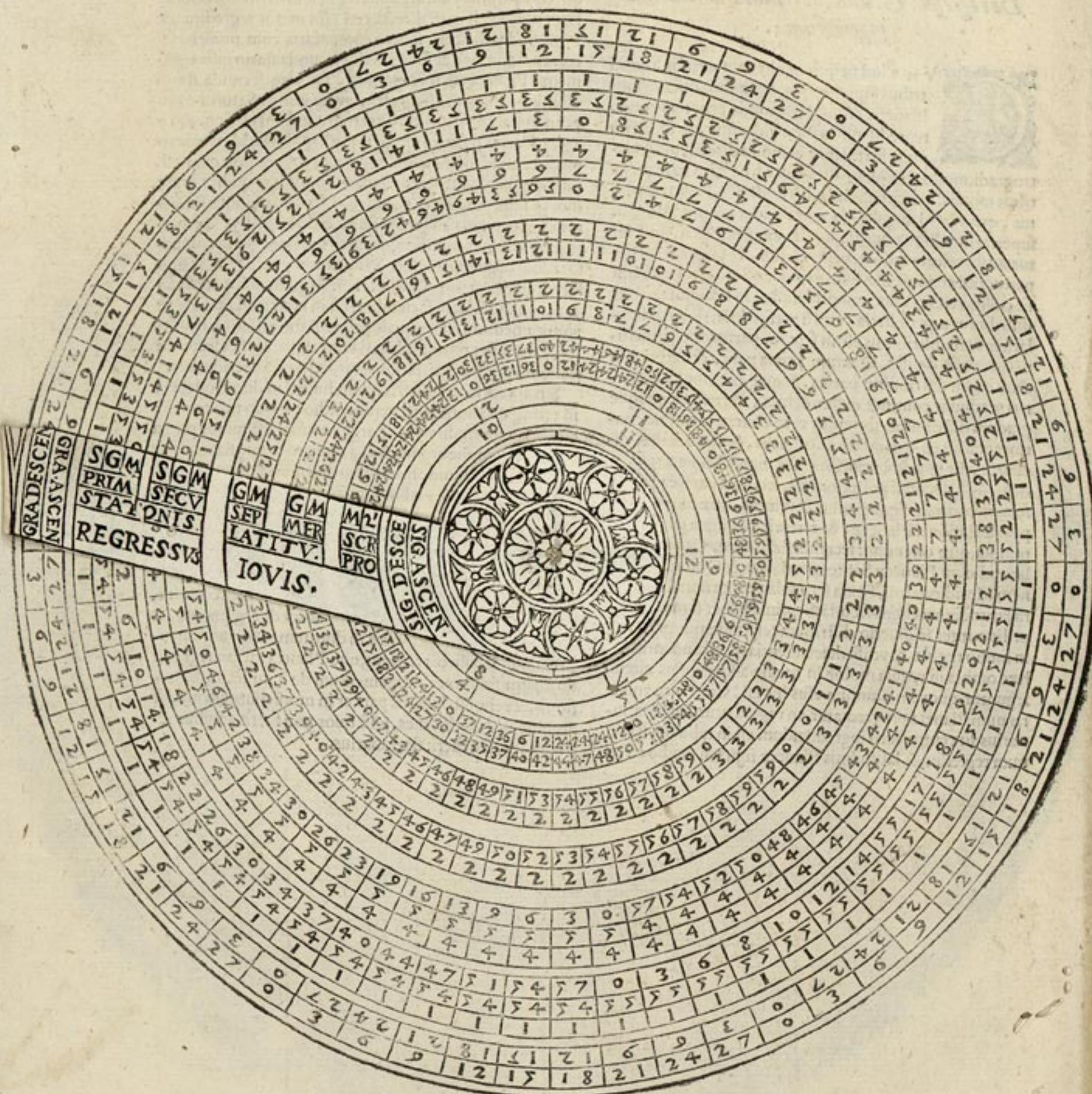
VM illud sit ipsis oculis compertum, quod tribus superioribus, & duobus inferioribus Planetis contingat, ut modo progredi, modo regredi, modo stare videantur, ob id illa non mina sortiti sunt ut modo directi, modo retrogradi, modo stationari dicantur ob ea cum in sequentibus tabulis, vel circulis habebit studiosus Lector facillime, quando id singulis Planetis accidat, & prius de tribus superioribus loquemur, deinde de inferioribus. Quod igitur ad superiores attinet, prius circuli, & singulare illorum partes tibi cognoscenda sunt, ut inde, quod queris facile tibi sit colligere. Circulus immobilis adest in sexaginta partes distributus a peripheria centrū versus ductis lineis: circulariter vero distributus est in septem partes duplicitibus lineis inter se diuisas. Quarum prima pars, & exterior in duas etiam distribuitur partes, & quae exterior est numerus graduum continet descendentes, in tertium quoque gradum distributos, secundus vero contrario ordine continet gradus eodem modo distributos, & ascendentes dicuntur. Et ut primi prioribus sex signis Zodiaci respondent, sic hi secundi posterioribus, secunda pars ex primis septem continet signa gradus & minuta, quae sunt termini primae stationis Planetæ, & tertia habet signa gradus, & minuta, quae ostendunt secundam stationem. Quarta habet latitudinem Planetæ Septentrionalem, & Quinta latitudinem Meridionalem, Sexta scrupula proportionalia ad verā latitudinem cognoscendam, Septima habet signa integra ordine inter se diuerso distributa respondentia gradibus in limbo regulæ, & ut illi descendenta, & ascendentia. Et haec omnia in regula mobili in medio affixa ipsius circuitus leguntur, quorum omnium usus hic est. Cum scire volueris num Planeta progrederiatur, an regrediatur, vel Stationarius sit centro vero ingrediendum est in tabulam statio num regessus, & latitudinis Planetæ signa in medio circu

li obseruando, & gradus in limbo circuiti, illis signis respondentes superponendo regulam numero proximo minori debes excerpere numerum sub titulo primæ stationis, qui comparatus cum argumento Planetæ, si maior hoc fuerit progredi, hoc est directus est, sin minor regreditur, & retrogradus dicitur, si vero comparatur cum numero secundæ stationis, & fuerit maior secunda statio ipso argumento Planetæ est retrogradus, sin vero secunda statio est minor Planetæ est directus, ut in nostro Saturni computu apparet. Saturni. n. Centrum medium est sign. 6. 17° 17'. 38". eius equatio est G. 2. 3'. 7". quibus additis centro medio, quod maior semicirculo est, ut minutur cum est. minor fit pro centro vero signa 6. 19. 20. 45. quibus ingredior in suum circulum, & inuenio sub titulo primæ stationis (posita regula ad locum ipsius Centri) sign. 1. 55. 45. parte proportionali adhibita, qui arcus, vel quæ statio comparata cum argumento ipsius Saturni vero maior est, ex quo statuitur, Planetam esse directum. Argumentum. n. est signa 1. 25. 52'. 42". idem faciendum est in ceteris Planetis si vero argumentum esset quale primæ stationi stationarius est, & mox fiet retrogradus, si vero aequales esset secundæ stationi, esset pariter stationarius, sed paulo fiet directus.

Sin autem scire volueris quamdiu, vel in directione, vel in retrogradatione perseverauerit, hoc modo tibi agendum est, si planeta est directus, & argumentum est minor prima statione, subtrahe argumentum a numero primæ stationis, & quod superest diuide in motum diurnum argumenti medij (quod in proprijs tabulis inuenitur) & ita dies habebis, post quos retrocedere Planetæ incipiet. Sin autem erit directus, & argumentum fuerit maius numero secundæ stationis libet iterationem ab argumento, & reliquum distribue in motum diurnum argumenti medij, & prodibunt dies, quibus Planeta directus est. Sin autem fuerit retrogradus, debes arcum primæ stationis subducere de argumento, & quod reliquum est distribuere in diurnum medij argumenti motum, & habebis tempus, quo Planetæ incipit regredi: sin autem subduxeris argumentum de arcu secundæ stationis, & reliquum diuiseris pariter in motu diurnum medij argumenti, habebis dies, post quos non fuerit amplius retrogradus, sed fuerit stationarius.

10

Speculi Vranici
DIRECTIO STATIO REGRESSVS LATITVDO
SATVRNI.



CANON TERTIVS.

De latitudine trium superiorum, et primum de Saturno.

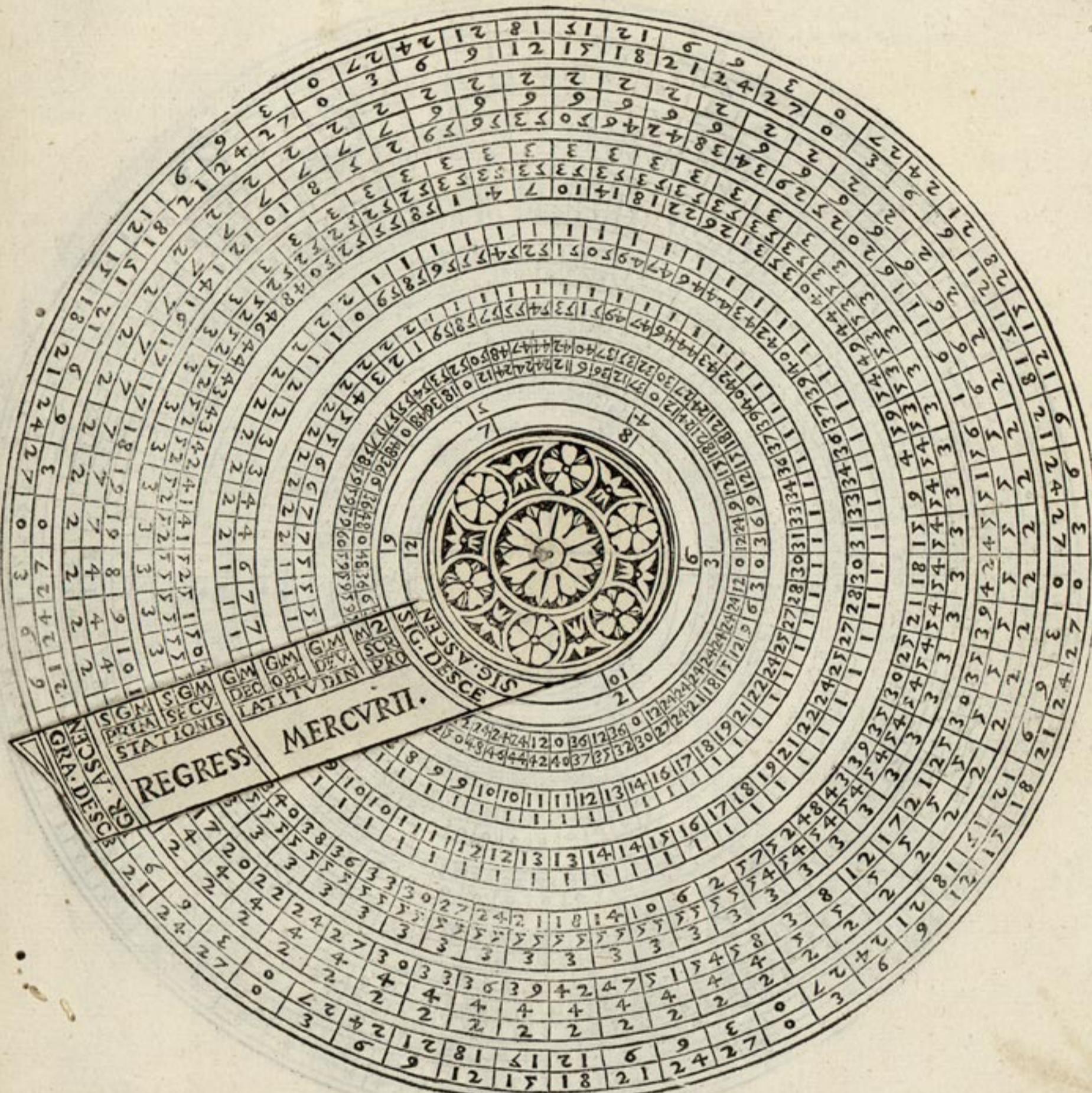
DE SATURNO HOC LOCO AGEMUS DE RELIQUIS suis locis. Per centrum æquatum, quod fit cum centri æquatio argumento additur si subtrahitur de centro, vel contra cum subtrahitur argumento si additur centro, & additis quinquaginta gradibus, collegitis scrupula proportionalia posita regula super gradus, & minuta huiusmodi centri, quæ debes in viam feruare, deinde considerare, vel animaduertere, quod si centrum fuerit a nullo signo, & gradu usq; ad tria signa vel sex signis usque ad nouem signa planeta erit Septentrionalis, si vero a tribus signis usque ad sex, vel a nouem usque ad 12. h. erit Meridionalis. Nam si Septentrionalis est argumento vero tibi colligenda est latitudo Septentrionalis, si Meridionalis Meridionalem pariter debes colligere, posita regula in circulo ad locum argumenti veri, & latitudo multiplicetur cum scrupulis proportion. tibi dabit veram latitudinem, ascendat autem, an descendat habebis ex numeri sequentib. & inuenies in superiori nostro Saturno G. o. 47. latitudinis Septentrionalis ascendentis, quod latitudo crescit.

D I-

Liber Tertius.

19

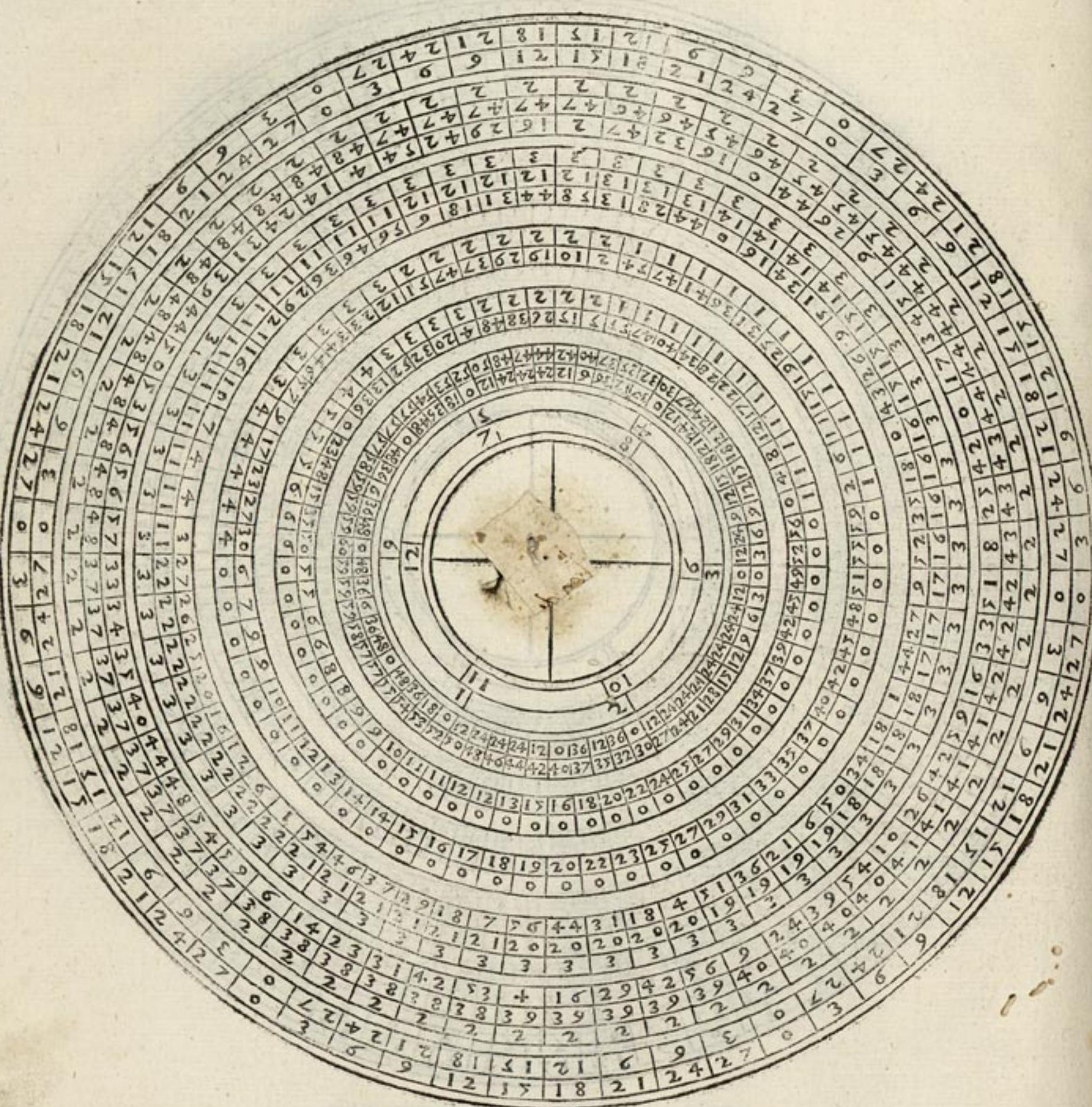
DIRECTIO STATIO REGRESSVS LATITVD
IOVIS.



De latitudine Iouis.

Vt habeas veram Iouis latitudinē sic agendum est. A centro æquato, vt supra debes auferre 20. gradus, & hoc colligere scrup. proportionalia ex superiori círculo, posita regula ad signum, & gradus centri ita correcti, & ea in vsum seruare debes, quæ si collegeris centro à nullo gradu vsque ad tria signa, vel à sex signis vñq; ad nouem, argumento vero colligenda est latitudo Septentrionalis : si verò à tribus signis vñque ad sex, vel à nouem, vñque ad duodecim colligenda est Meridionalis posita regula ad signa & gradus veri Argumenti, & latitudo multiplicata cum scrup. proport. seruatis; tibi dabit vera. $\frac{1}{4}$ latitudo, quæ descendit in Septentrionē à nullo gradu, vñque ad tria signa, ab his vñque ad sex signa descendit Meridionalis 2 sex signis vñq; ad nouem, ascendet Meridionalis: & à 9. ad 12. ascendet in Septentrionē: & in nostro $\frac{1}{4}$ in superiori nostro exemplo inuenies eum habere latitudinem Sept. Gr. o. 54'. & descendenter quod latitudo decrescit.

Speculi Vranici
DIRECTIO, STATIO, REGRESSVS LATITVDO
M A R T I S.



De latitudine Martis.

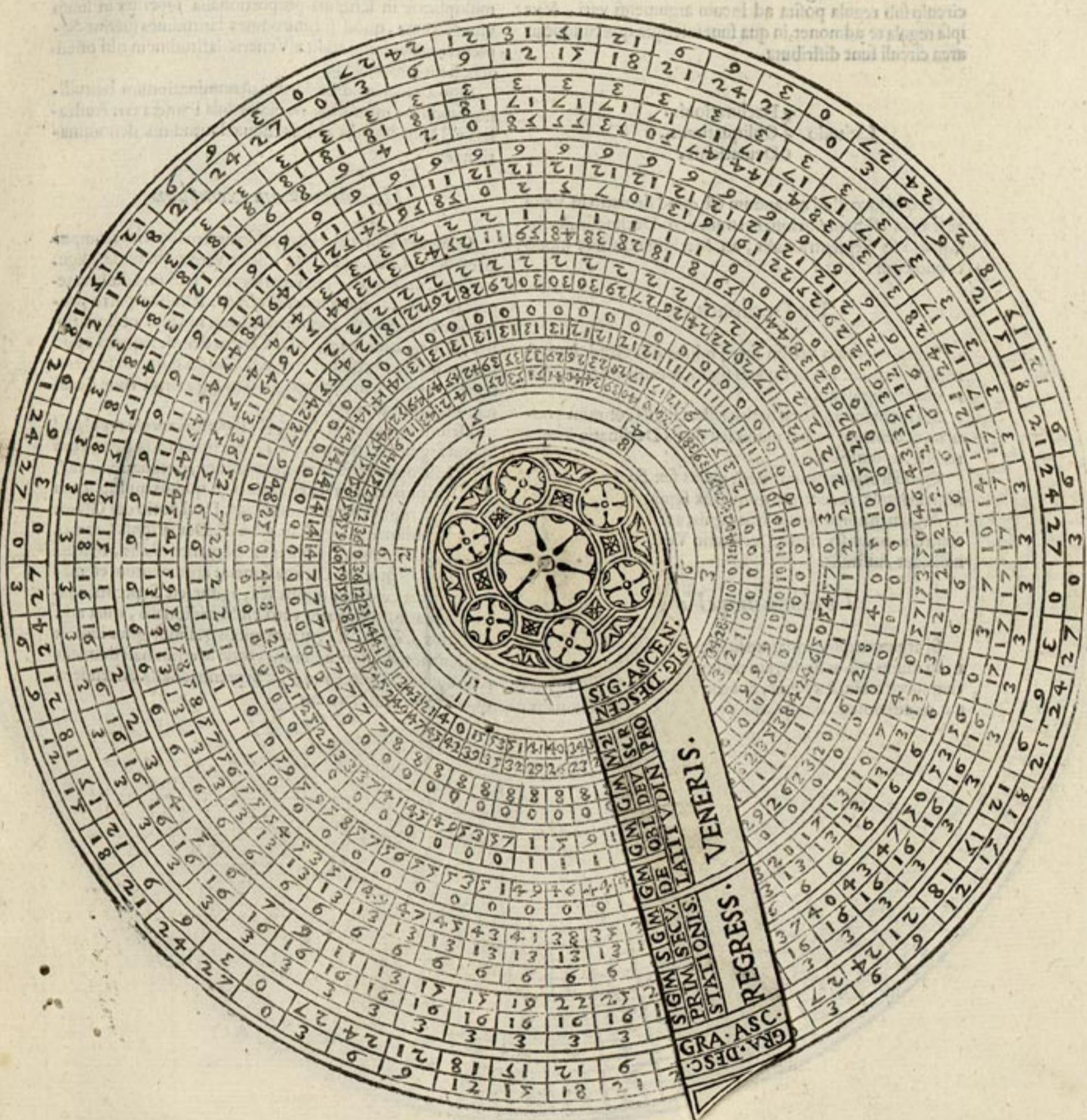
Martis latitudo cognoscitur: hoc modo centro æquato, ut superius dictum est, collige in superiori circulo, posita regula ad signa, & gradus centri, scrupula proportionalia, quæ in vsum ferua, & vide num sit Septentrionalis, vel Meridionalis. Septentrionalis est anullo gradu ad tria signa, & a sex signis usque ad 9. sed Meridionalis a 9. ad 12. & a 3. ad 6. ob id argumento v. 10 huiusmodi latitudo, quam tibi ostendit centrum, tibi colligenda est in superiori circulo posita regula ad signa, & gradus argumenti veri, & latitudo sic inuenta multiplicata cum scrupulis proportionalibus tibi dabit verâ Martis latitudinem. in nostro exemplo &. inuenies eius veram latitudinem esse G. o. M. 10. Sept. ascendent. quod latitudo crescit, nam scrup. prop. sunt 59'. 59''. collata cum signis o. Gr. o. M. 9. centri, & latitudo cum argum. vero collecta est. M. 10. que multiplicata cum scrup. prop. dant M. 9. 59''. 50''. quabsque errore in M. 10. colligi possunt,

Dicitur

Liber Tertius:

21

DIRECTIO, STATIO, REGRESSVS, LATITVDO
VENERIS.



CANON III.

De latitudine inferiorum et primum de latitudine Veneris.



Vix maior difficultas sit in Veneris, & Mercurij latitudine inuenienda pluribus etiam verbis utendum est, & alioquo exemplo res ipsa illustranda est.

Primum igitur, quoniam in superioribus factum est, per centrum æquatum, in superiori tabula colligenda sunt scrupula proportionalia, & in usum seruanda: sed memento, ut adhibeas partem proportionalē, cum opus est, cuius res numeri sequentes te admonent, hoc est numerus proximè minor, & proxime maior, cum inter se differunt, quæ seruantur in usum obliquationis, & deviationis, itē per centum æquatum, cui additi sunt Gr. 90. colliguntur scrupula proportionalia in eodem circulo in usum declinationis.

F His

Speculi Vranici

His collectis scrupulis proportionalibus hoc modo tres latitudines tibi colligendae sunt ordine in superiori pariter circulo sub regula posita ad locum argumenti veri, & vt ipsa regula te admonet, in qua sunt inscripta quaecunque in area circuli sunt distributa.

Latitudo { Declinationis.
 { Obliquationis.
 { Deuiationis.

Quo in loco illud notandum est, quod deuatio in Veneri semper est Septentrionalis: num vero Declinatio, & obliquatio sit Septentrionalis, an Meridionalis hoc modo cognoscitur.

De Declinatione.

Si argumentum verum fuerit minus 90. Grad. hoc est tribus signis, aut maius nouem signis, & centrum æquatum minus sex signis aut.

Si argumentum fuerit maius tribus signis, & minus nouem, & centrum verum maius sex signis Declinatio Veneris erit Septentrionalis.

Quod si argumentum fuerit maius sex signis, & minus nouem signis, & centrum minus sex signis aut.

Argumentum minus tribus signis, aut maius nouem, & centrum maius sex signis Declinatio Veneris erit Meridionalis, aut Australis.

De obliquatione Veneris.

Si argumentum æquatum fuerit minus sex signis, & centrum minus tribus signis, aut maius nouem, aut si argumentum fuerit maius sex signis, & centrum maius tribus signis, aut minus nouem obliquatio Veneris erit Septentrionalis,

& in Austrina latitudinis obliquatione ista conuertantur.

Vbi vero has tres latitudines ita collegaris singulas debes multiplicare in scrupula proportionalia superius in suum usum seruata, quod si tunc omnes latitudines fuerint Septentrionales simul additæ Veneris latitudinem tibi ostendat Septentrionalem.

Quod si fuerint diuersarum denominationum latitudines subductis minoribus ex maioribus Planeta erit Australis, vel Meridionalis iuxta residuæ latitudinis denominationem.

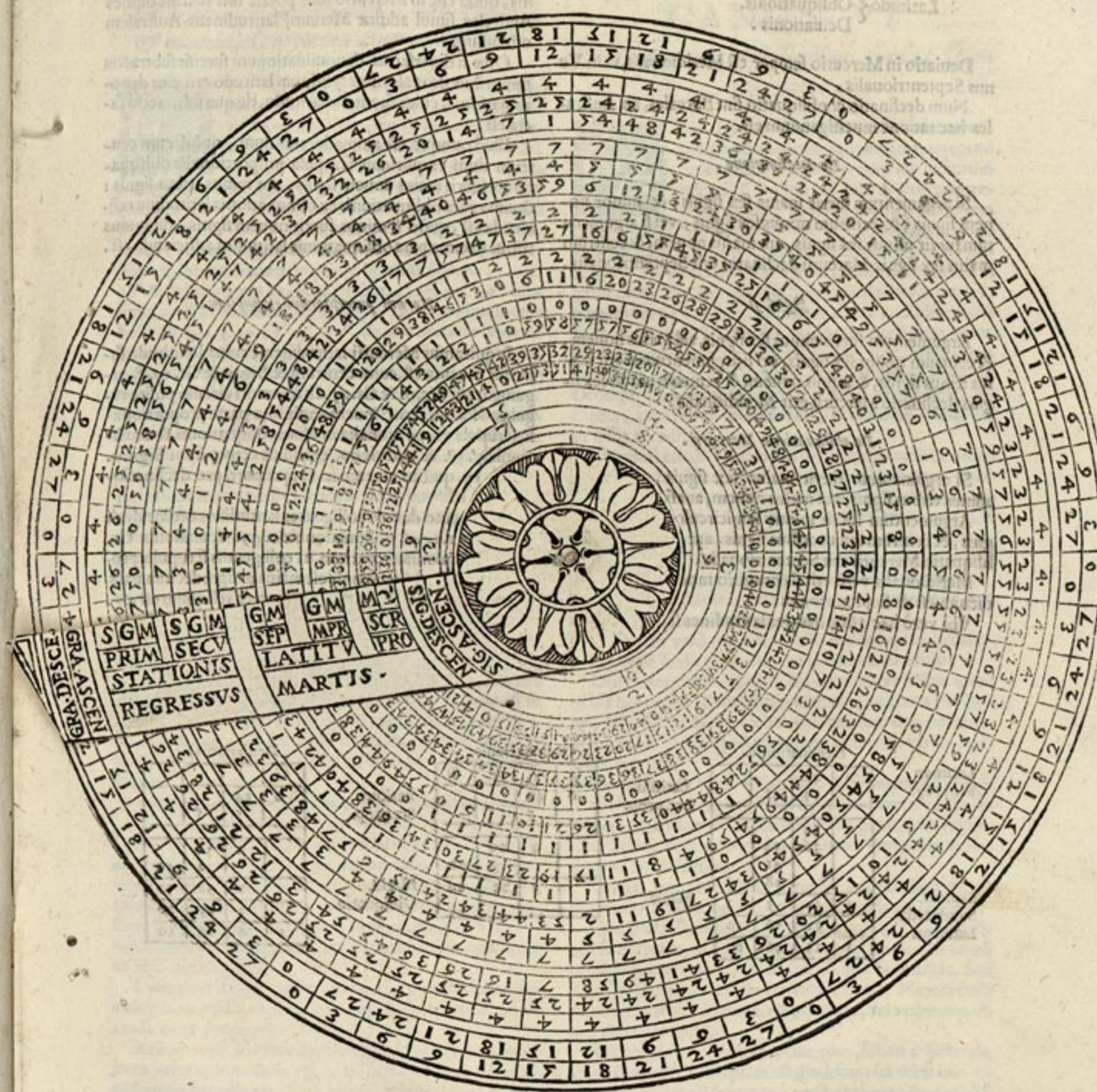
Horum omnium exemplum.

Centrum Veneris, æquatum in nostro superiori computu est sign. 2. Grad. 26. Argumentum vero æquatum est sign. 11. Grad. 12. ingredior in superiori em circulum exhibita regula mobili, & centro inuenio 0'. 20". exhibita parte proportionali, scrupula proportion. quæ in usum obliquationis, & deuiationis repono. Centro deinde æquato addo gradus 90. quod conficit sign. 5. & Grad. 26. quo in superiori circulo eodem modo colligo scrup. propor. in usum declinationis, quæ sunt 59'. 28".

Deinde argumento colligo in superiori rotula regula ad locum argumenti posita parte proportionali exhibita, cum præcisè inueniatur tres latitudines ordine, declinationis 1.0'. obliquationis 0.25'. Deuiationis 0.7. quibus multiplicatis cum suis scrupulis proportionalibus, Declinatio dat Gra. o. 59'. 23". obliquatio Grad. 0'. 2'. 20". Deuiationis Grad. o. 3'. 20''. Hæc deuatio semper est Septentrionalis, reliqua videamus, & primum declinationem: argumentum est maius 9. signis centrum minus sex, igitur est Septentrionalis declinatio, obliquatio vero est Meridionalis, quia arg. est maius 9. signis, & centrum minus 3. simul igitur iunctis Septentrionalib. latitudinibus, & de Meridionali detracta reliquum est Gra. o. 59'. 23". & Septentrionalis. Ascensens quod declinatio ascendit.

DIRE

DIRECTIO, STATIO, REGRESSVS, LATITVDO
MERCVRII.



De latitudine Mercurij.

Eodem penè modo Mercurij latitudo inuestigatur, quomodo Veneris: nam per centrum æquatum scrupula proportionalia latitudinis, obliquationi, & deviationi competentia colliguntur adhibita parte proportionali cum opus est, que in usum seruantur.

Deinde eiusdem centri æquato adduntur 90. Gradus, quo centro ita correto colliguntur in superiori circulo Mercurij scrupula proportionalia declinationi congruentia.

Speculi Vranici

Præterea per argumentum colliguntur tres latitudines ordine.

Latitudo $\{$ Declinationis.
Obliquationis.
Deuiationis.

Deuatio in Mercurio semper est Meridionalis, ut in Venus Septentrionalis.

Num declinatio & obliquatio sint Boreales, an Australes hac ratione inuestigandum est.

De Declinatione.

Si argumentum fuerit maius sex signis, & minor nouem signis, & centrum minus sex signis, vel si argumentum fuerit minus sex signis, aut maius nouem, & centrum maius sex signis Mercurij declinatio erit Septentrionalis.

Quod si

Argumentum fuerit minus sex signis, vel maius nouem, & centrum minus sex signis, vel si argumentum fuerit maius tribus signis, & minus nouem, & centrum maius sex signis declinatio Mercurij erit Meridionalis.

De obliquatione Mercurij.

Si argumentum fuerit maius sex signis, & centrum minus tribus signis, aut maius nouem, aut si

Argumentum fuerit minus semicirculo sex scilicet signis, & centrum maius tribus signis, aut minus nouem. Obliquatio Mercurij erit Septentrionalis.

Meridionalis verò erit si contrario modo se habebit, dictum est de Septentrionali.

Vbi verò hac rōne has tres latitudines separatim colle-

geris singulē per sua scrupula proportionalia in hunc usum seruatū multiplicanda erunt.

Quod si tres latitudines eiusdem fuerint denominatio- nes, quod esse in Mercurio non potest nisi fuerint omnes Australes simul additæ Mercurij latitudinem Australē ostendunt.

Quæ si diuersarum denominationum fuerint subtractis minoribus de maioribus residuum latitudo erit eius deno- minationis, cuius fuerit illa latitudo, de qua subtractio fa- cta est.

Illud quoque est animaduertendum, quod cum cen- trum dum exquirimus scrupula proportionalia obliquationis fuerit maius nouem signis, aut minus tribus signis: decima pars obliquationis ex obliquationis latitudine rei- cienda est, quod si minus fuerit nouem signis, aut maius tribus decima pars obliquationis latitudini adjicienda est.

Horum præceptorum exemplum.

Inquiramus Mercurij latitudinem, cuius longitudo su- perius inuenta est, cuius centrum & Sig. 9. & Gr. 17. & ar- gumentum Sig. 0. & Gr. 25. In superiori circulo posita re- gula ad locum centri inuenio adhibita parte proportiona- li, scrupula proportionalia in usum obliquationis & deuia- tionis 5'. 5''. & additis 90. gradibus centro fiunt Sign. 0. Grad. 17. quibus inuenio scrup. prop. pro declinatio- ne 54'. 41''.

Argumento deinde colligo tres latitudines ordine decli- nationis Gr. 1. 4'. obliquationis 60. 45. deuiationis Gr. 0. 24. sed quoniam centrum in colligendis scrupulis pro- portionalibus obliquationis est maius 9. sign: decima pars ex latitudine obliquationis reiciatur, & reliquum est 40'. quæ omnia debent duci in sua scrupula propor. hoc modo.

Latitudo Scr. prop.

Declinationis.

1	41		
54		41	
	54		
36		54	
	41		
	28		1
1	32	3	1
	32	16	10
1	25	46	17

Septent.
Subducēda
Lat. Sept.

Latitud. Scr. prop.

Obliquationis.

G	I	II	III
0	40		
	5	5	
	3	20	
	3	3	20
	3	23	20

Merid.

Latitud. Scr. prop.

Deuiationis.

G	I		
0	34		
	5	5	
	2	50	
	2	52	50
	3	23	20
1	6	16	10

Merid.
Obliquatio.

CANON

CANON V.

Quomodo cognoscatur quando Planeta ascendit, vel descendit tum in eccentrico, tum in epicyclo, & quando est in eorum Auge, vel opposito.

Vm dixerit Ptolomeus Planetas in auge puriores esse, & in opposito vehementiores visum est hoc loco docere quomodo reperiatur tum Aux eccentrici tum epicycli, cum ex illorum cognitione facile cetera innescant. Hæc igitur ratio facile his nostris tabulis accommodatur. Centrum medium & argumentum mediū Planetæ simul iuncta, & subtracta de medio motu Solis ipsius Planetæ Augem tibi dabit illud sit in exemplū. Medium Centrum Saturni in primo libro est sign. 6. 17. 17'. 38". & argumentum medium est sign. 1. 27. 55'. 49". que simul iuncta conficiunt, sign. 8. 14. 33. 27. & medius motus Solis est sign. 4. 16. 27'. 15'. 37". de quo detracta superior summa reliquum est sign. 8. 1. 53'. 48". 37". & hic est locus Apogæi h. a prima Arietis Stella, cui si addideris præcessionem equinoctiorum habebis eius augem in decimo orbem sign. 8. 29. 55. 36. 37. id est in ultimo gradu Capricor. Huius autem rei ratione Planetæ dicuntur descendentes, dum ab Apogæo, ad perigæum descendunt, quod accedit dum Centrum verum est a nullo gradu, ad sex completa signa: ascendentes verò cum idem Centrum est a sex signis usque ad duodecim completa, cum verò nullum est argumentum sunt, in auge, vel apogæo, cum verò est sex signa præcisè est in perigæo, vel opposito Augis sui eccentrici, quod idem est. idem facies in reliquis Planetis præter Venerem, quod illius Aux semper distat a prima Stella in coru Arietis signis. 1. 1. 8. 21'.

Qd si volueris scire idem de Planetis ratione epicycli, quā do s. sunt in illius auge, vel opposito augis, vel locis inter medijs, idē faciendum est, sed pro centro verò debes uti argumento verò, quod cum nullum est Planeta est in Apogæo epicycli, cū est sex signa completa est in perigæo, a nullo gradu, ad sex signa. Planeta est descendens in uno epicyclo, a sex verò signis ad duodecim completa ascendit.

Quando Planetæ dicuntur veloces tardi, vel mediocres quando aucti, vel minuti numero.

Sol est quidem velox dum versatur circa perigæum sui eccentrici penè per tria signa vtrinque distans tam dexter, quam sinister, ut tardus est dum mouetur circa apogæum tam dexter, quam sinister per signa penè tria: sed cum versatur in medijs regionib. ab ipso perigæo, & apogæo sui eccentrici est mediocris, vt facile ex superioribus figuris certi ipsi oculis potest.

Luna verò est velox dum versatur in parte inferiori sui epicycli ante scilicet, & post perigæum sui epicycli, vt est tarda circa apogæum.

Reliqui verò Planetæ sunt circa apogæa veloci, quod in ea parte mouentur in epicyclo, secundum signorum successionem & ordinem. Tardi verò cursu dicuntur, & sunt paulo ante primæ stationis locum, & paulo post secundæ stationis punctum in ipsis stationibus dicuntur stationarij inter primam & secundam stationem sunt retrogradi.

Sol & Luna dicuntur aucti numero, cum æquatio argumenti additur suis medijs motibus, quod accedit dum eorum argumentum a sex signis usque ad duodecim completa, contra verò se habet in prioribus sex signis, & in illis dicuntur diminuti numero.

In reliquis verò Planetis contra se res habet: nam in priori semicirculo argumenti sunt aucti numero, in posteriori diminuti.

CANON VI.

De Planetarum Affectionibus, cum ad Solem referuntur.

C Vm Planetæ omnes modo suas vires remittant, modo augeant ratione situs, quem ad Solem habent operæ pretium me facturum putau, si studiosi, id ante oculos ponemus, ut inde quam maximam utilitatem capere possint. Sed cum contrario modo, vel saltem diuerso se habeant superiores, atque inferiores ob id de illis prius de his posterius mihi agendum arbitror superiores igitur dicuntur Orientales, & Solem præcedentes dum argumentum est a nullo gradu usque ad sex completa signa & ob id dicuntur Orientales, quod ipsi ante Solem oriantur: in reliquis verò signis Occidentales sunt, quod conspicantur post Solis Occasum, quo tempore, & ipsi ad Occasum post illum properent. Aucti vero lumine dicuntur, cum Sol ab ipsis discedit, & diminuti, cum Sol ad ipsis accedit.

Matutini etiam & vespertini dicuntur, qua ratione videntur totum circulum in quatuor partes distribuere, ut dicantur matutini dum præcedunt Solem per tria signa, & vespertini dum per tria signa cùdē solem sequuntur, quod, & in Luna debet considerari, licet in ea huiusmodi nominib. non utamur, reliqua verò sex signa in duas pariter partes dividuntur ut secunda tria signa oleat naturam matutini, & tertia tria signa oleat naturam vespertini: non tamen sunt penitus neque matutini neque vespertini.

Inferiores verò dicuntur aucti lumine quando descendunt a Sole & diminuti cum ad Solem reuertuntur.

Orientales verò matutini, & præcedentes Solem quod in his hæc omnia idem sunt, in matutino ex ortu a Perigæo epicycli usque ad eum locum, ubi incipiunt fieri directi, & in matutino Occasu post matutinas stationes versus Apogæum epicycli.

Occidentales verò vespertini, & sequentes Solem in priori semicirculo epicycli in vespertino exortu versus stationes vespertinas, in quibus fiunt retrogradi, & in vespertino Occasu post vespertinas stationes Perigæum versus dum ad Solem accedunt.

Omnis præterea Planetæ modo sunt combusti modo sub radijs Solis modo in ipsius Solis corde uerstantur.

Combusti Planetæ dicuntur ab Astrologis qui in iudicijs se exercent, quando Planetæ minus medietate suorum orbium tam ante quam post Solem ab ipso Sole distat. Sed iij, qui in Theorica tantum versantur, dicunt Planetas esse combustos ab occultatione, vel matutina, vel vespertina donec videri incipiunt.

Sub radijs verò dicuntur, cum plus distant a Sole tam ante quam post Solem, quam est dimidium sui orbis non tam plus, quam est spaciun, quod conficitur ex dimidio sui orbis, & dimidio orbis Solis.

In corde verò Solis sunt cum tam secundum longitudinem, quam secundum latitudinem non amplius, quam 19. minuta discedunt a Sole & tunc Planetæ suas vires duplicant, ut sub radijs & combusti mult uide uitrib. minuantur. quam rem, ut aperte intelligent studiosi, hic posuimus planetarum orbis, & stellarum, fixarum cum ipse hac ratione modo suas vires adaugeat modo remittant.

Quan-

Speculi Vranici

Quantitates orbis, & Stellarum fixæ.

	G'	G'	G'	G'
Stellæ fixæ magni titudinis.	7 30	5 30	3 30	1 30
1	7 30	5 30	3 30	1 30
2	10 0	12 0	7 30	17 0
3	8 0	7 0	12 3	
4				

CANON VII.

Qua ratione medium cœli in figura cœlesti constituatur ex Regiomontano.

VT cœli Thema rectè constituatur prius opus est cœli medium statuere cum ex eo cætera domicilia omnino pendeant. Id autem ut habeatur duo tibi inuestiganda sunt. alterū est Solis recta ascensio illius momenti, cuius cœli situm desideras; alterum est tempus, quod iam post meridiem elapsum est, eodem tempore. Hoc autem tempus in gradus æquatoris cōvertas oportet & minuta si quæ superflunt, & hęc omnia ascensioni Solis rectę addas, & cū eo, quod ex hac addictione resultat, ingrediendum est eandem tabulam ascensionis rectę, quam in fine huius Libri habes, & inquirendus est numerus proximè minor, adhibita correctione partis proportionalis more Astrologico, in fronte tabulæ signum, & in parte sinistra gradum habebis, si gradus, quibus medium cœli inquiris sunt, pauciores quam 180. vtendum est signis Septentrionalib. si plura illi subducendi sunt de toto circulo, & cum reliquo ingrediendum in tabulam & vtendū signis Meridionalibus: exemplum postulat, vt superioribus computis accommodetur. Hoc est Die 5. Septembbris 1592. H. 2. 30'. post Meridiem quo tempore sicut in Grad. 12. 45'. P. vt in computu cernitur. Ingredior tabulam rectę ascensionis, cum Grad. 12. P. & inuenio in area Gr. 163. 24'. 13". parte proportionali adhibita pro minutis 45. hunc Gr. 164. 6'. 5". nam minutis 45. competit 41. 52'. vt cuius facile patet. Hęc igitur est Solis recta ascensio. Tempus verò post meridiem est, vt superiùs diximus H. 2. 30'. Hinc competit Gr. 30. triginta verò minutis Gr. 7. 30'. nam quibuslibet gradus, 15. competit H. 1. & quibuslibet quatuor minutis unus gradus, & sic eadem proportione in reliquis fractionibus. Hęc omnia simul iuncta hanc summam cōficiunt Gr. 201. 36'. 5". Hęc autem est recta medij cœli ascensio diei 5. Septembbris 1592. H. 2. 30. post Meridiem.

CANON VIII.

Qua ratione reliqua domus ex medij cœli recta ascensione reperiantur.

FOANNES regiomontanus vir apprime doctus & de Astronomia optime metus hanc rationalem constituendi duodecim cœli domicilia inuenit, & perficit tabulasq; ascensionū obliquarum ad latitudinem Gr. 60. confecit, quæ cum multæ sint & nimis magnos libros efficiant nostra tempestate Thomas Finckius non in postremis habēdus in sua horoscopographia breui, facilis, & artificiosi compendio vſus ad dimidium tabularum eas reduxit: ad omnē tamen latitudinem: nos verò huius viri præstans rationem secuti à nullo gradu latitudinis vñque ad

Gr. 60. tabulas in hunc librum transtulimus quippe qui existimauimus in illis regionibus, qui vltra 60. gradus latitudinis sunt, aut nō esse Mathematicos, quibus nostris lucubrationibus sint vñsuri, vel ad ea loca hunc librum non peruenturum maxima itineris difficultate: tabulæ autem sunt inferiores: vñs verò in fabrica huius figuræ habebis, vñ cum tabula domorum ciudem regiomontani ab eodem rationalis dicta, & eius vñs. Ut igitur reliquarum domorum ascensionem habeas ascensioni rectę medij cœli, superiùs inuentæ debes addere 30. Gr. pro ascensione domus 11. & fiunt Gr. 201. 36. pro ascensione 12. iterum Gr. 30. & fiunt Gr. 261. 36. & ita deinceps pro reliquis domibus vñque ad 6. eodem modo, & prima tibi dabit Gr. 291. 36. Secunda Gr. 321. 36. Tertia Gr. 351. 36. vt hic facile certinatur. Ascensio recta medij cœli

201. 36.

30.

231. 36.

30.

261. 36.

30.

291. 36.

30.

321. 36.

30.

351. 36.

Post hoc tibi inquirenda est Poli eleuatio supra Orizontem cæterarum domorum in sequenti tabula. Hoc modo: ingredere tabulam, cum gradu eleuationis tui Poli, & numerum Polarem è regione positum domus 11. & 3. itē domorum 12. & 2. habebis, qui numeri sunt adscribendi singulis domibus hoc modo, sed animaduertat, quod cum gradibus tui Poli accedunt minuta ingrediendum est duplice introitu more Astrologico, & habebis veram Poli eleuatione carum quatuor domorum: nam eleuatio primæ est tuus Polus, & decima non indiget hac re cum sit recta eius ascensio.

Hac igitur adhibita diligentia numerus Polarus 11. & tertiae est Gr. 27. 5. duod. & secundæ est 41. 33. primæ vero est Gr. 45. 40. ad hanc enim Poli altitudinem figuram hanc fabricamus.

Vt autem quæcumque nos facturi simus penè nullo cum errore fiat, superiora hoc loco ante oculos ponenda sunt hoc modo.

Numerus Polaris.	Ascensio recta.	Complemēta fin gulæ domorum.
27. 5.	Decim. 201 36	21 38
41. 33.	Vnd. 231 36	123 24
45. 40.	Duod. 261 36	98 24
41. 33.	Primz. 291 36	68 24
27. 5.	Secundæ. 321 36	38 24
	Tertiz. 351 36	8 24

Tabula

Liber Tertius.

24

Tabula domorum rationalis.

La ti tu do	Vnde- cimæ. Tertiæ.	Duode- cimæ tertiaz.		La ti tu do	Vnde- cimæ. Tertiæ.	Duode- cimæ. Secundæ.
Numer.	Polaris			Numer.	Polaris	
1 0 29	0 51			31 16	44 27	29
1 0 59	1 43			32 17	21 28	25
3 1 29	2 75			33 17	59 29	21
4 1 59	3 27			34 18	38 30	17
5 2 29	4 19			35 19	18 31	14
6 3 0	5 11			36 19	58 32	11
7 7 11	6 4			37 20	39 39	8
8 4 2	6 57			38 21	20 34	5
9 4 32	7 49			39 22	235	2
10 5 2	8 41			40 22	45 36	0
11 5 34	9 33			41 23	29 36	58
12 6 5	10 26			42 24	14 37	57
13 6 36	11 18			43 25	0 38	56
14 7 7	12 11			44 25	47 39	55
15 7 38	13 4			45 26	34 40	54
16 8 9	13 57			46 27	22 41	53
17 8 41	14 50			47 28	11 42	53
18 9 13	15 43			48 29	2 43	53
19 9 49	16 36			49 29	54 44	54
20 10 18	17 20			50 30	47 45	55
21 10 51	18 23			51 31	41 46	56
22 11 25	19 17			52 32	37 47	57
23 11 28	20 11			53 33	34 48	59
24 12 33	21 5			54 34	32 50	1
25 13 7	21 59			55 35	32 51	3
26 13 43	22 53			56 36	33 52	5
27 14 18	23 48			57 37	35 53	8
28 14 54	24 43			58 38	39 54	11
29 15 30	25 38			59 39	45 55	14
30 16 7	26 33			60 40	55 56	18
Re gio Quin- nis	Nonz Octauz Sexta.			Re gio Quin- nis	Oetauz Sexta.	

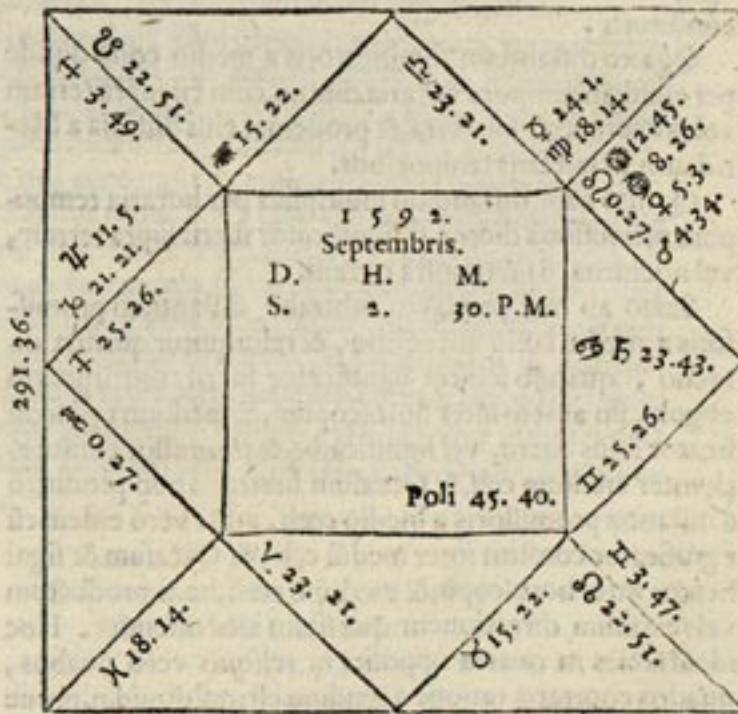
Cum tabulæ ascensionis obliquar, ut dictum est, sint ita cōstitutæ, ut ad posteriora sex signa accommodentur, cum ascensio excedit Gra. 180. si ascensio quæ hunc numerum excedit subduxeris ex toto circulo ex gradib. scilicet 360. & reliquū dicitur complementum: domorum igitur singularum præter decimam, ascensionem debes subducere, si omnes hunc numerum excedunt: sin autem nō omnes, illarum tantum, quæ excedunt: in decima vero domo sic agendum est ex ascensione rectæ decimæ excedente Gradus 180. reliquum dicatur complementum, & haec complementa sunt suis locis accommodanda: ut superius nos fecisse cernitur.

Iam igitur inquiramus singularum domorum cuspides: hoc autem faciendum est primum in tabula rectæ ascensionis, ut inueniatur decimæ domus gradum, & id faciendum est numero ascensionis rectæ ipsius domus, & in tabula inquire numerum proximè minorem, quem debes comparare cum numero proximè maiori, & parte proportionali adhibita, ut ratio postulat gradum Zodiaci in cuspidem decimæ cadentem habebis. Ut in nostro exemplo complementum ascensionis rectæ decimæ est Gra. 21. 36. numerus proximè minor est. Grad. 21. 16. 27. proximè maior & Grad. 22. 12'. 55''. primus numerus respōdet & Gradui 23. secundus Grad. 24. adhibita parte proportionali de more

habebis pro cuspidē decimæ Grad. 23. 21'. & cum viſus ſis complemento.

In reliquis autem domibus tibi adhibenda sunt binę tabulæ obliquarū ascensionum proxima ſcilicet minor, & proxima maior illi numero polari, qui ſingulis domibus aſcriptæ ſunt ſuperiùs, ſed priùs debes inuenire gradū Zodiaci ascendentem in prima tabula dupliči introitu cum p̄cīſe non inuenis numerum tuum ascensionis, & adhibita parte proportionali gradum ascendentem corrigere: idem tibi faciendum eſt in tabula proximè maiori, deinde hos gradus inter ſeſe comparare, & adhibita parte proportionali pro ratione minutorum corrigere gradum ascendentē: exempli autem hoc eſt illuſtrandum: in domo vndeциma, cuius alſcenſionis complementum eſt G. 128. 24. numerus verò polaris eſt Grad. 27. 5. primū igitur ingredior tabulam altitudinis Poli. 27. Grad. & inuenio numerum proximè minorē Grad. 127. 42. qui numerus ſignat G. 16. & numerus proximè maior eſt G. 128. 52. qui numerus ſignat G. 15. adhibita verò parte proportionali erunt G. 15. 24. ingredior deinde tabulam altitudinis Poli 28. Gra. & numerus proximè minor eſt Gra. 127. 20. cui respondent Grad. 15. & numerus proximè maior eſt 128. 30. cui respondent G. 16. eiusdem & parte proportionali adhibita ſunt Grad. 15. 5. altitudo igitur Poli 27. dat Grad. 15. 24. & altitudo 28. dat Gra. 15. 5' vt differentia inter has duas altitudines fit minutorum 19. qui diſtribuendi ſunt in 60'. minuta, quę intersunt inter has duas altitudines & ſua pars proportionalis adhibenda eſt 5. minutis cū numerus polaris fit G. 27. 5. ratiocinatione confecta per tabulam ſexageſariā habebis pro parte proportionali. 1'. 35''. quibus ſubductis de numero respondentे Poli 27. quod numerus decrecat reliquū eſt Gr. 15. 22'. 25''. & pro cuspidē domus vndeclima: hoc modo ſi ratiocinatus fueris pro reliquis do- mibus inuenies pro duodecima domo G. 3. 49'. & propriā G. 25. 39. & pro ſec. G. 6. 27. & pro tertia G. 18. 14. X & hic habebis omnium domorum cuspides, ut hic cernis,

201. 38.



in quibus Planetas quoq; imposuimus ſuis locis quorum loca ſuperiùs inuenimus, qui ſe habent in figura, ut cernit- ur.

CA-

Speculi Vranici

CANON IX.

Deratione dirigendi significatores ad sequentes promissores.

VI T A S dantur rationes, quibus diriguntur quinque loca hilegialia ad promissores sequentes: nos tamen vnicam complexi viā hoc loco docturi sumus, quomodo per tempora horaria id fieri possit, cum peritiores hanc viam sequantur, & ratio ipsa veriorem esse cōuincat, & primum p̄cepta deinde aliquo exemplo rem ipsam illustrabimus.

Primum promissoris, & significatoris rectas ascēsiones inuestigare debes & seorsum notare diligenter.

Secundo loco inuestiganda sunt vtriusque tempora horaria diurna, cum significator est supra terram, nocturna, cum est sub terra, quae inuenies si arcum significatoris, & promissoris semidiurnum, vel seminocturnū in sex ephas partes distribueris: sexta enim pars huius arcus sunt tempora horaria, quae si erunt diurna, facies nocturna, si de triginta illa subduxeris: sin autem erunt nocturna efficias diurna, eodem modo, de triginta subduxeris.

Tertio loco inquire vtriusque distantiam a Meridiano hoc modo cum supra terram consistunt pars p̄cedens Zodiaci subducatur de sequenti per suam rectam ascensionem tam scilicet Planetarum, quam mediū celi, hac ratione mediū celi p̄cedit, & quidquid est inter ipsum mediū celi, & gradum ascendentem, & quidquid est inter mediū celi, & gradum Occidentē p̄cedit medio cœlo: sub terra verò quidquid est inter gradū Orientem, & imum cœlum p̄cedit ipsi imo cœlo, & quidquid est inter imum cœlum, & Occidentem gradum sequitur imum cœlum & ipsum imum cœlum ei p̄cedit: si ascensionem igitur rectam mediū celi p̄cedentis subduxeris de ascensione recta sequentis Planete eius distantiam a medio cœlo habebis, vel subduxeris ascensionem rectam Planete p̄cedentis de ascensione recta mediū celi sequentis idem efficias, idem intelligatur de imo cœlo, & Planetis sub terra constitutis.

Quarto distantiam significatoris a medio cœlo diuide per eiusdem tempora horaria diurna, cum est supra terram vel nocturna, cū sub terra, & proueniet eius distātia a Meridiano in horarijs temporibus.

Quinto hanc distantiam multiplica per horaria tempora promissoris diurna, si significator fuerit supra terram, vel nocturna, si fuerit infra terram.

Sexto ab hoc produc̄to subtrahe distantiam promissoris a medio cœlo aut contra, & relinquitor quæsitā directio, quando scilicet significator fuerit constitutus in angulo. sin autem inter horoscopum, & medium celi significator solus fuerit, vel significator, & promissor constituit inter medium celi, & Occasum subtrahe hoc productū a distantia promissoris a medio cœlo, adde verò eidem cū significator constituit inter mediū celi, & Occasum & significator inter horoscopū, & medium celi, ita n.p. productum vel reliquum directionem quæsitam tibi ostender. Hoc idem facies in quarta opposita in reliquis verò duabus, quadris contraria ratione agendum est: quidquid n.p. prouenit ex multiplicatione horariorum temporum cum distantia significatoris in horarijs tēporibus subducēdum est de distantia promissoris a medio cœlo cum scilicet vterque fuerit in eadem quarta, sin fuerit in diuersa addendum est.

Cardanus quoque sic in hac re procedit: multiplicat di-

stantiam significatoris a medio cœlo per tempora horaria promissoris, & productum dituidit per horaria tempora significatoris & cum numero quoquo agit, vt anteā dictū est.

Animaduertas tamen hoc loco, quod medium cœli dirigitur per ascensiones rectas, & semper debet eius recta ascēsio subtrahi de ascensione recta promissorum sequentium.

Ascendens verò gradus, qui & horoscopos dicitur, & primæ domus angulus dirigitur per ascensiones obliquas, sui loci.

Illa p̄terea cautio tibi adhibenda est, vt latitudinis planitarum in directionibus rationē habeas: hoc tamen modo, ut cum significator dirigitur ad corpus promissoris ipsius promissoris totam latitudinem adhibcas, & eius denominationis, quæ reip̄sa est: Septentrionalis, si ita se habet, vel Meridionalis, si Meridionalis est.

Cum directio sit ad * debes tantum dimidium latitudinis adhibere, quæ reip̄sa est, cum ad □ nullam adhibeas latitudinem cum in ipsam Eclipticam cadat, cum ad △ sit directio dimidium adhibe latitudinis, sed diuersæ denominationis, cum scilicet Planeta est in latitudine Septentrionali, adhibe latitudinem Meridionalem, si Meridionalis adhibe Septentrionalem.

Cum verò directio sit ad ♀ debes totam adhibere latitudinem, sed contrariae denominationis, vt dictum est de trino:

Illud quoque animaduertat Lector, quod in hac re breviores sumus, quam fortasse quisque vellet, ne s̄p̄ius idē repetamus in nostro.n.Mundi, & temporis Theatro docuimus, qua ratione recta, & obliqua ascēsio cuiuscunq; celi punēti, cuius nota sit longitudo, & latitudo, & ad quodlibet datum tempus inueniatur. quaque ratione arcus diurnus, atque nocturnus inuestigetur, quæ omnia sunt necessaria, ut directiones conficias.

Iam aliquo exemplo rem ipsam aperiamus. Quod in superiori figura existat. antequam directiones instituantur operē pretium est singulos Planetas in illa figura aspectū Planetarum, quæ in hoc libro prima est, diligenter colloca re suis locis, in quibus per computum esse cognouisti.

Deinde debes mediū celi rectam ascensionem per suam tabulam inuestigare & figuræ domorum ascribere, idem facere debes primæ domui per tabulas ascensionum obliquarum ad altitudinem tui Poli, vt nos fecisse facile in figura cernitur.

His ita paratis alia p̄paratio tibi adhibenda est, vt hęc omnia tibi ante oculos in quadam tabella proponas vñā cum omnium Planetarum longitudine, & eorum latitudine, qui latitudinem habent. vñā cum omnibus eorum aspectibus, & corum longitudine, atque latitudine ex nostro, imo Regiomontani p̄cepto desumpta.

Quibus ita constitutis, ut in sequenti tabula cernis hęc ordine inuestiganda sunt. Primum singulorum declinationes per secundum caput Libri quarti mei Theatri Mundi & tēporis, que cognita debet in tabula suo loco collocari. Singulorum deinde rectam ascensionem inuestigis oportet per doctrinā tertij capituli eiusdem Theatri & pari modo suo loco collocare.

Tertio loco inquiras opus est tempora horaria per differentiam ascensionalem, qua arcus semidiurnus efficitur, vt superius traditum est, quæ differentia inquiritur quomodo traditur cap. 6. eiusdem libri mei Theatri.

Singulorum p̄terea planetarum, & aspectum distantia a medio celi, si supra terram sit, vel ab imo cœlo si sub terra, inuestiganda est, & suo loco collocanda.

In significatore vero debes eius distantiam a medio vel imo

Liber Tertius.

25

imo celo in horarijs temporibus collocare, in alijs vero temporibus nihil hac re opus est.

Ascribas postremum columellas in quibus inscribantur anni, menses, & dies, in quos cadunt directiones. En tabula

in qua positus est Sol, qui sit dirigendus ad promissores sequentes, qui quidem collocati sunt in tabella, ut in prima figura libri primi comperiuntur.

DIRECTIONES SOLIS.

Longit. Planet. & aspectus.	Latitu- do.	Declina- tio.	Recta a scen.	Tēpora horaria diurna.	Distan- tia à M. C.	Dift. in horaris tpibus.	Dirēct. queſita.	Anni.	Men- ses.	Dies.
Signa.	G M	G M De	G M	G M	G M	G M	H M	G M		
○ ♈	12 45	00 00	4 25	164 7	15 46	37 18	1 23			
* ♂ ♉	23 43	0 24 S	2 45	174 20	15 19	27 15		9 15	9	3
σ ♋ ♌	24 0	1 26 S	3 33	173 41	15 36	27 50		8 10	8	1
M.C. ☐	23 21	00 00	9 6	201 35	13 26	0 0		32 1	32	0
□ ☽ ☐	23 43	0 0	9 14	201 56	13 28	0 21 S		32 27	32	1
Δ ☽ ☐	23 43	0 24 M	19 6	232 10	11 31	30 35 S		58 14	58	2 24

Hac ratione tabella constructa, si præcepta superiùs tradita in regulis dirigendi, seruaueris habebis quæfitas directiones. in cuius operatione multæ cautiones sunt adhibendæ, quæ licet hic non scribantur; potest tamen studiosus per se cognoscere, si mediocriter fuerit in calculis exercitatus: illud tamē Ciceronianum semper in animo habeat velim: nullam artem litteris sine interprete, aut sine aliqua exercitatione percipi posse.

Cum autem volueris dirigere medium celi satis est habere rectam ascensionem, tum medij coeli, & rectam singulorum promissorum, & rectam ascensionem M.C. subducere ex recta sequentium promissorum, & reliquum eis et quæfita directio, quod idem faciendum est cum volueris dirigere, ascendens per obliquas ascensiones.

Illud etiam in hanc sententiam sciendum est, quod directiones fiunt tum ad planetarū terminos, tum ad Antiscia quæ quid sint, ubi sint, & quomodo reperiantur traditum est in meo Mundi, & temporis Theatro.

Illud etiam non est prætermittendum, quod nonnulli singulis gradibus annum unum, tribuunt, & quinque minutis, unū mensem, & singulis minutis 6. dies alij vero cuiq; gradui ascribunt. annum unum 5. dies, 8. horas, minuto uno, 6. dies, 4. horas, 8. minuta.

Cum autem huius facultatis periti nonnunquam dirigant promissores ad significatorem sequentem, quæ directio conuersa dicitur præsertim cum Luna est inter mediū celi, & occasum, & nonnulli hoc modo etiam Planetas retrogrados, hic lectorem admonitum volo, nihil inter hanc & illam directionem interesset, nisi quod hoc loco dirigitur

promissor ad significatorem, vel promissores si plures sunt.

Neque illud est prætermittendum, quod quinque sunt loca, que diriguntur directione recta ascendens medium celi, Sol, Luna, & ceteri. conuersa vero dirigitur Planetæ omnes, & illorum aspectus.

Præterea directio fit non solum ad omnes planetas sequentes, & omnes eorum aspectus sed ad terminos, & stellas fixas, quæ præsertim in ea latitudine sunt constituti, ut cum Planetis coniungi possint, quæ sunt illæ, quæ gradum octauum latitudinis non excedunt, quæ vero sint haec stellaræ facile colligitur ex sequenti stellarū catalogo. Si præterea, Sol, vel Luna, vel ceteri fuerit in angulo, vel decimè, vel prime cedem directiones, quæ fuerint angularum erunt quoque ilius luminaris, vel ceteri, quod in illo angulo fuerit.

Accedit adhæc illud cognitione dignum, quod in superioribus directionibus accidit, quod cum significator est inter M. C. & occasum, & promissor inter M. C. & Orientem, quod distantia significatoris a M. C. addenda est gradibus, qui consurgunt ex multiplicatione horariorum temporum ipsius promissoris cum distantia significatoris a medio celo in horarijs temporibus. Multæ aliae huiusmodi cautiones sunt animaduertendæ, quæ tum facilè patebunt ijs qui diligenter animaduerterint, quod directiones fiunt secundum ordinem signorum, & numerantur in æquinoctiali a circulo positionis loco promissoris usq; ad circulum positionis ipsius significatoris, qui circulus positionis est tanquam Horizon illius Planetæ, cuius est positionis circulus.

Speculi Vranici

Tabula conuertendi gradus æquatoris in tempus directionis, iuxta illorum sententiam, qui non ascribunt annum vni gradui, sed dies præterea quinque, & horas octo.

G	A	D	H	G	A	D	H	G	A	D	H	G	A	D	H
1	1	5	8	26	26	13	8	51	51	27	2	76	77	49	3
2	2	10	16	27	27	14	4	52	52	27	7	77	78	45	11
3	3	16	0	28	28	14	9	53	53	28	2	78	79	50	19
4	4	21	8	29	29	15	4	54	54	28	8	79	80	56	3
5	5	26	16	30	30	16	0	55	55	29	3	80	81	61	11
6	6	31	0	31	31	16	8	56	56	29	8	81	82	66	19
7	7	37	8	32	32	17	0	57	57	30	4	82	83	72	3
8	8	42	16	33	33	17	6	58	58	30	9	83	84	77	11
9	9	48	0	34	34	18	1	59	59	31	9	84	85	82	19
10	10	53	8	35	35	18	6	60	60	32	0	85	86	88	3
11	11	58	16	36	36	19	2	61	61	32	5	86	87	93	11
12	12	64	0	37	37	19	7	62	62	33	0	87	88	98	19
13	13	69	8	38	38	20	2	63	63	33	6	88	89	104	3
14	14	74	16	39	39	20	8	64	64	34	1	89	90	109	11
15	15	80	0	40	40	21	3	65	65	34	6	90	91	114	19
16	16	85	8	41	41	21	8	66	66	35	2	91	92	120	3
17	17	90	16	42	42	22	4	67	67	35	7	92	93	125	11
18	18	96	0	43	43	22	9	68	68	36	2	93	94	130	19
19	19	101	8	44	44	23	4	69	70	2	19	94	95	136	3
20	20	106	16	45	45	24	0	70	71	8	3	95	96	141	11
21	21	112	0	46	46	24	8	71	72	18	16	96	97	146	19
22	22	117	8	47	47	25	0	72	73	19	0	97	98	152	3
23	23	122	16	48	48	25	6	73	74	3	8	98	99	157	11
24	24	128	0	49	49	26	1	74	75	11	16	99	100	162	19
25	25	133	8	50	50	26	6	75	76	16	0	100	101	168	3

Tabula conuertendi minutæ graduum in tempus directionis.

M	D	H	M	M	D	H	M
1	6	4	8	31	19	8	6
2	12	8	16	32	19	12	14
3	18	12	24	33	20	3	22
4	24	16	30	34	20	20	30
5	30	20	38	35	21	6	38
6	37	0	46	36	22	4	46
7	43	4	54	37	22	8	14
8	49	9	2	38	23	4	20
9	55	13	10	39	24	17	10
10	61	17	18	40	24	21	18
11	67	21	26	41	25	3	26
12	74	1	34	42	25	9	34
13	80	5	42	43	26	9	42
14	86	9	50	44	27	13	50
15	92	13	58	45	27	17	58
16	98	18	6	46	28	22	6
17	104	22	14	47	29	2	14
18	111	2	22	48	29	6	32
19	117	6	30	49	30	10	30
20	123	10	38	50	30	14	30
21	129	14	46	51	31	18	46
22	135	18	14	52	31	22	54
23	141	23	2	53	31	3	2
24	148	3	10	54	33	7	10
25	154	7	18	55	33	11	18
26	160	11	26	56	34	15	26
27	166	15	34	57	35	19	34
28	172	19	42	58	35	23	42
29	174	23	50	59	36	3	50
30	185	3	58	60	37	7	58

Tabula

Tabulae ascensionum rectarum partium Zodiaci.

Tabula declinationis Solis.

	V	Δ	Σ	Ω	II	Φ	Θ	Ω	π	X								
G	G	I	II	G	I	II	G	I	II	G	I	II	G	I	II			
0	0	0	27	54	20	57	48	48	90	0	122	11	12	152	5	40		
1	0	51	28	51	43	58	51	21	91	5	25	123	13	35	153	2	54	
2	1	50	529	49	15	59	50	4	92	10	49	124	15	47	154	0	0	
3	2	45	8	30	46	50	60	56	17	73	16	13	125	17	49	154	56	58
4	3	40	13	31	44	47	62	0	0	74	21	34	126	19	41	155	59	28
5	4	35	18	32	42	45	63	3	12	95	26	54	127	21	22	156	50	30
6	5	30	21	33	40	54	64	6	34	96	32	11	128	22	52	157	47	5
7	6	25	34	34	39	12	65	10	4	97	37	27	129	14	11	158	43	33
8	7	20	45	35	37	41	66	13	43	98	42	39	130	25	20	159	39	53
9	8	15	59	36	36	19	61	17	31	99	47	47	131	26	17	160	36	7
10	9	11	15	27	35	7	68	21	27	100	52	52	132	27	3	161	32	15
11	10	6	35	38	34	7	69	25	31	101	57	52	133	27	29	162	28	17
12	11	1	58	39	33	16	70	29	42	103	2	47	134	18	4	163	24	13
13	11	17	25	40	32	36	71	34	1	104	7	37	135	28	17	164	20	3
14	12	52	57	41	33	6	72	38	27	105	11	22	136	28	20	165	15	48
15	13	48	32	42	31	48	73	42	59	106	17	1	137	28	12	166	11	28
16	14	44	12	43	31	40	74	47	38	107	21	33	138	27	54	167	7	3
17	15	39	57	44	31	43	75	52	23	108	26	59	139	27	24	168	1	34
18	16	35	47	45	31	56	76	57	13	109	30	18	140	26	44	168	58	1
19	17	31	43	46	32	27	78	2	8	110	34	19	141	25	53	169	55	25
20	18	27	45	47	32	57	79	7	8	111	38	33	142	24	53	170	48	45
21	19	23	57	48	33	43	80	12	13	112	42	29	143	23	4	171	44	1
22	20	20	7	49	34	40	81	17	21	113	46	17	144	22	19	172	37	15
23	21	16	27	50	35	49	82	22	33	114	49	56	145	20	48	173	34	26
24	22	12	55	51	37	8	83	27	49	115	53	26	146	19	6	174	21	25
25	23	9	30	52	38	38	84	33	6	116	56	48	147	17	14	175	24	42
26	24	6	12	53	40	19	85	38	26	118	0	0	148	15	13	176	19	47
27	25	3	2	54	42	11	86	43	48	119	3	3	149	13	40	177	14	52
28	26	0	0	55	44	13	87	49	11	120	5	16	150	10	45	178	9	55
29	26	57	6	56	46	25	88	54	35	121	8	39	151	8	17	179	4	58
30	27	54	20	57	48	48	90	0	0	122	11	12	152	5	40	180	0	0

Gra	Libra	Dif		Taurus	Dif		Sagitt.	Dif	
		fest	fest		fest	fest		fest	fest
	Aries			Scorpio			Gemini		
G	I	G	M	M	G	M	M	G	G
0	0	0	0	24	11	30	21	10	12
1	0	24	1	51	20	21	13	29	28
2	0	48	24	12	12	21	10	37	12
3	1	12	24	12	33	20	20	49	27
4	1	36	24	12	53	20	21	0	26
5	2	0	23	13	43	20	12	11	25
6	2	23	24	13	33	20	21	22	24
7	2	47	24	13	53	21	32	10	23
8	3	11	24	14	12	21	42	10	22
9	3	35	24	14	32	21	51	21	21
10	3	58	23	14	51	22	0	9	20
11	4	22	24	15	10	19	22	9	19
12	4	45	25	15	28	22	17	8	18
13	5	9	24	15	47	22	25	7	17
14	5	32	23	16	5	18	22	7	16
15	5	55	23	16	23	22	39	7	15
16	6	19	24	16	40	22	46	7	14
17	6	42	23	16	57	17	22	5	13
18	7	5	23	17	4	17	22	57	12
19	2	28	23	17	31	16	23	3	11
20	2	10	22	17	47	23	7	4	10
21	8	13	22	18	3	16	23	12	9
22	8	36	23	18	19	15	23	15	8
23	8	58	22	18	34	15	19	3	7
24	9	20	21	18	49	15	23	2	9
25	9	42	22	19	4	15	23	4	5
26	10	4	22	19	18	13	26	4	4
27	10	26	21	19	32	23	28	3	3
28	10	47	21	19	46	14	23	29	1
29	11	9	22	19	59	13	23	30	1
30	11	3							

Speculi Vranici

nali adhibita inuenio 28'. 19". quibus additis superiorib.
conficiunt hanc summam G. 265. 1. 46. equo numero sub-
ducta celi medij recta ascensione reliquum est pro arcu semi-
diurno Grad. 63. 25. 46. quae summa in tres aequas partes
distributa cuilibet parti contigit Grad. 21. 8. 35. pro spacio
vnius domus supra terram, hoc igitur spacio addito ascen-
sioni rectae medij celi, pro vndecima domo conficit G. 122.

44'. 35". & pro reliquis domibus super terram, vt infra scri-
ptam est. hoc autem spacio vnus domus supra terram si
subduxeris ex 60. reliquum est Gr. 38. 51'. 25". pro spacio
vnus domus infra terram. vt in sequenti schemate cerni-
tur, cui addidimus etiam signa, & gradus illis in tabula re-
cte ascensionis respondentia vnus cum figura perfecta, & ab-
soluta. vt patet.

Ascen. recta medij celi.
Spacium. i. dom. diur.

G. 101. 36'.
21. 8. 35.

Ascen. recta duodec.
Spaciu. i. dom. diur.

G. 122. 44'. 35".
21. 8. 35.

Ascen. recta duodecimæ.
Spaciu. i. dom. diur.

G. 243. 53. 10.
21. 8. 35.

Ascen. recta 1. dom.
Spaciu. i. dom. Noct.

G. 165. 1. 45.
38. 51. 25.

Ascen. recta. 2. dom.
Spaciu. i. dom. Noct.

G. 103. 53. 10.
38. 51. 25.

Ascen. recta. 3. dom.

G. 342. 44. 35.

G. 23. 21. Δ.
G. 15. 12. Δ.

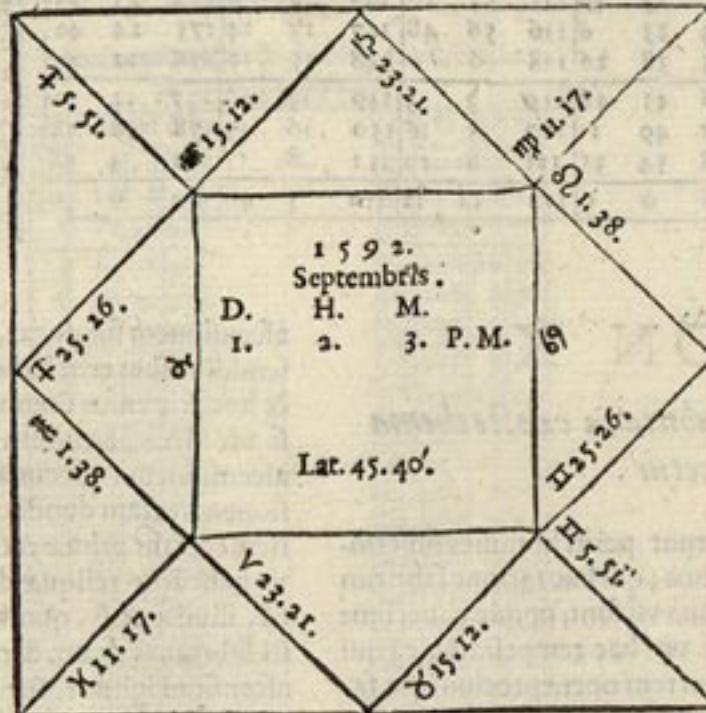
G. 5. 51. ++

G. 25. 26. ++

G. 1. 38. ==

G. 11. 17. X

Respon-
dent.



Quantum autem intersit inter hanc, & superiorem figuram ex Monteregeo quisque per se, si cum
illa conseratur facile cognoscere potest. quisque etiam illam potissimum sequatur viam, quæ fibi ma-
gis arridet, ego quidem magis superiorem probo quippe quæ verè rationalis ut dicitur, est.

Liber Tertius.

27

Tabula ascensionum signi v ad eleuatione Grad.

Y	1 G	2 M G	3 M G	4 M G	5 M G	6 M G	7 M G	8 M G	9 M G	10 M G	11 M G	12 M G	13 M G	14 M G	15 M G
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	34	0	54	0	53	0	53	0	52	0	52	0	51	0
2	1	49	1	48	1	47	1	46	1	46	1	44	1	43	1
3	2	43	2	42	2	41	2	40	2	39	2	37	2	36	2
4	3	38	3	36	3	35	3	33	3	32	3	29	3	28	3
5	4	33	4	33	4	29	4	27	4	25	4	22	4	20	4
6	5	27	5	25	5	22	5	20	5	18	5	14	5	12	5
7	6	22	6	19	6	16	6	13	6	11	6	7	6	4	6
8	7	17	7	14	7	10	7	7	7	4	7	0	6	57	6
9	8	12	8	8	8	4	8	0	7	57	7	53	7	49	7
10	9	7	9	3	8	58	8	54	8	50	8	46	8	42	8
11	10	2	9	57	9	52	9	47	9	43	9	39	9	34	9
12	10	57	10	52	10	46	10	41	10	36	10	32	10	26	10
13	11	52	11	46	11	40	11	35	11	30	11	25	11	19	11
14	12	47	12	51	12	24	12	29	12	23	12	11	12	51	12
15	13	42	13	36	13	29	13	25	13	17	13	11	13	412	13
16	14	37	14	30	14	23	14	17	14	10	14	4	13	57	13
17	15	32	15	25	15	18	15	11	15	4	14	57	14	50	14
18	16	28	16	20	16	12	17	5	15	58	15	15	35	15	27
19	17	23	17	15	17	7	16	59	16	52	16	43	16	36	16
20	18	19	18	10	18	2	16	54	17	46	17	37	17	29	17
21	19	15	19	5	18	57	18	48	18	40	18	31	18	22	18
22	20	11	20	1	19	52	19	43	19	34	19	25	19	16	11
23	21	7	20	56	20	47	20	38	20	29	20	19	20	9	19
24	22	2	21	52	21	42	21	32	21	23	21	13	21	32	20
25	23	59	22	48	22	38	22	28	22	18	22	7	22	57	22
26	23	55	23	44	23	33	23	23	23	13	23	2	22	40	22
27	24	52	24	40	24	29	24	18	24	8	23	56	23	45	23
28	25	48	25	37	25	25	25	14	25	3	24	50	24	39	24
29	26	45	26	33	26	21	26	9	25	58	25	45	25	33	25
30	27	42	27	30	27	17	27	5	26	52	26	40	26	28	26

Tabula complementorum ascensionum ad integrum periodum signi x pro eleuatione Gr.

CANON XI.

De stellarum fixarum longitudine, latitudine, magnitudine, & natura, & quomodo hac octaua sphæra longitudo ad longitudinem decimam reducatur.

GV M s̄epissimè nobis accidat, vt scire velimus, tum quibus ex stellis fixis aliquis planeta iungatur, tum quæ stellæ fixæ, quibus cælo domicilijs certo aliquo tempore sint, tum quando orientantur, vel occidunt, vel ad cæli medium, vel ictum perueniat, ob id necesse est, eorum tum longitudinem, tum latitudinem notam habere, ob eam rem in sequentibus singularium longitudinem in octaua sphæra facile cernes, quæ semper eadem est, & propter hanc causam fixæ dicuntur, idque est iuxta Copernici observationes, sed hoc non satis est ad id, quod volumus, sed opus est eorum longitudinem in decima sphæra habere, quæ neque firma, neque stabilis est, sed perpetuò secundum ordinem signorum progreditur iuxta non sphæræ motum. Propter hanc causam, si carum longitudini in octaua sphæra veram præ-

cessionem æquinoctiorum addideris verâ illarum longitudinem in decima sphæra habebis, quæ nihil aliud est, quam arcus æquatoris inter partes verni æquinoctij, & circulum latitudinis stellæ, latitudo vero semper eadem est, vt omnes Astrologi testantur, & si quam varietatem ratione motus trepidationis suscipere potest, id nihil hac nostra tempestate est, neque quidquam erit ab hinc 150. annis. Huius autem rei aliquod exemplum addamus. In catalogo sequenti stellarum canis maior habet Grad. 7. longitudinis, huic addita præcessione æquinoctiorum reperta in superioribus Grad. 28. 1'. 48". fiunt Grad. 99. 1'. 48". hoc est tria signa cum Grad. 9. 1'. 48". cadit igitur in Grad. 9. 1'. 48". cancri cū eius latitudo sit Grad. 39. 10. Meridionalis in eadem latitudine persevereret. idem dicatur de reliquis stellis. Hic tamen animaduertat lector velim, quod stella 18. & 19. lupi longe in alia longitudine collocauimus, ac ipse Copernicus, & cæteri, qui eius auctoritate nituntur. minimè enim fieri potest & sit in illo loco, in quo illas collocant, nam pedes lupi essent post illius tergū, quod in causa fuit, vt diligentius illarū situm inuestigarem. quam veritatem tandem cōsecutus videor ex ipso Ptolomeo. Iis enim 18. stella lupi posuit in Grad. 27. 10'. V. primi mobilis aqua loogitudine si subducatur distantia præcedentis stellæ in cornu Arietis, quæ fuit Pto-

Speculi Vraniči

Tabula ascensionum signi v ad eleuatione Grad.

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

Tabula complementorum ascensionum ad integrum periodum signi v pro eleuatione Gr.

Prolomæ tempore G. 6.40'. ab equinoctio verno residuum erit Grad. 10. 30. scilicet octauæ sphærae, ex quo sit, vt eius longitudo in octaua sphæra sit Grad. 200. 30'. stella vero 19. apud Prolomænum est in Grad. 26. 30'. scilicet à quibus distantia prioris stellæ in cornu Arietis subduxeris reliquæ erit Grad. 19. 50'. eius igitur longitudo est Grad. 199. 50. in octauo orbe, & ita in tabulis corteximus, & adducor, vt

credam veram esse Ptolomei longitudinem, quod in imagine quadrat, ut ei patet, qui rem ipsam experiri volueris, vt nos in nostro Mundi, & temporis Theatro fecimus, in quo ipsas imagines pinximus, & hanc eandem rem expostivimus. Iam stellarum catalogum ante legentium oculos ponemus.

Signorum stellarumq; descriptio canonica, & primò quæ sunt Septentrionalis Plaga.

Vrsæ minoris, siue cynosure.							
Formæ & nomina stellarum.	Longitu-		Latitu-		Ma-		Na-
	G.	M.	G.	M.	G.	M.	
1 In extremo caudæ	33	30	66	0	3	5	
2 Sequens in cauda	55	50	70	0	4		
3 In eductione caudæ	69	20	74	0	4		
4 In latere quadrilateri, præced. Austr.	83	0	75	20	4	&	

Formæ & nomina stellarum.	Longitu-	Latitu-	Ma-	Na-	
G.	M.	G.	M.	tu-	
5 Eiusdem latere borealior	87	0	77	40	P
6 Eorum quæ in latere se-	100	30	72	40	2
quentie Aust.					
7 Eiusdem lateris borealior	109	30	24	50	9

Stella 7. secunda magnitud. 1. tertia.
4. quarta

Circa

Tabula ascensionum signi v ad eleuatione Grad.

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

Tabula complementorum ascensionum ad integrum periodum signi v pro eleuatione Gr.

Formæ & nomina stellæ larum.	Longitu-
------------------------------	--------------

Speculi Vranici

Tabula ascensionum signi v pro eleuatione Grad.

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

Tabula complementorum ad integrum periodum ascensionum signi x pro eleuatione Grad.

Formæ & nomina stelliarum.	Longitudo G.	Latitudo M.	Magnitudo.	Natura.
23 Duarum, que in pede dextero posteriore borealior.	123	10	25	50
24 Quæ magis ad Austrum.	123	40	25	0
25 Prima trium in cauda post educationem.	125	30	53	30
26 Media carum.	131	20	55	40

Liber Tertius.

29

Tabula ascensionum signi ♂ pro eleuatione Grad.

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

Tabula complementorum ascensionum ad integrum periodum signi ♂ pro eleuatione Gr.

Formæ & nomina stelliarum.	Longitu- do G.	Latitu- do M.	Magni- tudo. G.	Natura.	Formæ & nomina stelliarum.	Longitu- do G.	Latitu- do M.	Magni- tudo. G.	Natura.		
2 In ore.	2 15	10	78	30	4	16 Quæ sequitur.	19	30	80	15	5
3 Supra oculum.	2 16	30	75	40	3	17 In triangulo antecedente					
4 In gena.	2 26	40	80	20	4	trium sequens.	66	20	84	30	4
5 Supra caput.	2 23	30	75	30	3	18 Reliquarū eiusdem trian-	43	40	83	30	&
6 In prima colli inflexione.	2 58	40	82	20	4	guli Australis.	14	45	54	45	
7 Australis ipsarum.	3 66	40	78	15	4	19 Quæ borealior superiori-	35	10	84	50	
8 Media earundem.	2 62	10	80	20	4	bis duabus.	200	0	87	30	6
9 Quæ sequitur has in flexio-						20 Duarum parum à triangu-					
ne secunda.	2 82	50	81	10	4	lo sequens.					
10 Austrina lateris præceden-						21 Antecedens earum.	195	0	86	50	6
tis quadrilateri.	3 31	20	81	40	4	22 Trium, quæ in rectum se- quuntur Australis.	152	30	81	15	5
11 Borea eiusdem lateris.	3 43	50	83	0	4	23 Media trium.	152	50	83	0	rum
12 Borea lateris sequentis.	1	10	78	50	4	24 Quæ magis in boream ip-	151	0	84	50	3
13 Australis eiusdem lateris.	3 46	10	77	50	4	farum.					
14 In flexione tertia Australis	4	0	80	36	5	25 Post hæc ad occasum dua-					
trianguli.	15	0	81	40	5	rum, quæ magis in bo-	153	20	78	0	3
15 Reliquarum trianguli præ-						reum.					
cedens.						H Magis					

Speculi Vranici

Tabula ascensionum signi ♂ pro eleuatione Grad.

♂	G	16	M	17	G	18	M	19	M	G	20	M	G	21	M	G	22	M	G	23	M	G	24	M	G	25	M	G	26	M	G	27	M	G	28	M	G	29	M	G	30	M
0	24	23	24	20	24	7	23	53	23	39	23	25	23	31	22	57	22	42	22	27	22	12	21	57	21	41	21	25	21	9	30											
1	25	24	25	11	24	57	24	43	24	28	24	14	23	59	23	45	23	30	23	14	22	59	22	43	22	27	22	10	21	54	19	18										
2	26	15	26	2	25	47	25	33	25	18	25	3	24	48	24	33	24	18	24	1	23	46	23	20	23	13	22	55	22	49	18	19										
3	27	37	26	53	20	37	26	23	26	8	25	52	25	37	25	22	25	6	24	49	24	33	24	16	23	59	23	41	23	23	27											
4	27	58	27	44	27	28	27	13	26	58	26	41	26	26	26	10	25	54	25	36	25	20	25	3	24	45	24	27	24	9	26											
5	28	50	28	35	28	19	28	4	27	48	27	31	27	15	26	59	26	42	26	24	26	7	25	50	25	31	25	13	24	54	25											
6	29	42	29	27	29	10	28	55	28	39	28	21	28	5	27	48	27	31	27	13	26	55	26	37	26	18	26	0	25	50	24											
7	30	34	30	19	30	2	29	46	29	30	29	11	28	55	28	37	28	30	28	2	27	43	27	25	27	5	26	47	26	27	13											
8	31	27	31	11	30	54	30	38	30	21	30	2	29	45	29	27	29	9	28	51	28	31	28	1	17	53	27	34	27	13	22											
9	32	20	32	3	31	46	31	29	31	12	30	53	30	35	30	17	29	58	29	40	29	20	29	1	18	41	28	21	28	0	21											
10	33	13	31	56	32	38	32	21	32	3	31	44	31	26	31	7	30	48	30	29	30	9	29	49	29	29	8	28	49	20												
11	34	6	33	49	33	80	33	13	32	55	32	35	32	17	31	57	31	38	31	19	30	58	30	37	30	17	30	55	20	34	19											
12	34	56	34	42	34	23	34	5	33	47	33	26	33	8	32	48	32	28	32	9	31	47	31	26	31	5	30	42	30	22	18											
13	35	53	35	35	16	34	58	34	39	14	18	33	59	33	39	33	18	32	59	32	37	32	12	31	54	31	31	9	17													
14	36	47	36	28	36	9	35	50	35	21	35	10	34	50	34	9	33	49	33	27	33	4	32	43	32	19	31	57	16													
15	37	41	37	22	37	2	36	45	36	23	36	2	35	42	35	21	35	0	34	39	34	17	33	54	33	31	33	8	32	45	15											
16	38	30	38	16	37	56	37	36	37	16	56	55	36	34	36	13	35	52	35	30	35	8	34	44	34	22	33	57	33	34	14											
17	39	31	39	10	38	50	38	30	38	10	37	48	37	27	37	5	36	44	36	23	35	59	35	35	12	34	47	34	24	13												
18	40	26	40	5	39	44	39	24	39	3	38	41	38	20	37	57	37	36	37	13	36	50	36	26	36	2	35	37	35	13	12											
19	41	21	41	0	40	39	40	18	39	57	39	31	39	13	38	50	38	28	36	5	37	41	37	17	36	53	36	27	36	3	11											
20	42	16	41	55	41	12	40	51	40	29	40	6	39	43	39	20	38	57	38	33	38	9	37	44	37	18	36	53	10													
21	43	12	42	50	42	29	42	7	41	45	41	23	41	0	40	36	40	13	39	49	39	25	39	1	38	35	38	9	37	43	9											
22	44	8	43	46	43	24	43	2	42	40	42	17	41	54	41	30	41	9	40	42	40	17	39	53	39	27	39	0	38	34	8											
23	45	4	44	42	44	19	43	57	43	34	47	11	42	48	42	24	41	59	41	35	41	10	40	45	40	19	39	51	30	25	7											
24	46	0	45	38	45	15	44	52	44	29	44	6	43	42	43	18	42	53	42	28	42	3	41	37	41	11	40	34	40	10	6											
25	46	57	46	34	46	11	45	48	45	24	45	1	44	36	44	12	43	47	43	21	42	56	42	29	42	3	41	35	41	7	5											
26	47	54	47	31	47	7	46	44	46	20	45	56	45	31	45	7	44	41	44	15	43	50	43	21	42	56	42	28	42	0	4											
27	48	51	48	28	48	4	47	41	47	16	46	52	46	27	46	2	45	36	45	10	44	44	44	16	43	49	43	21	42	53	3											
28	49	49	49	25	49	1	48	37	48	13	47	48	47	23	46	54	46	31	46	4	45	38	45	10	44	34	44	14	43	45												
29	50	47	50	22	49	58	49	34	49	9	48	44	48	19	47	53	47	26	46	59	46	33	46	5	45	37	45	8	44	39	1											
30	51	45	12	20	0	56	50	31	50	6	49	41	49	15	48	49	22	47	54	47	28	47	0	46	31	46	2	45	32	0												

Liber Tertius.

30

Tabula ascensionum signi & ad eleuationem Grad.

Tabula complementorum ascensionum ad integrum periodum signi pro eclipticione Gr.

Formæ & nomina stelliarum.	Longitudo G.	Latitudo M.	Magnitudo. G.	Natura. M.		Formæ & nomina stelliarum.	Longitudo G.	Latitudo M.	Magnitudo. G.	Natura. M.			
BOOTIS, SIVE ARCTOPHILACIS.													
1 In manu sinistra trium præcedens.	145	40	58	40	5	U &	13	Duarum in vola præcedens.	180	0 41	40	5	mæus
2 Media trium australior.	147	30	58	20	5	5	14	Quæ sequitur ipsam.	180	20 42	30	5	
3 Sequens trium.	149	0	60	10	5	aut	15	In extremo colorobi manubrio.	181	0 40	20	4	♀ &
4 Quæ in manu sinistra.	153	0	54	40	5		16	In dextero latere.	173	20 40	15	3	
5 In sinistro humero.	163	0	49	0	3	♂ &	17	Duarum in cingulo, quæ sequitur.	169	0 41	40	4	
6 In capite.	170	0	53	50	4	5	18	Quæ antecedit.	168	20 42	10	4	
7 In dextero humero.	179	10	48	40	4	vel	19	In crure dextero.	178	40 28	0	3	
8 In colorobo duarum australior.	179	0	53	15	4	vt	20	In sinistro.	164	40 28	0	3	
9 Quæ magis in boream in extremo colorobo.	178	20	57	30	4		21	Media trium.	163	50 26	30	4	
10 Duarum sub humero in venabulo australior.	181	0	46	10	4		22	Australior ipsarum.	164	50 25	0	4	
11 Australior ipsarum.	181	50	45	30	5	Pto							
12 In dexteræ manus extremo.	187	35	41	20	5	lo-							

Stella 22. quarum magnit. tertia 4. quarta 9.
quinta 9.

Speculi Vranici

Tabula ascensionum signi ♂ pro eleuatione Grad.

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

Liber Tertius.

31

Tabula ascensionum signi π ad eleuationem Grad.

II	1	M	G	2	M	G	3	M	4	M	G	5	M	G	6	M	G	7	M	G	8	M	G	9	M	G	10	M	G	11	M	G	12	M	G	13	M	G	14	M	G	15	M
0	57	26	57	4	56	42	56	20	55	58	55	35	55	12	54	50	54	28	54	55	53	42	53	19	52	55	52	32	52	9	30												
1	58	28	58	6	57	44	57	32	56	57	56	36	56	13	55	51	55	28	55	55	54	42	54	19	53	55	53	31	53	8	29												
2	59	31	59	8	58	46	58	24	58	0	57	38	57	14	56	52	56	29	56	6	55	42	55	19	54	55	54	30	54	7	18												
3	60	34	60	11	59	48	59	25	59	2	58	39	58	16	57	53	57	30	57	6	59	43	56	19	5	55	55	30	55	6	27												
4	61	37	61	13	60	50	60	28	60	4	59	41	59	17	58	54	58	31	58	7	57	43	57	19	56	55	56	30	56	5	16												
5	62	40	62	16	61	53	61	30	61	6	60	43	60	19	59	56	59	32	59	8	58	44	58	19	57	55	57	30	57	5	15												
6	63	43	63	19	62	55	62	32	62	8	61	45	61	21	60	58	60	33	60	9	59	45	59	20	58	56	58	30	58	5	14												
7	64	46	64	22	63	59	63	35	63	11	62	47	62	23	62	0	61	35	61	11	60	46	63	21	59	57	59	31	59	6	13												
8	65	50	65	25	64	38	64	14	63	50	63	25	53	2	62	37	62	13	61	48	61	22	60	58	60	32	60	6	22														
9	66	53	66	28	66	5	65	41	65	16	64	52	64	27	64	4	63	39	63	14	62	49	62	23	61	59	61	33	61	7	21												
10	67	57	67	32	67	8	66	44	66	19	65	55	65	30	65	6	64	41	64	16	63	51	63	25	63	0	62	34	61	8	20												
11	69	1	68	36	68	12	67	47	67	22	66	58	66	33	66	9	65	44	65	18	64	51	64	27	64	1	63	36	63	10	19												
12	70	5	69	40	69	16	68	51	68	2	67	66	67	12	66	47	66	21	65	56	65	30	65	4	64	38	64	12	18														
13	71	9	70	44	70	20	69	55	69	29	69	5	68	40	68	15	67	50	67	23	66	58	66	32	66	6	65	40	65	14	17												
14	72	13	71	48	71	24	70	19	70	33	70	8	69	42	69	18	68	53	68	1	67	35	67	8	66	42	66	16	16														
15	73	18	72	53	72	28	72	3	71	37	71	12	70	47	70	11	69	56	69	29	69	4	68	38	68	11	67	45	67	18	15												
16	74	22	73	57	73	32	73	7	72	41	72	16	71	51	71	25	70	59	70	32	70	7	69	41	69	14	68	48	68	21	14												
17	75	27	75	3	74	36	74	11	73	45	73	20	71	55	71	27	72	37	71	36	71	10	70	44	70	17	69	51	69	24	13												
18	76	13	76	6	75	41	75	15	74	50	74	24	73	59	73	33	73	6	72	40	72	14	71	48	71	21	70	54	70	27	12												
19	77	36	77	11	76	45	76	19	75	54	75	28	75	3	74	37	74	9	73	44	73	17	72	51	72	24	71	57	71	30	11												
20	78	41	78	16	77	50	77	24	76	59	76	33	76	7	75	41	75	13	74	48	74	21	73	55	73	28	73	5	72	35	10												
21	79	46	79	21	78	55	78	29	78	3	77	37	77	11	76	45	76	17	75	52	75	25	74	59	74	32	74	4	73	37	9												
22	80	51	80	26	80	0	79	34	79	8	78	42	78	16	77	50	77	22	76	56	76	29	76	3	75	36	75	6	74	41	8												
23	81	56	81	31	81	5	80	39	80	13	79	47	79	20	78	54	78	27	78	17	77	34	77	7	76	40	76	12	75	45	7												
24	83	1	82	36	82	10	81	4	81	18	80	5	80	25	79	59	79	32	79	5	78	38	78	1	77	44	77	16	76	49	6												
25	84	7	83	41	83	15	82	49	82	23	81	57	81	30	81	4	80	37	80	10	79	43	79	16	78	49	78	21	77	53	5												
26	85	12	84	46	84	20	83	54	83	28	83	2	82	25	82	9	81	42	81	15	80	48	80	21	79	54	79	26	78	58	4												
27	86	17	85	51	85	25	84	59	84	33	84	7	83	40	83	14	82	47	82	10	81	53	81	26	80	59	80	31	80	3	3												
28	87	23	89	57	86	31	86	4	85	38	85	12	84	45	84	19	83	52	83	25	82	58	82	31	82	4	81	39	81	8	1												
29	88	28	88	2	87	36	87	9	86	43	86	17	85	50	85	24	84	57	84	30	84	3	83	39	83	9	82	41	82	11	1												
30	89	34	89	40	88	42	88	15	87	49	87	17	86	9	86	30	86	4	85	35	85	9	84	44	84	14	83	46	83														

Speculi Vranici

Tabula ascensionum signi π pro eleuatione Grad.

	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	G	M	G	M	G	M	G	M	G	M	G	M	G	M	G
0	51	45	51	20	50	50	31	50	649	41	49	15	48	49	48
1	52	44	52	18	51	54	51	29	51	45	50	38	50	12	49
2	53	43	53	17	52	52	27	52	251	36	51	950	43	50	19
3	54	42	54	16	53	51	26	53	052	34	51	651	40	51	12
4	55	41	55	15	54	50	24	53	58	53	32	53	452	37	52
5	56	40	56	15	55	49	55	27	54	50	30	54	253	35	53
6	57	40	57	15	56	48	56	22	55	29	55	054	33	54	53
7	58	40	58	15	57	48	57	22	56	54	56	28	55	34	53
8	59	40	59	15	58	48	58	21	57	54	57	27	56	32	54
9	60	41	60	15	59	48	59	21	58	53	26	57	57	29	55
10	61	42	61	15	60	48	60	21	59	53	26	58	57	29	56
11	62	43	62	16	61	49	61	22	60	54	26	59	57	29	57
12	63	45	63	17	62	50	62	23	61	55	27	60	58	28	58
13	64	47	64	19	63	51	63	24	62	55	28	61	59	29	59
14	65	49	65	21	64	53	64	25	63	57	29	63	60	29	58
15	66	51	66	23	65	55	65	27	64	59	30	64	63	31	53
16	67	53	67	25	66	57	66	29	65	61	32	65	64	32	56
17	68	56	68	28	68	067	32	67	36	66	34	65	33	64	063
18	69	59	69	31	69	3	68	34	68	6	67	36	67	29	63
19	71	270	34	70	6	69	37	69	8	68	38	68	967	38	64
20	72	571	37	71	9	70	46	70	11	69	41	69	1168	40	68
21	73	9	72	41	72	12	71	43	71	14	70	44	70	1469	43
22	74	-13	73	45	73	16	72	47	72	18	71	47	71	1770	46
23	75	17	74	49	74	20	73	51	72	21	71	50	71	1870	47
24	76	21	75	53	75	24	74	55	74	25	73	51	72	2271	50
25	77	25	76	56	76	28	75	59	75	29	74	59	73	2672	53
26	78	30	78	2	77	33	77	3	76	34	76	375	3375	274	73
27	79	7	79	7	78	38	78	8	77	39	77	876	3776	775	75
28	80	12	80	12	79	43	79	13	78	44	78	1377	4277	2276	76
29	81	17	81	17	80	48	80	18	79	49	79	1878	4778	1777	4577
30	82	50	82	22	81	53	81	23	80	54	80	2379	5279	2278	5078

Tabula complementorum ad integrum periodum ascensionum signi π pro eleuatione Grād.

Formæ & nomina stel- larum.	Longitu- do	Latitu- do	Magni- tudo.	Na- tura.
	G.	M.	G.	M.
6 Quæ magis in Austrum.	265	060	20	4
7 Præcedentium in iunctura duorum borealior.	254	2056	10	3
8 Australior.	253	1055	0	4
6 Sequentium duarum in eodem iugo borealior.	257	3055	20	3
10 Quæ magis in Austrum.	257	2054	45	4

Stella 10. magnit. 1. tertia 2. quarta 7.

OLORIS, SIVE AVIS,
1 Quæ in ore. Rostrum Gal- linæ.
2 In capite.
3 In medio collo.
4 In pectore.

Formæ & nomina stel- larum.	Longitu- do	Latitu- do	Magni- tudo.	Na- tura.
	G.	M.	G.	M.
5 In cauda lucens.	302	3060	0	2
6 In ancone dexteræ alæ.	282	4064	40	3
7 Trium in dextera ala Au- stralior.	285	5069	40	4
8 Media.	284	3071	30	4
9 Ultima trium, & in extre- ma ala.	280	074	0	4
10 In ancone sinistram alæ.	294	1049	30	3
11 In medio ipsius alæ.	298	1052	10	4
12 In eiusdem extremo.	300	044	0	3
13 In pede sinistro.	303	2055	10	4
14 In sinistro genu.	307	5057	0	4
15 In dextro pede duarum præcedens.	294	3064	0	4
16 Quæ sequitur.	296	064	30	4
17 In dextero genu nebulosa.	305	3063	45	5

Stellæ

Liber Tertius.

32

Tabula ascensionum signi π ad eleuationem Grad.

II	G	31	M	G	32	M	G	33	M	G	34	M	G	35	M	G	36	M	G	37	M	G	38	M	G	39	M	G	40	M	G	41	M	G	42	M	G	43	M	G	44	M	G	45	M	G
0	45	2	44	31	43	59	43	26	42	52	42	18	41	42	41	6	40	28	39	49	39	9	38	27	37	44	36	50	36	13	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30				
1	45	56	45	25	44	52	44	19	43	44	43	10	42	34	41	57	41	19	40	39	39	58	39	16	38	32	37	47	37	0	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29				
2	46	50	46	10	45	45	45	12	44	27	44	42	43	72	42	48	41	10	41	30	40	48	40	6	39	22	38	36	37	48	38	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18			
3	47	45	47	13	46	39	46	6	45	30	44	55	44	18	43	40	43	2	42	21	41	39	40	56	40	12	39	25	38	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36						
4	48	40	48	7	47	33	47	0	46	24	45	48	45	11	44	32	43	54	43	12	42	30	41	46	41	2	40	14	39	25	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26					
5	49	35	49	2	48	28	47	54	47	18	46	42	46	44	25	44	46	44	43	23	42	37	41	53	41	4	40	15	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25						
6	50	31	49	58	49	23	48	49	48	1	47	36	46	58	46	18	45	39	44	56	44	14	43	28	43	43	41	55	41	35	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34					
7	51	27	50	54	50	19	49	44	49	8	48	30	47	52	47	12	46	32	45	49	45	7	44	20	43	35	42	46	41	56	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53				
8	52	24	51	50	51	15	50	40	50	3	49	2	48	47	48	6	47	26	46	43	46	0	45	13	54	27	43	38	42	47	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12				
9	53	21	52	46	52	11	51	36	50	20	49	42	49	1	48	20	47	37	46	53	46	7	45	20	44	30	43	39	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21					
10	54	18	53	43	53	8	52	32	51	55	51	16	50	37	49	57	49	15	48	32	47	47	1	46	13	45	23	44	31	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20					
11	55	16	54	40	54	5	53	29	52	52	12	51	33	50	53	50	10	49	27	48	42	47	56	47	7	46	17	45	24	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19					
12	56	14	55	38	55	3	54	26	53	49	53	9	52	30	51	49	51	6	50	23	49	38	48	51	48	8	47	11	46	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18						
13	57	13	56	37	56	1	55	24	54	47	54	7	53	27	52	46	52	3	51	19	50	34	49	47	48	6	47	12	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17							
14	58	12	57	36	57	0	56	2	55	45	55	5	54	25	53	43	53	0	52	16	51	30	50	43	57	49	1	48	7	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16						
15	59	12	58	36	57	59	57	22	56	43	56	4	55	23	54	41	53	58	53	13	52	27	51	39	50	46	49	57	49	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5				
16	60	12	59	36	58	56	58	21	57	57	57	3	56	22	55	39	54	56	54	11	53	25	52	30	51	46	50	53	49	59	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14				
17	61	12	60	36	59	59	59	21	58	41	58	2	57	21	56	38	55	55	55	9	54	23	53	34	52	44	51	50	50	56	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13				
18	62	13	61	37	60	59	60	21	59	41	59	2	58	21	57	37	56	54	56	8	55	72	54	32	53	42	52	48	51	53	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12				
19	63	14	62	38	62	0	61	22	60	42	60	2	59	21	58	37	57	53	57	7	56	21	55	31	54	40	53	47	52	91	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11				
20	64	15	61	39	63	1	62	2	61	4	61	3	60	21	59	38	58	53	58	7	57	20	56	30	55	39	54	46	53	50	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10				
21	65	17	64	41	64	3	61	24	62	45	62	4	62	22	60	39	59	54	59	7	58	20	57	30	56	39	55	45	54	49	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9				
22	66	19	65	43	65	5	64	26	63	47	63	6	62	24	61	40	60	55	60	8	59	21	58	31	57	40	56	45	55	49	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8				
23	67	22	66	45	66	7	65																																							

Speculi Vranici

Tabula ascensionum signi = pro eleuatione Grād.

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

Tabula ascensionum signi ♦ pro cleuatione Grad.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
G	M	G	M	G	M	G	M	G	M	G	M	G	M	G
0 89	34 89	8 88	48 88	15 87	49 87	23 86	56 86	30 86	3 85	90 85	9 84	42 84	14 83	46 83
2 90	40 90	14 89	49 89	51 88	15 88	29 88	1 87	35 87	8 86	41 86	14 85	47 85	19 84	51 84
1 91	45 91	19 90	10 90	27 90	18 90	35 89	7 88	41 88	14 87	87 87	20 86	5 86	25 85	57 85
3 92	51 92	25 91	59 91	32 91	6 90	40 90	12 89	46 89	19 88	5 88	25 87	58 87	31 87	3 86
4 93	56 93	30 93	4 93	38 92	12 91	46 91	18 90	51 90	25 89	58 89	31 89	4 88	37 88	9 87
5 95	1 94	35 94	9 93	4 93	17 92	51 91	24 91	58 91	31 91	4 90	37 90	10 89	43 89	15 88
6 96	7 95	4 95	25 94	48 94	23 93	57 93	3 92	36 92	10 91	4 91	16 90	49 90	21 89	54 84
7 97	12 96	46 96	20 95	54 95	29 95	3 94	35 94	9 93	42 93	16 92	49 92	12 91	53 91	27 91
8 98	17 97	51 97	27 97	0 96	34 96	8 95	41 95	15 94	4 94	22 93	55 93	18 93	1 92	33 92
9 99	22 98	57 98	31 98	5 97	40 97	14 96	47 96	21 95	54 95	28 95	1 94	34 94	7 93	39 93
10 100	27 100	2 99	36 99	10 98	45 98	19 97	53 97	27 97	0 96	34 96	7 95	41 95	14 94	46 94
11 101	32 101	7 100	42 100	17 99	51 99	24 98	59 98	33 98	6 97	40 97	13 96	47 96	20 95	51 95
12 102	37 102	12 101	47 101	61 100	56 100	30 100	5 99	39 99	12 98	46 98	16 97	53 97	16 96	59 96
13 103	42 103	17 102	52 102	27 102	1 101	36 101	10 100	44 100	18 99	51 99	25 99	0 98	32 98	5 97
14 104	47 104	22 103	57 103	32 103	6 102	41 102	16 101	50 101	24 100	57 100	31 100	6 99	39 99	12 98
15 105	52 105	27 105	2 104	37 104	11 103	46 103	21 102	55 102	30 102	3 101	38 101	12 100	49 100	19 99
16 106	57 106	32 106	7 105	41 105	17 104	52 104	27 104	1 103	36 103	10 103	45 102	19 101	51 101	26 100
17 108	2 107	37 107	12 107	12 106	47 106	22 106	32 103	57 103	7 104	42 104	16 103	51 103	25 102	33 102
18 109	6 108	41 108	17 107	51 107	27 107	3 106	38 106	13 105	48 105	22 104	57 104	31 104	5 103	39 103
19 110	11 109	46 109	22 108	57 108	32 108	8 108	43 107	19 106	54 106	28 106	3 105	37 105	12 104	46 104
20 111	15 110	50 110	26 110	2 109	37 109	13 109	48 108	24 107	59 107	34 107	9 106	43 106	18 105	52 105
21 112	19 111	54 111	31 111	31 111	7 110	42 110	18 109	53 109	30 109	6 108	40 108	15 107	49 107	25 106
22 113	23 112	58 112	35 112	11 111	47 111	23 111	10 110	58 110	35 110	10 109	46 109	21 108	55 108	31 108
23 114	27 114	2 113	39 113	6 113	51 112	28 112	3 112	3 111	40 111	16 110	51 110	27 110	1 109	37 109
24 115	31 115	6 114	43 114	20 114	50 113	33 113	8 113	3 112	45 112	21 111	57 111	33 111	7 110	43 110
25 116	34 116	10 115	47 115	24 115	0 115	37 114	13 113	50 113	26 113	2 112	38 112	13 111	49 111	34 110
26 117	38 117	14 116	51 116	28 116	5 115	42 115	18 115	55 114	32 114	8 113	44 113	19 112	53 112	31 112
27 118	41 118	18 117	55 117	32 117	9 117	46 116	23 116	0 116	57 115	3 115	3 114	50 114	25 114	1 113
28 119	44 119	21 118	59 118	36 118	13 117	51 117	27 117	5 116	42 116	19 115	55 115	31 115	7 114	44 114
29 120	47 120	25 120	30 119	40 119	17 118	55 118	32 118	10 117	47 117	24 117	1 116	37 116	13 115	50 115
30 121	50 121	28 121	21 120	6 120	44 120	21 119	59 119	36 119	14 119	14 118	2 118	6 117	43 117	9 116

Tabula complementorum ascensionum ad integrum periodum signi ♦ pro cleuatione Gr.

Formæ & nomina stel- larum.	Longitu- do	Latitu- do	Magni- tudo.	Natu- ra.	Formæ & nomina stel- larum.	Longitu- do	Latitu- do	Magni- tudo	Natu- ra	
G.	M.	G.	M.	M.	G.	M.	G.	M.	M.	
1 Quæ ad ortū à finistro genu	34	20	18	0	5	9 In finitro vola hædorum sequens.	46	0	18	0
1 In boream à dextro genu.	38	20	31	0	5	σ	43	10	10	10
3 Antecedens à capite Me- dusæ.	18	0	20	40	obsc.	♀	49	0	5	0
<i>Stellarum trium magnit. quinta 2. obscur. 1.</i>										
HENIOCHI, SIVE AVRIGAE.										
1 Duarum in capite austra- lior.	55	50	30	0	4	Stelle 14. quarum magnit. prime 1. secunda 1. tertia 2. quarta 7. quinta 2. sexta 1.	228	10	36	0
2 Quæ magis in boream.	55	40	30	50	4		49	10	10	3
3 In finistro humero fulgens, capella, scilicet hircus.	48	20	22	30	1		49	0	5	0
4 In dextero humero.	56	10	20	0	2		49	20	8	5
5 In dextero cubito.	54	30	15	15	4		44	0	10	20
6 In dextera manu.	56	10	13	30	4		44	0	10	20
7 In finistro brachio.	45	20	20	40	4		44	0	10	20
8 Antecedens Hædorum.	45	30	18	0	4		44	0	10	20
<i>OPHIVCI, SIVE SERPENTARII.</i>										
1 In capite.	228	10	36	0	3		44	0	10	20
2 In dextero humero duarum<br										

Speculi Vranici

Tabula ascensionum signi ♈ pro eleuatione Grad.

φ	16 G	17 M	18 G	19 M	20 G	21 M	22 G	23 M	24 G	25 M	26 G	27 M	28 G	29 M	30 G	M															
0	31	50	82	22	84	53	81	23	80	54	80	23	79	52	79	22	78	50	73	18	77	45	77	12	76	38	76	31	75	28	30
1	83	55	83	27	82	58	81	29	87	59	81	29	80	58	80	28	79	56	79	24	78	51	78	18	77	44	77	9	76	34	79
2	34	184	33	84	4	83	15	83	582	35	82	35	82	4	81	34	81	280	70	79	57	79	24	78	50	78	15	77	40	78	
3	66	7	85	39	81	10	84	41	84	11	83	41	83	10	82	40	82	8	81	36	81	31	80	30	79	56	79	21	78	46	77
4	87	13	86	41	86	16	85	47	85	17	84	47	84	16	83	46	83	14	82	42	82	9	81	36	81	2	80	27	79	52	76
5	88	19	87	51	87	22	86	53	86	21	85	53	85	22	84	52	84	20	81	48	83	16	82	43	82	9	81	34	80	51	75
6	89	21	88	57	88	28	87	59	87	29	86	59	86	29	85	58	85	27	84	55	84	23	83	50	83	16	82	6	84		
7	90	31	90	38	89	35	89	6	88	36	88	6	87	36	87	5	86	34	86	285	30	84	57	84	23	83	49	83	14	23	
8	91	36	91	10	90	41	90	12	89	41	89	13	88	41	88	12	87	41	87	9	86	37	86	485	31	84	56	84	21	22	
9	92	44	92	16	91	48	91	19	90	50	90	20	89	50	89	19	88	48	88	16	87	44	87	11	86	38	86	4	85	29	21
10	93	51	93	23	92	55	92	26	91	57	91	27	90	57	90	16	89	55	89	24	88	52	88	19	87	46	87	12	86	37	20
11	94	57	94	29	94	1	93	33	93	4	92	34	91	4	91	31	91	2	90	32	90	0	89	37	88	54	88	20	87	45	19
12	96	495	36	91	8	94	40	94	11	93	41	93	11	92	41	92	10	91	40	91	8	90	35	90	2	89	28	88	54	18	
13	97	11	96	43	66	15	92	47	95	18	94	49	94	19	93	49	93	18	92	48	92	16	91	43	91	11	90	37	90	2	17
14	98	18	97	50	97	22	96	54	96	25	95	56	95	27	94	57	94	26	93	56	93	24	92	51	92	19	91	45	91	11	16
15	99	25	98	57	98	29	98	1	97	33	97	4	96	35	96	5	95	34	95	4	94	32	94	0	93	28	92	54	92	20	15
16	100	2	100	499	37	99	9	98	40	98	12	97	43	97	13	96	42	96	1	95	41	95	9	94	37	94	3	93	29	14	
17	101	39	101	11	100	44	100	17	99	48	99	20	98	51	98	21	97	52	97	21	96	50	96	18	95	46	95	13	94	39	13
18	102	46	102	18	101	52	101	24	100	55	100	28	99	59	99	29	98	59	98	29	97	59	97	27	96	55	96	21	95	49	12
19	103	53	103	25	102	59	102	32	102	3	101	4	100	37	100	8	99	38	99	8	98	36	98	4	97	32	96	59	11		
20	105	0	104	3	104	6	103	39	103	11	102	44	102	1	101	46	101	17	100	47	100	17	99	46	99	14	98	42	98	9	10
21	106	7	105	41	105	14	104	47	104	18	103	52	103	23	102	54	102	25	101	45	101	26	100	55	100	23	99	52	99	19	9
22	107	14	106	48	106	21	105	55	105	26	105	0	104	34	104	3	103	34	103	5	102	35	102	5	101	33	101	2	100	29	8
23	108	21	107	55	107	29	107	1	106	34	106	8	105	39	105	11	104	42	104	14	103	44	103	14	102	43	102	12	101	40	7
24	109	28	109	2	108	36	108	10	107	42	107	16	106	47	105	20	105	52	105	23	104	53	104	24	103	53	103	22	102	50	6
25	110	34	110	9	109	43	109	17	108	50	108	24	107	56	107	29	107	1	106	32	106	3	105	34	105	3	104	32	104	1	5
26	111	41	111	16	110	51	110	25	109	58	109	32	109	5	108	28	108	10	107	41	107	12	106	44	106	13	105	43	105	12	4
27	112	48	112	23	111	58	111	33	111	6	110	40	110	14	109	47	109	19	108	50	108	21	107	54	107	23	106	54	106	23	3
28	113	55	113	30	113	6	112	40	112	14	111	48	111	12	110	56	110	28	109	59	109	31	109	4	108	34	108	4	107	34	2
29	115	2	114	37	114	13	113	48	113	22	112	56	112	31	112	5	111	37	111	8	110	42	110	14	109	44	109	15	108	45	1
30	116	9	115	44	115	20	114	55	114	30	114	5	113	39	113	13	112	46	112	18	111	52	111	24	110	55	110	26	109	56	0</td

Tabula ascensionum signi ♀ pro ecluatione Grad.

31	G	M	32	G	M	33	G	M	34	G	M	35	G	M	36	G	M	37	G	M	38	G	M	39	G	M	40	G	M	41	G	M	42	G	M	43	G	M	44	G	M	45	G	M
0	74	51	74	14	73	36	72	57	72	16	71	35	70	52	70	8	69	23	68	16	67	47	66	57	66	5	65	10	64	14	30													
1	75	56	75	19	74	42	74	3	73	22	72	41	71	58	71	14	70	29	69	41	68	53	68	3	67	5	66	13	65	20	29													
2	77	2	76	25	75	48	75	9	74	28	73	47	73	20	71	35	70	54	69	59	69	9	68	17	67	21	66	26	8															
3	78	8	77	31	76	54	76	15	75	34	74	53	74	11	73	27	72	42	71	57	71	0	70	16	69	24	68	18	67	33	27													
4	79	15	78	38	78	0	77	21	76	41	76	0	75	18	74	34	73	49	73	1	72	13	71	23	70	31	69	36	68	40	26													
5	80	22	79	45	79	7	78	28	77	48	77	7	76	25	75	41	74	56	74	9	73	21	72	31	71	39	70	44	69	48	29													
6	81	29	80	53	80	15	79	36	78	56	78	15	77	33	76	49	76	17	74	29	73	39	72	47	71	53	70	56	24															
7	82	37	82	18	81	23	80	44	80	4	79	23	78	41	77	57	77	12	76	25	75	38	74	47	73	55	73	2	72	5	73													
8	83	45	83	9	81	31	81	12	80	31	79	40	79	6	78	21	77	34	76	47	75	56	75	4	74	12	73	15	22															
9	84	5	84	17	83	39	83	0	82	20	81	40	80	15	79	30	78	4	77	56	77	6	76	14	75	22	74	25	21															
10	86	1	85	25	84	47	84	9	83	29	82	49	82	7	81	24	80	39	79	53	79	6	78	16	77	25	76	32	75	36	20													
11	87	10	86	24	85	56	85	18	84	38	83	58	83	16	82	34	81	49	81	3	80	17	79	27	78	36	77	43	76	48	19													
12	88	19	87	43	87	4	86	57	85	48	85	8	84	26	83	44	82	59	82	13	81	28	80	38	79	8	78	54	78	0	18													
13	89	28	88	5	88	15	87	37	86	57	86	18	85	36	84	54	84	20	83	24	82	39	81	50	80	6	79	12	17															
14	90	37	90	1	89	23	88	46	88	7	87	28	86	46	86	4	85	21	84	35	83	49	83	1	81	11	81	18	80	24	16													
15	91	46	91	10	90	33	89	56	89	17	88	38	87	57	87	15	86	32	85	47	85	1	84	13	83	21	82	21	81	37	15													
16	92	56	92	20	91	43	91	6	90	20	89	49	89	8	88	26	87	44	86	59	86	13	85	26	83	44	82	51	14															
17	94	6	93	30	92	53	92	17	91	35	91	0	90	19	89	38	88	56	88	12	87	26	86	39	85	50	84	58	84	53														
18	95	10	94	40	94	5	93	28	92	50	92	11	91	31	90	50	90	8	89	24	88	39	87	52	87	4	86	12	85	20	12													
19	96	26	95	10	95	14	94	39	94	1	93	22	92	43	92	2	91	20	90	37	89	52	89	5	88	17	87	26	86	34	11													
20	97	36	97	1	96	26	95	10	95	1	94	34	93	55	93	15	92	33	91	50	91	5	90	19	89	31	88	41	87	49	10													
21	98	46	98	12	97	37	97	1	96	24	95	46	95	7	94	27	93	46	93	3	91	19	91	33	90	46	89	56	89	4	9													
22	99	57	99	23	98	48	98	13	97	36	96	58	96	19	95	40	94	59	94	17	93	33	92	47	92	1	91	11	90	20	8													
23	100	7	100	34	99	49	99	24	98	48	98	10	97	32	66	53	96	12	95	30	94	47	94	2	93	16	92	27	91	36	7													
24	102	18	101	45	101	10	100	36	100	0	99	23	98	45	98	6	97	26	96	44	96	1	95	16	94	31	93	42	92	52														
25	103	29	102	56	102	22	101	48	101	12	100	36	99	58	99	10	98	40	97	58	97	16	96	31	95	46	94	58	94	9	5													
26	104	40	104	7	103	34	103	0	102	24	101	49	101	11	100	33	99	5	99	1	98	31	97	47	97	2	96	15	95	26	4													
27	105	51	105	19	104	46	104	12	103	37	103	2	102	24	101	47	101	8	100	28	99	46	99	9	98	18	97	32	96	44	3													
28	107	3	106	31	105	18	105	25	104	50	104	15	103	38	103	1	102	22	101	43	101	2	100	19	99	35	98	49	98	1	2													
29	108	14	107	43	107	10	106	37	106	3	105	28	104	52	104	15	103	37	102	58	102	17	101	35	100	51	100	6	99	19	1													
30	109	26	108	55	108	23	107	50	107	16	106	42	106	6	105	30	104	52	103	19	103	33	102	51	102	8	101	23																

Speculi Vranici

Tabula ascensionum signi ☽ pro eleuatione Grad.

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

Tabula ascensionum signi Ω ad eleuationem Grad.

Ω	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
G	M	G	M	G	M	G	M	G	M	G	M	G	M	G	M	
0	121	50	121	28	121	6	120	44	120	21	119	59	119	36	119	14
1	122	52	122	31	122	9	121	47	121	25	121	3	120	40	120	19
2	123	55	123	23	123	12	123	50	123	28	122	7	121	44	121	23
3	124	57	124	36	124	15	123	53	123	32	123	10	122	48	122	27
4	125	59	125	38	125	18	124	56	124	35	124	14	123	52	123	31
5	127	1	126	40	126	20	125	59	125	38	125	17	124	56	124	35
6	128	3	127	42	127	22	127	2	126	41	126	20	126	0	125	39
7	129	4	128	44	128	24	128	4	127	44	127	3	126	42	126	22
8	130	6	129	46	129	26	129	6	128	46	128	26	127	46	127	25
9	131	7	130	47	130	28	130	8	129	49	129	9	128	49	128	29
10	132	8	131	48	131	29	131	10	130	51	130	31	130	12	129	52
11	133	9	132	50	132	31	132	12	131	52	131	34	131	15	130	35
12	134	10	133	51	133	32	133	14	132	55	132	36	132	18	131	58
13	135	10	134	52	134	34	134	15	133	57	133	39	133	20	132	59
14	136	11	135	53	135	35	135	17	134	59	134	41	134	21	133	60
15	137	11	136	54	136	36	136	8	136	1	135	43	135	25	134	61
16	138	11	137	54	137	37	137	19	137	2	135	45	136	27	135	62
17	139	11	138	54	138	37	138	20	138	3	137	46	137	29	137	63
18	140	10	139	54	139	37	139	20	139	4	138	47	138	30	138	54
19	141	10	140	54	140	37	140	21	140	5	139	48	139	32	139	55
20	142	9	141	53	141	37	141	21	141	5	140	49	140	33	140	56
21	143	8	142	53	142	37	142	22	142	6	141	50	141	35	141	57
22	144	7	143	52	143	37	143	22	143	6	142	50	142	36	142	58
23	145	6	144	52	144	37	144	22	144	7	143	51	143	37	143	59
24	146	5	145	51	145	37	145	22	145	7	144	51	144	38	144	60
25	147	4	146	50	146	36	146	22	146	7	145	51	145	39	145	61
26	148	2	147	49	147	35	147	21	147	7	146	52	146	40	146	62
27	149	0	148	47	148	34	148	20	148	7	147	52	147	40	147	63
28	149	58	149	46	149	32	149	19	149	6	148	52	148	40	148	64
29	150	56	150	44	150	31	150	18	150	6	149	52	149	4	149	65
30	151	54	151	42	151	29	151	17	151	5	150	53	150	40	150	66

Tabula complementorum ad integrā periodū ascensionum signi Ω pro eleuatione Gr.

Formæ & nomina stel- larum.	Longitu- do	Latitu- do	Magni- tudo ..	Natu- ra.
	G.	M.	G.	M.
D E L P H I N I .				
1 In cauda trium præcedēs.	281	0	29	10
2 Reliquarum duarum ma- gis borea.	282	0	29	0
3 Australior.	283	0	29	40
4 In Romboide.	281	50	32	0
5 Eiudem lateris borea.	283	30	33	50
6 Sequentis lateris australis.	284	40	32	0
7 Eiudem lateris borea.	286	50	33	10
8 Inter caudam, & Rhom- bum trium Septentrio- nalior.	280	50	34	15
9 Ceterarum duarum in au- strum præcedens.	280	50	31	50
10 Quæ sequitur.	283	20	31	30

Formæ & nomina stel- larum.	Longitu- do	Latitu- do	Magni- tudo ..	Natu- ra.
	G.	M.	G.	M.
<i>Stella 10. magnit. tertia 5. quarta 2. sexta 3.</i>				
E Q V I S E C T I O N I S .				
1 In capite duarum præce- dens.	289	40	20	30
2 Sequens.	281	20	20	40
3 In ore duarum præcedens.	289	40	25	30
4 Quæ sequitur.	291	0	25	0
<i>Stelle 4. omnes obscure.</i>				
E Q V I A L A T I , S E V P E G A S I .				

In

Speculi Vranici

Tabula ascensionum signi ♀ pro eleuatione Grad.

Ω	G	16	M	G	17	M	G	18	M	G	19	M	G	20	M	G	21	M	G	22	M	G	23	M	G	24	M	G	25	M	G	26	M	G	27	M	G	28	M	G	29	M	G	30	M
0	116	9	115	44	115	20	114	55	114	30	114	5	113	39	113	13	112	46	112	18	112	57	111	22	110	35	110	36	109	56	109	56	30												
1	117	16	116	51	116	27	116	3	115	38	115	13	114	48	114	22	113	55	113	28	113	2	112	34	112	6	111	34	111	7	111	7	19												
2	118	22	117	58	117	44	117	10	116	46	116	21	115	56	115	31	115	4	114	37	114	12	113	41	113	16	112	48	112	18	38														
3	119	29	119	5	118	41	118	18	117	59	117	21	117	40	116	39	116	13	115	47	115	21	114	38	114	27	113	58	113	29	27														
4	120	35	120	12	119	48	119	25	119	2	118	37	118	12	117	4	117	21	116	56	116	31	116	4	115	37	115	9	114	40	26														
5	121	3	121	18	120	55	120	32	120	8	119	45	119	20	118	56	118	3	117	40	117	1	116	47	116	19	115	51	115	25															
6	122	47	122	25	122	3	121	39	121	16	120	53	120	28	120	5	119	40	119	15	118	50	118	23	117	58	117	30	117	2	24														
7	123	53	123	31	123	9	122	46	122	24	122	1	121	36	121	13	120	49	120	34	119	59	119	33	119	8	118	41	118	13	23														
8	124	59	124	37	124	15	123	57	123	31	123	8	122	41	122	21	121	57	121	33	121	9	120	43	120	18	119	51	119	24	22														
9	125	5	125	43	125	22	125	0	124	38	124	16	123	53	123	29	123	6	122	42	122	18	121	53	121	18	121	2	120	35	21														
10	127	10	126	49	126	28	126	6	125	45	125	25	125	0	124	37	124	14	123	51	123	27	123	3	122	38	122	12	121	47	20														
11	128	16	127	56	127	35	127	13	126	53	126	31	126	8	125	46	125	23	125	1	124	37	124	13	123	49	123	23	122	58	19														
12	129	22	129	2	128	41	128	20	128	0	127	38	127	16	126	54	126	32	126	10	125	47	126	23	126	59	124	36	124	9	18														
13	130	28	130	8	129	48	129	27	129	7	128	46	128	24	128	3	127	41	127	19	126	56	126	33	126	10	125	45	125	21	17														
14	131	34	131	14	130	14	130	34	130	14	129	53	129	32	121	11	128	50	128	28	128	6	127	42	127	20	126	56	126	32	16														
15	132	39	132	30	132	0	131	41	131	21	131	0	130	40	130	19	129	58	129	37	129	15	128	52	128	30	128	6	127	43	15														
16	133	44	133	26	133	6	132	47	132	28	132	7	131	48	131	27	131	6	130	46	130	24	130	2	129	40	129	17	128	54	14														
17	134	49	134	31	134	12	133	53	133	34	133	14	132	55	132	35	132	14	131	54	131	33	131	11	130	50	130	27	130	5	13														
18	135	54	135	36	135	17	134	59	134	41	134	21	134	2	133	42	132	22	133	3	132	42	132	21	132	0	131	38	131	16	12														
19	136	59	136	41	136	23	136	5	135	47	135	28	135	9	134	50	134	30	134	11	133	51	133	30	133	10	132	48	132	27	11														
20	138	3	137	46	137	28	137	11	136	53	136	34	136	16	135	57	135	38	135	19	134	59	134	39	134	19	133	58	133	37	10														
21	139	8	138	51	138	30	138	17	138	0	137	41	137	23	137	5	136	46	136	28	136	8	135	49	135	12	135	9	134	48	9														
22	140	13	139	56	139	39	139	23	139	6	138	48	138	30	138	13	137	54	137	36	137	17	136	58	136	39	136	19	135	59	8														
23	141	17	141	1	140	45	140	29	140	12	139	54	139	37	139	20	139	2	138	44	138	26	138	8	137	48	137	29	137	9	7														
24	142	22	142	6	141	50	141	35	141	18	141	1	140	44	140	28	140	10	139	52	139	35	139	17	138	58	138	39	138	20	6														
25	143	26	143	11	142	55	142	40	142	24	142	7	141	51	141	35	141	18	141	0	140	42	140	26	140	7	139	49	139	30	5														
26	144	30	144	16	144	0	143	45	143	30	143	13	142	58	142	42	142	26	142	8	141	52	141	35	141	17	140	59	140	21	4														
27	145	34	145	20	145	5	144	50	144	35	144	19	144	4	143	49	143	33	143	16	143	0	142	44	142	26	142	9	141	41	3														
28	146	38	146	24	146	10	145	55	144	41	145	25	145	1	144	56	144	40	144	24	144																								

Liber Tertius.

36

Tabula ascensionum signi ♀ ad eleuationem Grad.

Ω	G 31	M G 32	M G 33	M G 34	M G 35	M G 36	M G 37	M G 38	M G 39	M G 40	M G 41	M G 42	M G 43	M G 44	M G 45	M
0	109 26	103 55	108 30	107 50	107 16	106 42	106 6	105 30	104 52	103 13	103 33	102 51	102 8	101 23	100 37	30
1	110 37	110 6	109 35	109 2	108 29	107 55	107 20	106 44	106 7	105 28	104 41	104 7	103 25	102 40	101 55	29
2	111 4	111 18	110 47	110 15	109 44	109 9	108 34	107 58	107 22	106 44	106 5	105 24	104 42	103 50	102 13	41
3	113 0	112 30	111 59	111 27	110 55	110 22	109 48	109 13	108 37	107 55	107 21	106 40	105 59	105 16	104 32	27
4	114 11	113 42	113 11	112 40	112 8	111 36	111 2	110 27	109 52	109 15	108 37	107 57	107 16	106 34	105 59	26
5	115 23	114 54	114 24	113 53	113 22	112 50	112 16	111 42	111 7	110 31	109 53	109 14	108 34	107 52	107 9	25
6	116 34	116 5	115 36	115 5	114 35	114 3	113 30	112 56	112 22	111 46	111 9	110 31	109 51	109 10	108 18	24
7	117 45	117 17	116 48	116 18	115 48	115 17	114 44	114 11	113 37	113 2	112 25	111 48	111 9	110 28	109 47	23
8	118 57	118 29	118 1	117 31	117 1	116 30	115 59	115 26	114 53	114 28	113 41	113 5	112 27	111 47	111 6	22
9	120 8	119 41	119 13	118 44	118 14	117 44	117 13	116 41	116 8	115 34	114 58	114 22	113 45	113 5	112 21	21
10	121 20	120 53	120 26	119 57	119 28	118 53	118 28	117 50	117 24	116 50	116 15	115 40	115 3	114 24	113 44	20
11	122 31	122 5	121 38	121 10	120 41	120 12	119 42	119 11	118 39	118 6	117 32	116 57	116 4	115 43	115 3	19
12	123 43	123 17	122 51	122 23	121 55	121 26	120 57	120 27	119 55	119 22	118 49	118 15	117 39	117 2	116 23	18
13	124 55	124 13	124 3	123 37	123 9	122 40	122 11	121 43	121 11	120 39	120 6	119 32	118 58	118 21	117 42	17
14	126 7	125 42	125 16	124 50	124 23	123 55	123 26	122 58	122 27	121 51	121 23	120 50	120 16	119 41	119 2	16
15	127 19	126 54	126 29	126 3	125 37	125 9	124 41	124 13	123 43	123 12	122 40	122 8	121 35	121 0	120 22	15
16	128 31	128 6	127 42	127 16	126 51	126 23	125 56	125 28	124 59	124 28	123 57	123 25	122 53	122 19	121 42	14
17	129 42	129 18	128 54	128 19	128 4	127 37	127 10	126 43	125 15	125 40	125 14	124 43	124 11	123 38	123 2	13
18	130 53	130 30	130 6	129 42	129 17	128 51	128 25	127 58	127 30	127 2	126 31	126 0	125 29	124 57	124 22	12
19	131 4	131 42	131 18	130 55	130 30	130 5	129 39	129 13	128 46	128 18	127 48	127 18	126 47	126 16	125 43	11
20	133 15	132 53	132 30	132 7	131 43	131 19	130 53	130 28	130 1	129 34	129 5	128 36	128 6	127 35	127 2	10
21	134 27	134 5	133 41	133 20	132 57	132 33	132 8	131 43	131 17	130 51	130 22	129 54	129 25	128 54	128 22	9
22	135 38	135 17	134 55	134 33	134 10	133 47	133 23	132 58	132 33	132 7	131 39	131 12	130 43	130 43	129 42	8
23	136 49	136 29	136 7	135 46	135 24	135 1	134 37	134 13	133 49	133 24	132 57	132 30	132 2	131 33	131 3	7
24	138 0	137 41	137 19	136 29	136 37	136 15	135 22	135 28	135 5	134 40	134 14	133 48	133 21	132 51	132 23	6
25	139 11	138 52	138 31	138 11	137 50	137 28	137 6	136 43	136 20	135 56	135 31	135 5	134 39	134 11	133 43	5
26	140 12	140 4	139 43	139 24	139 3	138 42	138 21	137 58	137 36	137 12	136 48	136 23	135 58	135 30	135 3	4
27	141 33	141 15	140 53	130 36	140 16	139 56	139 35	139 13	138 51	138 28	138 5	137 41	137 16	136 49	136 23	3
28	142 46	142 20	142 7	141 49	141 29	141 9	140 49	140 28	140 7	139 40	139 22	138 52	138 34	138 8	137 43	2
29	143 55	143 39	143 19	143 1	142 42	142 23	141 3	141 43	141 22	141 0	140 39	140 16	139 52	139 27	139 3	1
30	144 5	144 48	144 30	144 13	143 53	143 26	143 17	142 57	142 37	142 16	141 55	141 33	141 10	140 46	140 22	0

Tabula complementorum ad integrum periodum ascensionum signi ♀ pro eleuatione Grad.

Formæ & nomina stellæ larum.	Longitu- do G.	Latitu- do M.	Magni- tudo G.	Natura ra	Formæ & nomina stellæ larum.	Longitu- do G.	Latitu- do M.	Magni- tudo G.	Natura ra
1 Quæ in capite , & Pegasi vmbilico.	341 10 26	0	2		15 Septentrionalis trium.	355 20	32	30	3
2 Quæ in scapulis.	348 40 24	30	3	♀	16 In pede sinistro.	10 10	23	0	3
3 In dextro humero.	349 40 27	0	4		17 In dextro pede.	10	30	20	4
4 In sinistro humero .	347 40 23	0	4		18 Australior ab hac.	9	30	20	4
5 In dextro brachio trium australior.	347 0 32	0	4		18 Sub poplite sinistro dua rum borea.	5	40	29	0
6 Quæ magis in boream.	348 0 33	30	4	♀	20 Australis.	5	20	28	0
7 Media trium.	348 20 32	20	5		21 In dextro genu.	3	30	35	30
8 In summa manu dextra trium australior.	343 0 41	0	4		22 In syrmate siue tractu duarum borea.	6	0	34	30
9 Media earum .	344 0 42	0	4		23 Austrina.	7	30	32	30
10 Boreæ trium.	345 30 44	0	4		24 A dextra manu excedens , & informis.	33	0	44	0
11 In sinistro brachio.	347 30 17	30	4	♀					
12 In sinistro cubito.	349 0 15	50	3					</td	

Speculi Vranici

Tabula ascensionum signi ♡ pro eleuatione Grad.

Ω	G	46	M	G	47	M	G	48	M	G	49	M	G	50	M	G	51	M	G	52	M	G	53	M	G	54	M	G	55	M	G	56	M	G	57	M	G	58	M	G	59	M	G	60	M
0	99	48	99	58	93	5	97	9	96	11	95	10	94	6	92	58	91	2	94	20	93	12	91	57	90	37	89	11	87	38	85	9	84	11	89										
1	101	7	100	17	99	25	98	30	97	33	96	33	95	30	94	23	93	12	91	57	90	37	89	11	87	38	85	9	84	11	89														
2	102	26	101	37	100	46	99	51	98	55	97	56	95	54	95	43	94	38	73	24	93	6	90	41	89	10	87	33	84	47	88														
3	103	45	102	57	101	6	101	13	100	18	99	19	98	18	96	13	96	4	94	51	93	35	92	11	90	42	89	7	87	23	87														
4	105	4	104	17	103	27	102	34	101	40	100	42	99	42	98	38	97	31	96	20	95	4	93	42	92	14	90	40	88	59	26														
5	106	24	105	37	104	48	103	56	103	3	102	6	101	7	100	4	98	58	97	48	95	33	95	13	93	47	92	15	90	26	85														
6	107	43	106	57	105	9	105	18	104	26	103	30	102	32	101	30	100	25	99	16	98	3	96	44	95	20	93	50	92	13	24														
7	109	3	108	18	107	30	106	40	105	49	104	54	103	57	102	56	101	52	100	44	99	33	98	15	96	13	95	25	93	50	23														
8	110	23	109	38	108	53	108	3	107	11	106	18	105	22	104	22	103	19	102	13	101	3	99	47	98	26	97	0	95	27	22														
9	111	43	110	5	110	13	109	25	108	35	107	41	106	47	105	48	104	47	103	42	102	33	101	19	99	59	98	35	97	4	21														
10	113	3	112	20	111	35	110	48	109	58	109	7	108	12	107	15	106	15	105	11	104	3	102	51	101	33	100	11	98	4	20														
11	114	23	113	41	112	57	112	11	111	22	110	32	109	38	108	42	107	41	106	40	105	34	104	23	103	7	107	47	100	20	19														
12	115	44	115	2	114	19	113	34	112	46	111	57	111	4	110	9	109	11	108	10	107	5	105	56	104	42	103	23	101	58	18														
13	117	4	116	24	115	41	114	57	114	10	113	22	112	30	111	36	110	40	109	40	108	36	107	29	106	16	104	59	103	36	17														
14	118	25	117	45	117	3	116	20	115	34	114	47	113	56	113	4	112	8	111	10	110	7	109	2	107	51	106	35	105	14	16														
15	119	46	119	27	118	26	117	44	116	50	116	12	115	23	114	32	113	37	112	40	111	39	110	35	109	26	108	12	106	53	15														
16	121	6	120	28	119	48	119	7	118	23	117	37	116	49	115	59	115	5	114	10	113	19	112	7	111	0	119	49	118	31	14														
17	122	29	121	40	121	10	120	30	119	47	119	2	118	15	117	26	116	34	115	40	114	41	119	40	111	34	111	24	110	6	13														
18	123	47	123	11	122	32	121	53	121	11	120	27	119	42	118	54	118	3	117	10	116	12	115	3	114	9	113	1	111	47	12														
19	125	8	124	32	123	54	123	16	122	35	121	52	121	8	120	21	119	42	118	40	117	44	116	46	115	43	114	37	113	26	11														
20	126	29	125	54	125	17	124	39	123	59	123	18	122	35	121	49	121	1	120	10	119	16	118	19	117	18	116	14	115	5	10														
21	127	50	127	15	126	40	126	2	125	23	124	43	124	2	123	17	122	30	121	40	120	48	119	52	118	53	117	50	116	44	9														
22	129	10	128	37	128	3	127	26	126	48	126	9	125	28	124	45	123	59	123	11	122	20	121	25	120	28	119	27	118	23	8														
23	130	31	129	58	129	26	128	49	128	12	127	35	126	55	126	12	125	28	124	42	123	52	122	38	122	3	121	4	120	1	7														
24	131	51	131	20	130	49	130	13	129	37	129	1	128	22	127	41	126	57	126	12	125	24	124	31	123	38	122	41	121	39	6														
25	133	13	192	42	132	11	131	37	131	2	130	26	129	48	129	8	128	26	127	42	126	55	126	5	125	13	124	17	123	17	5														
26	134	34	134	4	133	34	133	1	132	27	131	52	131	15	130	36	129	13	128	37	127	39	126	48	125	54	124	50	4																
27	135	55	135	26	134	56	134	14	133	51	133	17	132	41	132	4	131	24	130	43	129	59	129	12	128	33	127	30	126	3	3														
28	137	15	136	47	136	18	135	48	135	16	134	43	134	8	133	31	132	53	132	13	131	30	130	45	129	57	129	6	128	12	2														
29	138</td																																												

Liber Tertius.

37

Tabula ascensionum signi ♐ pro cleuatione Grad.

mp	1 M	2 G	3 MG	4 MG	5 MG	6 MG	7 MG	8 MG	9 MG	10 MG	11 MG	12 MG	13 MG	14 MG	15 MG	M																						
0	151	50	151	42	151	29	151	17	151	5	150	52	150	40	150	28	150	15	150	7	149	50	149	37	149	24	149	11	148	58	30							
1	152	52	152	40	152	28	152	16	152	4	151	40	151	28	151	16	151	4	150	52	150	39	150	27	150	14	150	1	150	12	29							
2	153	40	153	28	153	26	153	15	153	3	152	51	152	40	152	28	152	17	152	5	151	5	151	41	151	29	151	17	151	4	151	1	151	1	151	1		
3	154	47	154	35	154	24	154	13	154	2	153	51	153	40	153	28	153	17	153	6	152	55	152	43	152	31	152	19	152	7	152	27	152	19	152	7	152	27
4	155	44	155	33	155	22	155	12	155	1	154	50	154	40	154	28	154	18	154	7	153	50	153	45	153	33	153	22	153	10	153	26	153	10	153	26		
5	156	41	156	30	156	20	156	10	156	0	155	49	155	39	155	28	155	18	155	7	154	57	154	46	154	35	154	24	154	13	154	25	154	13	154	25		
6	157	38	157	28	157	18	157	8	156	9	156	48	156	39	156	28	156	18	156	8	155	58	155	48	155	37	155	27	155	10	155	24	155	10	155	24		
7	158	31	158	25	158	16	158	0	157	57	157	47	157	38	157	28	157	18	157	8	156	59	156	49	156	39	156	19	156	19	156	13	156	19	156	13		
8	159	32	159	22	159	13	159	4	158	56	158	46	158	37	158	27	158	18	158	9	158	0	157	50	157	41	157	31	157	21	157	21	157	21				
9	160	29	160	19	160	11	160	2	159	54	159	45	159	36	159	27	159	18	159	9	159	1	158	51	158	43	158	33	158	24	158	21	158	24	158	21		
10	161	24	161	16	161	8	161	0	160	52	160	41	160	35	160	26	160	18	160	9	160	1	159	52	159	44	159	35	159	26	159	20	159	26	159	20		
11	162	22	162	13	162	5	161	58	161	40	161	42	161	34	161	26	161	18	191	9	161	2	160	53	160	46	160	37	160	28	160	19	160	28	160	19		
12	163	18	163	10	163	2	162	55	162	48	162	40	162	33	162	25	162	17	161	9	162	2	161	54	161	47	161	39	161	30	161	38	161	30				
13	164	14	164	7	163	52	163	53	163	46	163	39	163	31	163	24	163	17	163	9	163	3	162	55	162	48	162	40	162	32	162	17	162	32				
14	165	10	165	4	164	56	164	50	164	44	164	37	164	30	164	23	164	16	164	9	164	3	161	56	163	49	163	42	163	34	163	16	163	34				
15	166	6	166	0	165	53	165	47	165	41	165	35	165	28	165	22	165	15	165	9	165	3	164	50	164	43	164	36	164	15	164	36	164	15				
16	167	2	166	57	166	50	166	44	166	39	165	33	166	27	166	21	166	15	166	9	166	3	165	57	165	51	165	45	165	38	164	14	165	38				
17	167	58	167	53	167	47	167	41	167	36	167	31	167	25	167	20	167	14	167	9	167	3	166	57	166	52	166	46	166	40	165	13	166	40				
18	168	54	168	49	168	43	168	38	168	34	168	29	168	24	168	18	168	13	168	8	168	3	167	58	167	53	167	48	167	41	167	12	167	41				
19	169	50	169	45	169	40	169	35	169	31	169	27	169	22	169	17	169	12	169	8	169	3	168	58	168	54	168	49	168	44	168	11	168	44				
20	170	45	170	41	170	36	170	37	170	28	170	24	170	21	170	15	170	11	170	7	170	3	169	58	169	54	169	50	169	45	169	10	169	45				
21	171	41	171	37	171	33	171	29	171	26	171	22	171	18	171	14	171	10	171	7	171	3	170	59	170	55	170	51	170	47	170	5	170	47				
22	172	37	172	33	172	30	172	26	172	23	172	20	172	16	172	13	172	9	172	6	172	3	171	59	171	56	171	52	171	49	171	8	172	50				
23	173	32	173	29	173	26	173	23	173	21	173	17	173	14	173	11	173	8	173	6	173	3	173	0	172	16	172	53	172	50	172	7	172	50				
24	174	28	174	25	174	23	174	20	174	18	174	15	174	12	174	10	174	7	174	5	174	3	174	0	173	57	173	54	173	52	173	6	173	52	173	6		
25	175	23	175	21	175	19	175	17	175	15	175	12	175	10	175	8	175	6	175	4	175	2	175	0	174	57	174	55	174	53	174	5	174	53	174	5		
26	176	19	176	17	176	16	176	14	176	12	176	10	176	8	176	7	176	5	176	4	176	2	176	0	175	48	175	56	175	55	175	4	175	55	175	4		

Speculi Vranici

Tabula ascensionum signi ♋ pro cleuatione Grad.

Tabula complementorum ad integrum periodum ascensionum signi ♂ pro eleuatione Grad.

Formæ & nomina stelliarum.	Longitudo G.	Latitudo M.	Magnitudo. G.	Natura. M.	Formæ & nomina stelliarum.	Longitudo G.	Latitudo M.	Magnitudo. G.	Natura. M.
17 In codem cornu duarum Australior.	43	40 5	0 4	A &	30 Pleiadum præcedentis lateris Boreus terminus.	25	30 4	30 5	B &
18 Quæ magis in Boream.	43	20 3	30 5	A pa-	31 Eiusdem lateris Australis terminus.	25	50 3	40 5	B vel
19 In extremo eiusdem.	50	30 2	40 3	A rum	32 Pleiadum sequens Augustissimus terminus.	27	0 3	20 5	B &
20 In origine cornu Septentrionalis.	40	0 4	0 4	B	33 Exigua Pleiadum, & ab extremis secta.	26	0 5	0 5	B &
21 In extremo eiusdem, quæ in dextro pede Eriethonij.	40	0 5	0 3	B					
22 In aure Borea, duarum Borea.	35	20 4	30 5	B					
23 Australis earum.	35	0 4	0 5	B &					
24 In Cervice duarum exigua rum præcedens.	30	20 0	40 5	B parum					
25 Quæ sequitur.	32	20 1	40 6	B					
26 In collo quadrilateri præcedentium Australina.	31	20 5	0 5	B					
27 Eiusdem lateris Borea.	32	0 7	20 5	B					
28 Sequentis lateris Australis	35	20 3	0 5	B					
29 Huius lateris Borea.	35	0 5	0 5	B					

Stella 32. absque ea quae in extremo cornu Septentrionali magnit. prima 1. tertia 6. quarta 11. quinta 13. sexta 11.

Circa Taurum informes.

Infra

Liber Tertius.

38

Tabula ascensionum signi ♈ pro cleuatione Grad.

	31	M	G	32	M	G	33	M	G	34	M	G	35	M	G	36	M	G	37	M	G	38	M	G	39	M	G	40	M	G	41	M	G	42	M	G	43	M	G	44	M	G	45	M
0	145	6	144	48	144	20	144	12	143	55	142	26	143	17	142	57	142	37	142	16	142	55	141	33	141	10	141	40	140	22	30													
1	146	10	145	59	145	42	145	26	145	0	144	30	144	31	144	52	143	53	143	32	143	12	142	51	143	29	142	5	141	42	29													
2	147	10	146	54	146	38	146	21	146	3	145	45	145	27	145	8	144	48	144	29	144	8	143	47	143	24	143	2	1	1	1	1	1	1	1									
3	148	37	148	21	148	5	147	50	147	33	147	17	146	59	146	41	146	24	146	4	145	45	145	26	145	5	144	43	144	21	27													
4	149	47	149	42	149	17	149	2	148	46	148	30	148	13	147	56	147	39	147	20	147	2	146	41	146	23	146	2	145	41	26													
5	150	57	150	43	150	28	150	14	149	58	149	43	149	27	149	10	148	54	148	30	148	18	148	0	147	41	147	21	147	0	25													
6	151	8	151	54	151	40	151	26	151	11	150	57	150	41	150	25	150	9	149	52	149	35	149	18	148	59	148	40	148	20	24													
7	153	18	153	5	152	31	152	38	152	24	152	10	151	55	151	40	151	24	151	8	150	52	150	35	150	17	149	59	149	40	13													
8	154	28	154	16	154	3	153	50	153	30	153	27	153	19	152	54	152	39	152	23	152	8	151	52	151	35	151	18	150	59	22													
9	155	38	155	27	155	14	155	2	154	49	154	36	154	23	154	9	153	54	153	39	153	25	153	9	152	53	152	37	152	19	21													
10	156	48	156	37	156	25	156	13	156	1	155	49	155	36	155	23	155	9	154	54	154	41	104	26	154	10	153	55	153	30	20													
11	157	58	157	48	157	36	157	25	157	14	157	2	156	50	156	37	156	24	156	10	155	48	155	43	155	28	155	14	154	58	19													
12	159	8	158	58	158	47	158	37	158	20	158	15	158	3	157	51	157	30	157	26	157	14	57	0	156	46	156	32	156	17	18													
13	160	18	160	9	159	56	159	48	159	38	159	28	159	17	159	5	158	54	158	41	158	30	158	17	158	4	157	51	157	37	17													
14	161	28	161	19	161	9	161	0	160	50	160	41	160	30	160	19	160	9	159	57	159	46	159	34	159	22	159	9	158	56	16													
15	162	38	162	29	162	20	162	11	162	2	161	53	161	43	161	33	161	23	161	12	161	2	160	50	160	39	160	27	160	15	15													
16	163	48	163	40	163	31	163	23	163	14	163	6	162	57	162	47	162	28	162	18	162	7	161	56	161	46	161	34	14															
17	164	58	164	50	164	42	164	34	164	26	164	19	164	10	164	1	163	53	163	43	163	34	163	24	163	13	163	4	162	53	13													
18	166	7	166	0	165	53	165	46	165	38	165	31	165	23	165	15	165	7	164	59	164	50	164	41	164	31	164	22	164	12	12													
19	167	17	167	10	167	4	166	57	166	50	166	44	166	36	166	29	166	22	166	14	166	6	165	58	165	48	165	40	165	31	11													
20	168	26	168	20	168	14	168	8	168	2	167	56	167	49	167	42	167	36	167	29	167	21	167	24	167	6	166	58	166	50	10													
21	169	36	169	30	169	25	169	20	169	14	169	9	169	3	168	56	168	51	168	45	168	37	168	31	168	23	168	17	168	9	9													
22	170	45	170	40	170	46	170	31	170	26	170	21	170	16	170	10	170	5	170	0	169	53	169	48	169	41	169	31	169	28	8													
23	171	55	171	50	171	47	171	42	171	38	171	34	171	29	171	24	171	20	171	15	171	9	171	4	170	58	170	54	170	47	7													
24	173	4	173	0	172	57	172	53	172	50	172	86	172	22	172	38	172	34	172	30	172	25	172	21	172	16	172	12	172	6	6													
25	174	13	174	10	174	7	174	4	174	1	173	58	173	55	173	52	173	48	173	45	173	41	173	37	173	34	173	30	173	25	5													
26	175	23	175	20	175	18	175	16	175	11	175	8	175	6	175	3	175	0	174	57	174	54	174	51	174	48	174	44	4															
27	176	32	176	30	176	29	176	27	176	25	176	23	176	21	176	20	176	17	176	15	176	13	176	11	176	8	176	6	176	3	3													
28	177	42	177	40	177	39	177	38	177	37	177	36	177	34	177	33	177	32	177	30	177	29	177	27	177	25	177	24	177	23	2													
29																																												

Speculi Vranici

Tabula ascensionum signi ♈ pro eleuatione Grad.

	G 46	M 47	G 48	M 49	G 50	M 51	G 52	M 53	G 54	M 55	G 56	M 57	G 58	M 59	G 60	M			
o	139 56	139 30	139 2	138 34	138 4	137 33	137 0	136 26	135 50	135 13	134 21	133 12	132 51	132 6	131 22	131 18	130 5	130 28	03
1	141 17	140 52	140 25	139 58	134 29	138 59	138 37	137 54	137 10	136 43	136 3	135 24	134 41	133 5	133 6	129			
11	142 38	142 13	141 47	141 21	140 53	140 24	139 54	139 22	138 48	138 13	137 36	136 57	136 15	135 31	134 24	134 18	133 28		
3	143 58	143 35	143 10	142 44	142 18	141 50	141 20	140 49	140 17	139 43	139 8	138 30	137 50	137 7	136 22	136 27			
4	145 19	144 56	144 32	144 7	143 42	143 15	142 47	142 7	141 46	141 13	140 39	140 3	139 24	138 43	138 0	138 26			
5	146 39	146 17	145 54	145 30	145 9	144 40	144 13	143 44	143 14	142 47	142 10	141 35	140 58	140 19	139 37	139 25			
6	148 0	147 39	147 17	146 14	146 30	146 6	145 40	145 12	144 43	144 13	143 42	143 8	142 3	141 55	141 15	141 24			
7	149 20	149 0	148 39	148 17	147 54	147 31	147 6	146 39	146 12	145 43	145 13	144 41	144 7	143 31	142 52	142 23			
8	150 41	150 22	150 1	149 40	149 18	148 56	148 32	148 7	147 41	147 13	146 45	146 14	145 41	145 7	144 30	144 22			
9	152 1	151 43	151 23	151 3	150 42	150 21	149 58	149 34	149 10	148 43	148 16	147 47	147 15	146 43	146 8	146 21			
10	153 21	153 4	152 45	152 26	152 6	151 46	151 24	151 1	150 38	150 13	149 47	149 19	148 49	148 18	147 45	147 20			
11	154 42	154 25	154 7	153 49	153 30	153 11	152 50	152 29	152 7	151 42	151 18	150 52	150 23	149 54	149 23	149 19			
12	156 2	155 46	155 27	155 12	154 54	154 36	154 16	153 56	153 35	153 12	152 47	152 24	151 57	151 29	151 0	151 18			
13	157 22	157 7	156 51	156 35	156 18	156 1	155 42	155 23	155 3	154 41	154 20	153 7	153 31	153 5	152 8	152 17			
14	158 43	158 28	158 13	157 58	157 42	157 26	157 8	156 50	156 31	156 11	155 51	155 39	155 5	154 40	154 14	154 16			
15	160 2	159 49	159 35	159 21	159 6	158 50	158 39	158 17	157 59	157 40	157 21	157 1	156 39	156 15	155 51	155 15			
16	161 22	161 10	160 57	160 30	160 15	160 0	159 44	159 28	159 10	158 52	158 33	158 13	158 21	157 28	157 14				
17	162 42	162 31	162 19	162 7	161 54	161 40	161 26	161 11	160 56	160 39	160 23	160 5	159 46	159 26	159 5	159 13			
18	164 2	163 52	163 41	163 29	163 17	163 5	162 52	162 38	162 24	162 8	161 54	161 47	161 20	161 1	160 42	160 12			
19	165 22	165 13	165 3	164 52	164 41	164 30	164 18	164 5	163 52	163 38	163 25	163 5	162 53	162 36	162 19	162 11			
20	166 42	166 33	166 24	166 14	166 4	165 54	165 43	165 32	165 20	135 8	164 55	164 41	164 26	164 11	163 55	163 10			
21	168 2	167 54	167 46	167 37	167 28	167 19	167 9	166 59	166 48	166 38	166 26	166 13	166 0	165 46	165 32	165 9			
22	169 22	169 15	169 8	169 0	168 52	168 44	168 35	168 25	168 16	168 7	167 57	167 41	167 34	167 21	167 9	167 8			
23	170 42	170 36	170 29	170 13	170 16	170 8	170 1	169 53	169 44	169 36	169 27	169 17	169 7	168 56	168 45	168 7			
24	172 2	171 57	171 51	171 46	171 40	171 31	171 27	171 20	171 12	171 5	170 58	170 49	170 41	170 31	170 22	170 6			
25	173 21	173 17	173 12	173 8	173 3	173 17	173 42	172 40	172 36	172 28	172 21	172 14	172 6	171 58	171 5				
26	174 41	174 38	174 34	174 31	174 27	174 22	174 18	174 13	174 8	174 4	173 59	173 53	171 48	173 41	173 31	173 4			
27	176 1	175 59	175 56	175 53	175 10	175 47	175 44	175 40	175 36	175 33	175 25	175 21	175 16	175 11	175 3				
28	177 21	177 19	177 17	177 16	177 15	177 11	177 9	177 7	177 4	177 2	177 0	176 57	176 54	176 51	176 48	176 2			
29	178 41	178 40	178 39	178 38	178 37	178 36	178 35	178 34	178 32	178 31	178 30	178 29	178 27	178 26	178 24	178 1			
30	180 0	180 0	180 0	180 0	180 0	180 0	180 0	180 0	180 0	180 0	180 0	180 0	180 0	180 0	180 0	180 0	180 0	180 0	0

Tabula complementorum ad integrum periodum ascensionum signi ♈ pro eleuatione Grad.

Formæ & nomina stellæ larum.	Longitu do G.	La titu do M.G.	Magni tudo. M.	Natura.
10 In sinistro genu præcedens tis Gemini.	66 30	1	30 3	B ♂
11 In sinistro genu sequentis.	71 40	2	30 3	A
12 In sinistro bubone eiusdem.	75 00		30 3	A
13 In cauitate dextra eiusdem.	74 40	6	40 3	A ♂
14 In pede præcedentis Genii ni præcedens.	60 0	1	30 4	A
15 In eodem pede sequens.	61 30	1	15 4	A
16 In extremo præcedentis Gemini Propus.	63 30	3	30 4	A ♂
17 In summo pede sinistro sequentis Gemini.	65 20	7	30 3	A patrum
18 In infimo pedis dextri eiusdem Gemini.	68 0	10	30 4	A
<i>Stella 18. quarum magnit. secunda </i>				

Formæ & nomina stelliarum.	Longitudo	Latitudo	Magnitudo.	Natura.
	G.	M.	G.	M.
1 In pectore nebulosa media	29 40 0	40 0	B	♂
2 Quadrilateris duarum præcedentium Borea.	91 0 1	15 4	B	♀
3 Austrina.	91 20 1	10 4	A	
4 Sequentium duarum, quæ vocantur Asini, Borea.	93 40 2	40 4	B	♂
5 Australis Asinus.	94 40 0	10 4	A	h
6 In chele, seu brachio Austrino.	99 50 5	30 4	A	♀
7 In Brachio Septentrionali.	91 40 11	50 4	B	& p
8 In extremo pedis Borea.	86 0 1	0 3	B	
9 In extremo pedis Austrini.	90 30 7	30 4	A	♂

Stellarum 9. magnit. quartæ 7. quintæ 1.
nebulosa 1.

Circa Cancrum informes.

1 Supra cubitum Australis cheles.	103 0 2	40 4	A
2 Sequens ab extremo eiusdem cheles.	105 0 5	40 4	A
3 Supra nubeculam duarum præcedens.	97 20 4	50 5	B
4 Sequens hanc.	100 20 7	15 5	B

Quatuor informium magnit. quartæ 2.
quintæ 2.

LEONI S.

1 In naribus.	101 40 10	0 4	B
2 In hiatu.	104 30 7	30 4	B
3 In capite duarum borea.	107 40 12	0 3	B
4 Australis.	107 30 9	30 3	B par.
5 In collo trium borea.	113 30 11	0 3	B
6 Media.	115 30 8	30 2	B
7 Australis trium.	114 0 4	30 3	B
8 In corde, quem regulum vocant, seu Basiliscum.	115 50 0	10 1	B
9 Ea australior, & quasi supra peccus.	116 50 1	50 4	A
10 Antecedens parum eam.	113 20 0	15 5	A
11 In genu dextro.	110 40 0	0 5	A
12 In dræce dextra priori.	107 30 3	40 6	A
13 In genu sinistro anteriori.	110 50 4	10 4	A
14 In dræce sinistra priori.	115 30 4	15 4	A
15 In sinistra axilla.	122 30 0	10 4	A
16 In vêtre trium antecedens.	120 20 4	0 6	B
17 Sequentiū duarum in ventre borealis.	126 20 4	20 6	B
18 Quæ australis.	125 40 2	20 6	B
19 In lumbis duarum, quæ prætit.	124 40 12	15 5	B
20 Quæ sequitur.	127 30 31	40 2	B

Formæ & nomina stelliarum.	Longitudo	Latitudo	Magnitudo.	Natura.
	G.	M.	G.	M.
21 In clune duarum boccalis.	127 40 11	30 5	B	h ♀
22 Austrina.	129 40 9	40 3	B	
23 In posteriori femore.	133 40 5	50 3	B	
24 In cavitate, seu poplite posteriore.	135 0 1	15 4	B	
25 Hac australior tamquam in cubitis.	135 0 0	50 4	A	♀
26 Quæ in posterioribus draconibus.	140 0 3	0 5	A	
27 In extremo caudæ.	137 50 11	50 1	B	h ♀

Stellarum 27. magn. prima 2 secunda 2. tertia 6.
quartæ 8. quintæ 5. sextæ 4.

Circa Leonem informes.

1 Supradorsum duarum præcedens.	119 20 13	20 5	B
2 Quæ sequitur.	121 30 15	30 5	B
3 Sub ventre trium borea.	129 50 1	10 3	B
4 Media.	130 30 0	30 5	A
5 Australis trium.	131 20 2	40 5	A
6 Inter extrema Leonis, & Vrsæ nebulosæ in evolutionis, quam vocant Bernices crines quæ maxime borea.	138 10 30	0 lumi.	
7 Australium duarum præcedens.	137 50 25	0 obsc.	
8 Quæ sequitur in figura folij Hederae.	141 50 101	50 obsc.	

Informium 8. magnit. quartæ 1. quintæ 4.
luminosæ 1. obscuræ 2.

VIRGINI S.

1 In summo capite duarum præcedens Austrinæ.	139 40 4	15 5	B
2 Sequens Septentrionalior.	140 20 5	40 5	B
3 In vultu duarum borea.	144 0 8	0 5	B
4 Australis.	143 30 5	30 5	B
5 In extremo alæ sinistre & Austrinæ.	142 20 0	9 3	B
6 Earum quæ in sinistra ala quatuor præcedens.	151 30 1	10 3	B
7 Altera sequens.	156 30 2	50 3	B
8 Tertia.	160 30 2	50 5	B
9 Ultima quatuor.	164 20 1	40 4	B
10 In dextero latere sub cingulo.	157 40 8	30 3	B
11 In dextera, & borea ala triū præcedens.	151 30 13	50 5	B

Reli-

Speculi Vranici

Formæ & nomina stelliarum.	Longitu-		Latitu-		Magni-	Na-
	do	G.	do	G.		
	G.	M.	G.	M.		ra.
12 Reliquarum duarum Australis.	153	30	11	40	6	B rum
13 Ipsarum borea vocata vindex.	155	30	15	10	5	B h
14 In sinistra manu quæ spica dicitur.	170	0	2	0	1	A ♀ p.
15 Sub perizomate, & clune dextra.	168	10	8	40	3	B ♂
16 In sinistra coxa quadrilate ri præcedentium borea.	169	40	2	30	5	B —
17 Australis.	170	20	0	10	6	B ♀ & pa.
18 Sequentium duarum borea.	173	20	1	30	4	B ♂ & vel
19 Austrina.	171	20	0	20	5	B ♀ &
20 In genu sinistro.	175	0	1	30	5	B pa.
21 In postero coxae dextræ.	171	20	8	30	5	B rum
22 In Syrmate, quæ media.	180	0	7	30	4	B ♂
23 Quæ austrina.	180	40	2	40	4	B —
24 Quæ borea.	181	40	11	40	4	B —
25 In sinistro, & austrino pede.	183	20	0	30	4	B ♀ &
26 In dextro, & boreo pede.	186	0	9	50	3	B p. ♂

Stella 26. magnit. prima 1. tertia 6. quarta 6. quinta 11. sexta 2.

Circa Virginem informes.						
1 Sub brachio sinistro in directum trium præcedens.	158	0	3	30	5	A
2 Media.	162	20	3	30	5	A
3 Sequens.	165	40	3	30	5	A
4 Sub spica tamquam in linéam rectam trium præcedens.	170	0	7	20	6	A
5 Media carum, quæ & dupla.	171	30	8	20	5	A
6 Sequens ex tribus.	173	20	7	50	6	A

Informium 6. magnit. quinta 4. sexta 2.

CHELARVM.						
1 In extrema austrina chele duarum lucens.	191	20	0	40	2	B
2 Obscurior in boream.	190	20	2	20	5	B h
3 In extrema borea chele duarum lucens.	195	30	8	30	2	B ♂
4 Obscurior præcedens hæc.	191	0	8	30	5	B &
5 In medio chele austrinæ.	197	20	1	40	4	B pa.
6 In eadem, quæ præit.	194	40	1	15	4	B rum
7 In media chele Borea.	200	50	3	45	4	B ♂
8 In eadem, quæ sequitur.	206	0	4	30	4	B —

Formæ & nomina stelliarum.	Longitu-		Latitu-		Magni-	Na-
	do	G.	do	G.		
	G.	M.	G.	M.		ra.
Stella 8. quartum magnit. secunda 2. quarta 4. quinta 2.						
Circa cheles informes.						
1 In Boream à chele Borea trium præcedens.	199	30	9	0	5	B
2 Sequentium duarum Australis.	207	10	6	40	4	B
3 Borea ipsarum.	207	40	9	15	4	B
4 Inter chelas ex tribus, quæ sequitur.	205	50	5	30	6	B
5 Reliquarum duarum præcedentium Borea.	203	40	2	0	4	B
6 Quæ Australis.	204	30	1	30	5	B
7 Sub austrina chele trium præcedens.	196	20	7	30	3	A
8 Reliquarum Sequentium duarum Borea.	204	30	8	10	4	A
9 Australis.	205	20	9	40	4	A

Informium 9. magnit. tertia 1. quartæ 5. quintæ 2. sextæ 1.

S C O R P I I.

1 In fronte lucentium trium Borea.	209	40	1	20	3	B ♂ &
2 Media.	209	0	1	40	3	A pa.
3 Australis trium.	209	0	5	0	3	A rum
4 Quæ magis ad austrum, & in Pede.	209	20	7	50	3	B ♂
5 Duarum coniunctarum Borea.	210	20	1	40	4	B ♂ &
6 Australis.	210	40	0	30	4	B p. ♂
7 In corpore trium lucida- rum præcedens.	214	0	3	40	3	A ♂ &
8 Media rutilans. Antares vocata cor ♂.	216	0	3	40	2	A pa. rum
9 Sequens trium.	217	50	5	30	3	A ♂
10 In ultimo acetabulo duarum præcedens.	212	40	6	10	5	A ♂ &
11 Sequens.	213	50	6	40	5	A ♂
12 In primo corporis spon- dylo.	221	50	11	0	3	A
13 In secundo spondylo.	222	10	15	0	4	A
14 In tertio duplicitis Austrina.	223	20	18	40	4	A ♂ &
15 Borea duplicitis.	223	30	18	0	3	A pa.
16 In quarto spondylo.	226	30	19	30	3	A rum
17 In quinto.	231	30	18	50	3	A ♂
18 In sexto spondylo.	233	50	16	40	3	A
19 In septimo, quæ proxima aculeo.	232	20	13	10	3	A

In ipso

Formæ & nomina stelliarum.	Longitudo G.	Latitudo M.	Magnitudo. G.	Natura. M.
20 In ipso aculeo duarum sequens.	230	50° 13'	10° 3'	A ♀ &
21 Antecedens.	230	20° 13'	30° 4'	A ♂

Stella 21. quarum secunda magnit. 1. tertia 13.
quarta 5. quinta 2.

Circa Scorpionem informes.

1 Nebulosa sequens aculeū.	224	30° 13'	15°	ne. A ♂ &
2 Ab aculeo in Boream duarum sequens.	228	50° 6'	10° 5'	A
3 Quæ sequitur.	232	40° 4'	10° 5'	A

Informium trium magnit. quintæ 2. nebulosa vna.

S A G I T T A R I I .

1 In cuspide Sagittæ.	237	50° 6'	30° 3'	A ♂
2 In manubrio sinistræ manus.	241	0° 6'	30° 3'	A
3 In australi parte Arcus.	241	0° 10'	50° 3'	A
4 Septentrionali duarum Australior.	242	20° 1'	30° 3'	A
5 Magis in boream in exterritate arcus.	240	0° 2'	50° 4'	B ♀ ♂
6 In humero sinistro.	248	40° 2'	5° 3'	A
7 Antecedens hanc in iaculo.	246	20° 3'	10° 4'	A
8 In oculo nebulosa duplex.	248	30° 0'	45°	ne. B
9 In capite trium, quæ anteit.	249	0° 2'	10° 4'	B ♂
10 Media.	251	0° 1'	30° 4'	B ♂
11 Sequens.	252	30° 2'	0° 4'	B
12 In Boreo contactu trium Australior.	254	40° 2'	50° 4'	B
13 Media.	255	40° 4'	30° 4'	B
14 Borea trium.	256	10° 6'	30° 4'	B ♂ &
15 Sequens tres obscura.	259	0° 5'	30° 6'	B pa- rum
In Australi contactu duarum Borea.	262	50° 5'	0° 5'	B ♂
17 Australis.	261	0° 2'	0° 6'	B
18 In humero dextro.	255	40° 1'	50° 5'	A ♂
19 In dextro cubito.	258	10° 2'	50° 5'	A
20 In scapulis.	253	20° 2'	30° 5'	A
21 In Armo.	251	0° 4'	20° 4'	A
22 Sub axilla.	249	40° 6'	45° 3'	A
23 In suffragine sinistra priori.	251	0° 23'	0° 2'	A
24 In genu eiusdem cruris.	250	20° 18'	0° 2'	A
25 In priori dextra suffragine.	240	0° 13'	0° 3'	A
26 In sinistra scapula.	260	40° 13'	30° 3'	A
27 In posteriori dextro genu.	260	0° 20'	10° 3'	A
28 In eductione caude 4. Borei lateris præcedens.	261	0° 4'	50° 5'	A

Formæ & nomina stelliarum.	Longitudo G.	Latitudo M.	Magnitudo. G.	Natura. M.
29 Sequens eiusdem lateris.	261	50° 4'	50° 5'	A ♂ &
30 Austrini lateris præcedens.	261	50° 5'	50° 5'	A ♀
31 Sequens eiusdem lateris.	262	50° 6'	30° 5'	A

Stella 31. quarum magnit. secunda 2. tertia 7.
quarta 9. quinta 8. sexta 2. nebu-
lofa vna.

C A P R I C O R N I .

1 In præcedenti cornu trium Borea.	270	40° 7'	30° 3'	B ♂
2 Media.	271	0° 6'	40° 6'	B ♂ &
3 Australis trium.	270	40° 5'	0° 3'	B p.
4 In extremo sequentis cornu.	272	20° 8'	0° 6'	B
5 In rectu trium Australis.	272	20° 0'	45° 6'	B ♂
6 Reliquarum duarum præcedens.	272	0° 1'	45° 6'	B p.
7 Sequens.	272	10° 1'	30° 6'	B ♀
8 Super oculum dextrum.	270	30° 0'	40° 5'	B
9 In cervice duarum borea.	275	0° 4'	50° 6'	B
10 Australis.	275	10° 0'	50° 5'	A
11 In dextro genu.	275	0° 6'	30° 4'	A
12 In sinistro genu subfracto.	274	10° 8'	40° 4'	A
13 In sinistro humero.	280	0° 7'	40° 4'	A
14 Sub aluo duarum continuorum præcedens.	283	30° 6'	50° 4'	A
15 Sequens.	283	40° 6'	0° 5'	A
16 In medio corpore trium sequens.	282	0° 4'	15° 5'	A ♂ &
17 Reliquarum præcedentium Australis.	280	0° 4'	0° 5'	A p. ♂
18 Septentrionalis earum.	280	0° 2'	50° 5'	A
19 In dorso duarum, quæ anteit.	280	0° 0'	0° 4'	Ecl.
20 Sequens.	284	20° 0'	50° 4'	A
21 In Australis spina antecedens duarum.	286	40° 4'	45° 4'	A
22 Sequens.	288	20° 4'	30° 4'	A
23 In eductione caudæ duarum præcedens.	288	40° 2'	10° 3'	A
24 Sequens.	289	40° 2'	0° 3'	A
25 In Boreo parte caudæ quarum præcedens.	290	10° 2'	20° 4'	B ♂
26 Reliquarum trium Australis.	292	0° 5'	0° 5'	B
27 Media.	291	0° 2'	50° 5'	B
28 Borea, quæ in extremo caudæ.	292	0° 4'	20° 5'	B

Stella 28. quarum magn. tertia 4. quarta 9.
quinta 6. sexta 6.

Speculi Vranici

Formæ & nomina stelliarum.	Longitudo G.	Latitudo M.	Magnitudo. G.	Natura. M.
A Q V A R I I .				
1 In capite.	293 40	15	45	B
2 In humero dextro, quæ clarior.	299 40	11	0	B 5
3 Quæ obscurior.	298 30	9	40	B ♀
4 In humero sinistro.	290 08	50	3	B
5 Sub axilla.	290 40	6	15	B
5 Sub sinistra manu sequēs trium.	280 05	30	3	B ♀
7 Media.	279 30	8	0	B
8 Antecedens trium.	278 08	30	3	B
9 In brachio dextro.	302 50	8	45	B
10 In dextra manu, quæ borea.	303 010	0	45	B
11 Reliquarum duarum australis præcedens.	305 40	9	0	B ♀
12 Quæ sequitur.	306 20	8	30	B
13 In valse duarum propinquarum præcedens.	299 30	3	0	B
14 Sequens.	300 20	2	10	B
15 In dextro clune.	302 00	0	50	A
16 In sinistro clune duarum australis.	295 01	40	4	A
17 Septentrionalior.	295 30	4	0	A
18 In dextra tibia australis.	305 07	30	3	A
19 Borea.	304 40	5	0	A
20 In sinistra coxa.	301 05	40	5	A
21 In sinistra tibia duarum australis.	300 40	10	0	A
22 Septentrionalis sub genu.	302 10	9	0	A
23 In profusione aquæ à manu prima.	308 20	2	0	B
24 Sequens australior.	308 10	0	10	A
25 Quæ sequitur in primo flexu aquæ.	311 01	10	4	A
26 Sequens hanc.	313 20	0	30	A
27 In altero flexu australis.	313 50	1	40	A
28 Sequentium duarum borea.	312 30	3	30	A
29 Australis.	312 50	4	10	A
30 In austrum auulsa.	314 10	8	15	A
31 Post hanc duarum coniunctarum præcedens.	316 01	11	0	A
32 Sequens.	316 30	10	50	A
33 In tertio aquæ fluxu Borea trium.	315 0	14	0	A
34 Media.	316 0	14	45	A
35 Sequens trium.	316 30	15	40	A
36 Sequentium exemplo finiti trium borea.	310 20	14	10	A
37 Media.	310 50	15	0	A
38 Australis trium.	311 40	15	45	A
39 In ultima inflexione trium præcedens.	305 10	14	50	A

Formæ & nomina stelliarum.	Longitudo G.	Latitudo M.	Magnitudo. G.	Natura. M.
40 Sequentium duarum Australis.				
41 Borea.	306 01	15	20	A
42 Ultima aquæ, & in ore piscis Austrini.	306 30	14	0	A
Stellarum 42. magnit. prima 1. tertie 9. quarte 18. quinta 13. sexta 1.				
Circa Aquarium Informes.				
1 Sequentium flexum aquæ trium præcedens.	320 0	15	30	A
2 Reliquarum duarum Borea.	323 0	14	20	A
3 Australis earum.	322 20	18	15	A
Stelle tres magnit. quarta maiores.				
P I S C I V M .				
1 In ore Piscis.	315 0	9	15	A
2 In occipite duarum australis.	317 30	7	30	B ♀ &
3 Borea.	319 20	6	20	B p. ♀
4 In dorso duarum.	321 30	9	30	B
5 Quæ lequitur.	324 0	7	30	B
6 In aliud præcedens.	319 20	4	30	B
7 Sequens.	323 0	2	30	B
8 In cauda eiusdem Piscis.	329 20	6	20	B
9 In lino eius prima à cauda.	334 20	5	45	B
10 Quæ sequitur.	336 20	2	45	B
11 Post hanc trium lucidatū præcedens.	340 30	2	15	B p. ♀
12 Media.	343 50	1	10	B
13 Sequens.	346 10	1	20	A
14 In flexura duarum exiguum borea.	345 40	2	0	A
15 Australis.	346 20	5	0	A
16 Post inflectionem.	350 20	2	20	A
17 Media.	352 0	4	40	A
18 Sequens.	354 0	7	47	A
19 In nexus amborum linorum.	356 0	8	30	A
20 In boreo lino à connexu præcedens.	354 0	4	20	B & ♀
21 Post hanc trium australis.	353 30	1	30	B
22 Media.	353 40	5	20	B & ♀
23 Borea trium & est in extremitate caudæ.	353 50	9	0	B
24 In ore Piscis sequentis.	355 20	1	45	B &
25 Australis.	355 0	21	30	B p.
26 In capite trium paruarum sequens,	352 0	20	0	B

Media.

Formæ & nomina stelliarum.	Longitudo	Latitudo	Magnitudo.	Natura.
	G. M.	G. M.		
27 Media.	251 01 19	50 6	B	
28 Quæ præxit tribus.	350 20 23	vi 6	B	
29 In australi spina trium præcedens prope cubitum Andromedes sinistrum.	349 0 14	20 4	B	¶ &
30 Media.	349 40 13	0 4	B	p. ♀
31 Sequenstrium.	351 0 12	0 4	B	
32 In alio duarum, quæ borea.	355 30 17	0 4	B	
33 Quæ magis in austrum.	352 40 15	20 4	B	
34 In spina sequente prope caudam.	353 20 11	40 4	B	
<hr/>				

Stellarum 34. magnit. tertia 2. quarta 22.
quinta 3. sexta 7.

Circa Pisces informes.				
1 In quadrilatero sub pisce præcedente Borei lateris, quæ præxit.				
2 Quæ sequitur.				
3 Australis lateris antecedens.				
4 Sequens.				
<hr/>				

Informes 4. magnitudinis 4.

Omnes ergo quæ signiferi sunt Stella 346. nempe magnit. prima 5. secunda 9. tertia 6. quartæ 132. quinta 106. sexta 27. nebulosa 3 et una quam superius Berenices diximus crines appellari luminosa 1. obscure 2. à Conone Mathematico extranumerum.

C E T I.				
1 In extremitate naris.	11 0 7	45	4	
2 In mandibula sequens triū.	11 0 11	20	3	
3 Media in ore medio.	6 0 11	30	3	h
4 Præcedens trium in genu.	3 50 14	0	3	
5 In oculo.	4 0 8	10	4	
6 In capillamento borea.	5 30 6	20	4	
7 In iuba præcedens.	1 0 4	10	4	h
8 In pectore quatuor præcedentium borea.	355 20 24	30	4	
9 Australis.	356 40 28	0	4	
10 Sequentium borea.	0 0 25	10	4	
11 Australis.	0 20 27	30		
12 In corpore trium, quæ media.	345 20 25	20	3	h
<hr/>				

Formæ & nomina stelliarum.	Longitudo	Latitudo	Magnitudo.	Natura.
	G. M.	G. M.		
13 Australis.	346 20 30	30	4	
14 Borea trium.	348 20 20	30	3	
15 Ad caudam duarum sequens.	343 0 15	20	3	h
16 Præcedens.	338 20 15	40	3	
17 In cauda quadrilateri sequentium borea.	335 0 11	40	5	
18 Australis.	334 0 13	40	5	
19 Antecedentium reliquarū borea.	332 40 13	0	5	h
20 Australis.	332 20 14	0	5	
21 In extremitate Septentrionali caudæ.	327 40 9	30	3	
22 In extremitate australi caudæ.	229 0 20	20	3	
<hr/>				

Stelle 22. quarum magnit. tertia 10. quartæ 8.
quinta 4.

O R I O N I S;				
1 In capite nebulosa.	50 20 16	30	Neb.	♂
2 In humero dextro lucida rubescens.	55 20 17	0	1	
3 In humero sinistro.	46 40 17	30	2	
4 Quæ sequitur hanc.	48 20 18	0	4	
5 In dextro cubito.	57 40 14	30	4	
6 In vna dextra.	50 40 11	50	6	
7 In manu dextra quatuor australium sequens.	59 50 10	40	4	¶
8 Præcedens.	59 20 9	45	4	h
9 Borei lateris sequens.	60 40 8	15	6	
10 Præcedens eiuldem lateris.	60 0 8	15	6	¶
11 In colorobo duarum præcedens.	55 0 3	45	5	h
12 Sequens.	57 40 3	15	5	
13 In dorso quatuor ad lineā rectam, quæ sequitur.	50 50 19	40	4	
14 Secunda præcedens.	49 40 20	0	6	¶
15 Tertia præcedens.	48 40 20	20	6	h
16 Quarto loco præcedens.	47 30 20	40	5	
17 In clypeo maxime borea ex nouem.	43 50 8	0	4	
18 Secunda.	42 50 8	10	4	¶
19 Tertia.	41 20 10	15	4	h
20 Quarta.	39 40 12	50	4	
21 Quinta.	38 30 14	15	4	
22 Sexta.	37 50 15	50	3	¶
23 Septima.	38 10 17	10	3	h
24 Octaua.	38 40 20	20	3	
25 Reliqua ex his maxime australis.	39 40 21	30	3	¶
26 In baltheo fulgentium triū præcedens.	48 40 24	10	2	h
27 Media.	50 40 24	50	2	
<hr/>				

L Sequens

Speculi Vranici

Formæ & nomina stelliarum.	Longitu- do G.	Latitu- do M.	Magni- tudo. G.	Na- tu- ra. M.
28 Sequens trium ad lineam rectam.	51	40 25	30	2
29 In manubrio ensis.	47	10 35	50	3
30 In ense trium borea.	50	10 28	40	4
31 Media.	50	0 29	30	3
32 Australis.	50	20 29	50	3
33 In extremo ensis duarum sequens.	51	0 30	30	4
34 Praecedens.	48	20 30	50	4
35 In sinistro pede clara, & fluuiio communis.	42	30 41	30	1
36 In Tibia sinistra.	44	20 30	15	4
37 In sinistro calcaneo.	46	40 31	10	4
38 In dextro genu.	53	30 33	30	3

Stella 28. magnit. prima 2. secunde 4. tertia 8.
quarta 15. quinta 3. sexta 5.
nebulosa una.

Formæ & nomina stelliarum.	Longitu- do G.	Latitu- do M.	Magni- tudo. G.	Na- tu- ra. M.
23 In quadrilatero præcedenti trium duarum borea.	14	40 41	50	4
24 Austrina.	14	50 43	30	4
25 Sequentis lateris antece- dens.	15	30 43	20	4
26 Sequens earum quatuor.	18	0 43	20	4
27 Versus ortum coniuncta- rum duarum borea.	27	30 50	20	4
28 Magis in austrum.	28	20 51	45	4
29 In reflexione duarum se- quens.	31	30 53	50	4
30 Praecedens.	19	10 53	10	4
31 In reliqua distantia trium sequens.	11	10 53	0	4
32 Media.	8	16 53	30	4
33 Praecedens trium.	5	10 52	0	4
34 In extremo fluminis.	353	30 53	30	1

Stella 34. magnit. prima 1. tertia 5. quarta 27.
quinta 1.

F L V V I I :

1 Quæ in sinistro pede Orio- nis in principio fluuij.	41	40 31	50	4
2 In flexura ad crus Orionis maxime borea.	42	10 28	15	4
3 Post hanc duarum sequens.	41	20 29	50	4
4 Quæ præit.	38	0 28	15	4
5 Deinde duarum, quæ se- quitur.	36	30 35	50	4
6 Quæ præcedit.	33	30 25	20	4
7 Post hæc sequens trium.	29	40 26	0	4
8 Media.	29	0 27	0	4
9 Antecedens trium.	26	10 27	50	4
10 Post interuallum sequens ex quatuor.	20	20 32	50	3
11 Quæ præit hanc.	18	0 31	0	4
12 Tertia præcedens.	17	30 28	50	3
13 Antecedens omnes qua- tuor.	15	30 28	0	3
14 Rursus simili modo, quæ sequitur ex quatuor.	10	30 25	30	3
15 Antecedens hanc.	8	10 23	50	4
16 Præcedens hanc etiam.	5	30 23	10	3
17 Quæ antecedit has qua- tuor.	3	50 23	5	4
18 Quæ in conuersione fluuij pectus ceti contingit.	358	30 23	10	4
19 Quæ sequitur hanc.	359	20 34	50	4
20 Sequentium trium præce- dens.	2	10 38	30	4
21 Media.	7	10 38	10	4
22 Sequens trium.	10	50 30	0	5

L E P O R I S .

1 In auribus quadrilateri præ- cedentium borea.	43	0 35	0	5
2 Australis.	43	10 56	30	5
3 Sequentis lateris borealis.	44	40 35	40	5
4 Australis.	44	40 36	40	5
5 In mento.	42	30 39	40	4
6 In extremo pedis sinistro priori.	39	30 45	15	4
7 In medio corpore.	48	50 41	30	3
8 Sub aluo.	48	10 44	20	3
9 In posterioribus pedibus borealior.	54	20 44	0	4
10 Quæ magis in Austrum.	52	20 45	50	4
11 In lumbo.	53	20 38	20	4
12 In extrema cauda.	56	0 38	10	4

Stella 12. magnit. tertia 2. quarta 6. quinta 4.
CANIS MAIORIS.

1 In ore splendidissima voca- ta canis candens.	71	0 39	10	1
2 In auribus.	73	0 35	0	4
3 In capite.	74	40 36	30	4
4 In collo duarum borea.	76	40 37	45	4
5 Australis.	78	40 40	0	4
6 In Pectore.	73	50 42	30	5
7 In genu dextro duarum bo- rea.	69	30 41	15	5
8 Australis.	69	20 42	30	5
9 In extremo prioris pedis.	64	20 41	20	3
10 In genu sinistro duarū præ- cedens.	68	0 46	30	5
11 Sequens.	69	30 45	50	5

In hu-

Liber Tertius.

42

Formæ & nomina stelliarum.	Longitu-		Latitu-		Magni-	Natura-
	do	do	do	do	tudo.	tu-
	G.	M.	G.	M.		
12 In humero duxit seqaens.	78	0 46	0	4	9	
13 Quæ prætit.	75	0 47	0	5		
14 In eductione femoris sini- stri.	80	0 48	45	3		
15 Sub alio inter femora.	77	0 51	30	3	9	
16 In poplite curis dextri.	76	20 55	10	4		
17 In extremo ipsius pedis.	63	0 53	45	3		
18 In extrema cauda.	85	30 50	30	3	9	

Stella 18. magnit. prime 1. tertia 5. quarta 5.
quinta 7.

Circa canem informes.

1 Ad Septentrionem ad ver- ticem canis.	72	50 25	15	4	
2 Sub posterioribus pedibus ad rectam lineam.	63	20 61	30	4	9
3 Quæ magis in boream.	64	40 58	45	4	
4 Quæ etiam hac Septentrio- nalior.	66	20 47	0	4	
5 Residua ipsarum quatuor maxime Borea.	67	30 56	0	4	
6 Ad occasum quasi ad recta- lineam 3. præcedentis.	50	20 55	30	4	9
7 Media.	53	40 57	40	4	
8 Sequens trium.	55	40 59	30	4	
9 Sub his duarum lucidarum sequens.	52	20 59	40	2	
10 Antecedens.	49	20 57	40	2	9
11 Reliqua Australior supra- dictis.	45	30 59	30	4	

Stella 11. magnit. secunda 2. quarta 9.

CANICVLÆ, SEV POCYONIS.

1 In cervice.	78	20 14	0	4	9 & p. o.
2 In foemore fulgens Procyō, seu Canis.	83	30 16	10	1	

Duarum magnit. primæ 1. quartæ 1.

ARGVS, SIVE NAVIS.

1 In extrema naui duarum præcedens.	93	40 42	40	5	
2 Sequens.	97	40 43	20	3	5
3 In puppe duarum quæ bo- rea.	92	10 45	0	4	
4 Quæ magis in austrum.	92	10 46	0	4	
5 Præcedens duas.	88	40 45	30	4	5
6 In medio scuto fulgens.	89	40 47	15	4	5

Formæ & nomina stelliarum.	Longitu-	Latitu-	Magni-	Natura-
	do	do	tudo.	tu-
	G.	M.	G.	M.
7 Sub scuto præcedentis trium.	88	50 49	45	4
8 Sequens.	92	40 49	50	4
9 Media trium.	91	40 49	15	4
10 In extremo gubernaculo.	97	20 49	50	4
11 In carina puppis duarum borea.	87	20 13	0	4
12 Australis.	87	20 58	40	3
13 In folio puppis borea.	93	30 55	30	5
14 In eodem folio trium præ- cedens.	95	30 58	30	5
15 Media.	96	40 57	15	4
16 Sequens.	99	50 57	45	4
17 Lucida sequens in transfor- matione.	104	30 58	20	2
18 Sub hac duarum obscura- rum præcedens.	101	30 60	0	5
19 Sequens.	104	20 59	20	5
20 Sub dictam fulgentem dua- rum præcedens.	106	30 56	40	5
21 Sequens.	107	40 57	0	5
22 In scutulis & statione mali Borea trium.	119	0 51	30	4
23 Media.	119	30 55	40	4
24 Australis trium.	117	20 57	10	4
25 Sub his duarum coniun- ctarum borea.	122	30 60	0	4
26 Australior.	122	20 61	15	4
27 In medio mali duarum au- stralium.	113	30 51	30	4
28 Borea.	112	40 49	0	4
29 In summo veli duarum an- tecedens.	111	20 43	20	4
30 Sequens.	112	20 43	30	4
31 Sub tertia quæ sequitur scutum.	98	30 54	30	2
32 In sectione instrati.	100	50 51	15	2
33 Inter remos in carina.	95	0 63	0	4
34 Quæ sequitur hanc ob- scura.	102	20 64	30	6
35 Lucida quæ sequitur hanc in statione.	113	20 63	50	2
36 Ad austrum magis intra ca- rinam fulgens.	121	50 69	40	2
37 Sequentium hanc trium antecedens.	128	30 65	40	3
38 Media.	134	40 65	50	3
39 Sequens.	139	20 65	50	2
40 Sequentium duarum ad se- ctionem præcedens.	144	20 62	50	3
41 Sequens.	151	20 62	15	3
42 In temone boreo, & ante- cedente, quæ prætit.	51	30 65	50	4
43 Quæ sequitur.	73	30 65	40	3
44 Quæ in temone reliquo præcedit canopus.	70	30 75	0	1
45 Reliqua sequens hanc.	82	20 71	50	3

Speculi Vranici

Formæ & nomina stelliarum.	Longitu- do G.	Latitu- do M.	Magni- tudo. M.	Natu- ra.
----------------------------	----------------------	---------------------	-----------------------	--------------

Stella 45. magnit. prima 1. secunda 6. tertia 8.
quarta 22. quinta 7. sexta 1.

H Y D R A E.

1 In capite quinque præcedentium duarum in naris australis.	97	20	15	0	4	
2 Borea duarum & in oculo.	98	40	13	40	4	H & p. ♀
3 Sequentium duarum borea, & in occipite.	99	0	11	30	4	
4 Australis earum, & in hyatu.	98	50	14	45	4	
5 Quæ sequitur has omnes in genu.	100	50	12	15	4	
6 In productione cercuius duarum præcedens.	103	40	11	50	5	H & p. ♀
7 Quæ sequitur.	106	40	13	40	4	
8 In flexu colli.	111	40	15	20	4	
9 Sequens hanc.	114	0	14	50	4	
10 Quæ maxime australis.	111	40	17	10	4	
11 Ab austro duarum contiguarum obscura, & borea.	112	30	19	45	6	H & p. ♀
12 Lucida earum sequens.	113	20	20	30	2	
13 Post flexum colli trium antecedens.	119	20	26	30	4	
14 Sequens.	124	30	23	15	4	H & p. ♀
15 Media earum.	122	0	26	0	4	
16 Quæ in rectam lineam triū præcedit.	131	20	24	30	3	
17 Media.	133	20	23	0	4	
18 Sequens.	136	20	22	10	3	H & p. ♀
19 Sub base crateris duarum borea.	144	50	25	45	4	
20 Australis.	145	40	30	10	4	
21 Post has in triquento præcedens.	155	30	31	20	4	
22 Earum Australis.	157	50	34	10	4	
23 Sequens earundem trium.	159	30	31	40	3	H & p. ♀
24 Post coruum proxima cava.	173	20	13	40	4	
25 In extrema cauda.	186	50	17	40	4	

Stella 25. magnit. secunda 1. tertia 3. quarta 19.
quinta 1. sexta 7.

Circa Hydram informes.

1 A capite ad austrum.	95	14	13	0	3
2 Sequens eas, quæ sunt in collo.	124	20	16	0	3

Formæ & nomina stelliarum.	Longitu- do G.	Latitu- do M.	Magni- tudo. M.	Natu- ra.
----------------------------	----------------------	---------------------	-----------------------	--------------

Informes 2. magnitudinis tertiae 8.

C R A T E R I S.

1 In basi crateris, quæ & Hydræ communis.	139	40	23	0	4
2 In medio crateris australis duarum.	146	0	19	30	4
3 Ipsarum borea.	143	30	18	0	4
4 In australi circumferentia orificij.	150	20	18	30	4
5 In boreo ambitu.	142	40	13	40	4
6 In australi ansa.	152	30	16	30	4
7 In ansa borea.	145	0	11	50	4

Septem Stellæ magnitudinis quartæ.

C O R V I.

1 In rostro & Hydræ communis.	158	40	21	30	3
2 In ceruice.	157	40	19	40	3
3 In pectore.	160	0	18	10	5
4 In ala dextra.	160	50	14	50	3
5 In ala sequente duarum antecedens.	160	0	12	30	3
6 Sequens.	161	20	11	46	4
7 In extremo pede Hydræ communis.	163	50	18	10	3

Stella 7. magnit. tertiae 5. quartæ 1. quintæ 1.

C E N T A V R I.

1 In capite ex quatuor maximis australis.	183	50	21	40	5
2 Quæ magis in boream.	183	20	18	50	5
3 Mediantium duarum præcedens.	182	30	20	30	5
4 Sequens & reliqua ex quatuor.	183	20	20	0	5
5 In humero sinistro, & præcedente.	179	30	25	40	3
6 In humero dextro.	189	0	22	30	3
7 In armo sinistro.	182	30	27	30	4
8 In scuto quatuor præcedentium.	191	30	22	20	4
9 Australis.	192	30	23	45	4
10 Reliquarum duarum quæ in summitate scuti.	195	20	18	15	4
11 Quæ magis in austrum.	196	50	20	50	4
12 In latere dextro trium præcedens.	186	40	28	20	4

Media.

Formæ & nomina stelliarum.	Longitu-		Latitu-		Magni-	Natu-
	do	do	G.	M.	tudo.	ra.
	G.	M.	G.	M.		
13 Media.	187	20	29	20	4	
14 Sequens.	188	30	28	0	4	♀
15 In brachio dextro.	189	40	26	30	4	♀
16 In dextro cubito.	196	10	25	15	3	
17 In extrema manu.	200	50	34	0	4	
18 In eductione corporis humani lucens.	191	20	33	30	3	♀
19 Duarum obscurarum sequens.	191	0	31	0	3	♀
20 Præcedens.	189	50	30	20	5	
21 In ductu dorfi.	185	30	33	50	5	
22 Antecedens hanc in dorso equi.	182	20	37	30	5	♀
23 In lumbis trium sequens.	179	10	40	0	3	
24 Media.	178	20	40	20	4	
25 Antecedens trium.	176	0	41	0	5	
26 In dextra coxa duarum cōtiguarum præcedens.	176	0	46	10	3	♀
27 Sequens.	176	40	46	45	4	♀
28 In pectore sub ala equi.	191	40	40	45	4	
29 Sub aluo duarum præcdens.	169	40	43	0	2	♀
30 Sequens.	191	0	43	45	3	♀
31 In cauo pedis dextri.	183	20	51	10	2	
32 In sura eiusdem.	188	40	51	40	2	
33 In cauo pedis sinistri.	179	40	55	10	4	
34 Sub musculo eiusdem.	184	30	55	40	4	
35 In summo pede dextro priore.	181	40	41	10	1	♀
36 In genu sinistro.	197	30	45	20	2	♀
37 Deforis sub femore dextro	188	0	49	10	3	

Stella 37. magnit. prima 1. secunda 5. tertia 7. quarta 15. quinta 9.

BESTIAE CENTAVRI.

1 In summo pede posteriorc ad manum centauri.	201	20	24	50	3
2 In cauo eiusdem pedis.	199	10	29	10	3
3 In armo duarum præcedēs.	204	20	21	15	4
4 Sequens.	207	30	21	0	4
5 In medio corpore.	106	30	25	10	4
6 In aluo.	203	10	27	0	5
7 In coxa.	208	0	26	0	5
8 In ductu coxae duarum borea.	206	20	28	30	5
9 Australis.	207	0	20	0	5
10 In summo lumbo.	208	40	33	10	5
11 In extrema cauda trium australis.	195	20	31	20	5
12 Media.	195	10	30	0	4
13 Septentrionalis trium.	196	20	29	20	4
14 In ceruice duarū australis.	212	10	17	0	4

Formæ & nomina stelliarum.	Longitu-	Latitu-	Magni-	Natu-	
	do	do	tudo.	ra.	
	G.	M.	G.	M.	
15 Borea.	212	40	15	20	4
16 In rictu duarum præcedēs.	209	0	13	30	4
17 Sequens.	210	0	12	50	4
18 In priore pede duarum astralior.	230	40	11	30	4
19 Quæ magis in boream.	299	50	10	0	4

LARIS, SIVE THVRIBVLI.

1 In basi duarum borea.	231	0	22	40	5
2 Australis.	233	40	25	45	4
3 In media arula.	229	30	26	30	4
4 In foculo trium borea.	124	0	30	20	5
5 Reliquarum duarum continguarum australis.	228	30	34	10	4
6 Borea.	228	20	33	20	4
7 In media flamma.	224	10	34	10	4

CORONAE AVSTRINAE.

1 Quæ ad ambitum australis foris.	242	30	21	30	4
2 Quæ hanc sequitur in corona.	145	0	21	0	5
3 Sequens hanc.	246	30	10	20	5
4 Quæ etiam sequitur.	248	10	20	0	4
5 Post hanc ante genu Sagittarij.	249	30	18	30	5
6 Borea in genu lucens.	250	40	17	10	4
7 Magis borea.	250	10	16	0	4
8 Adhuc magis in boream.	249	50	15	20	4
9 In ambitu borea duarum sequens.	348	30	15	50	6
10 Præcedens.	248	0	14	50	6
11 Ex interallo præcedens has.	245	10	14	40	5
12 Quæ etiam hanc antecedit.	243	0	15	50	5
13 Reliqua magis in austrum.	242	30	18	30	5

Stella 13. magnit. quarta 5. quinta 6. sexta 2.

PISCES AVSTRINI.

1 In ore, atque eadem, quæ in extrema aqua.	300	20	23	0	1	♀ &
2 In capite trium præcedēs.	294	0	21	20	4	p. ♀
3 Media.	297	30	22	15	4	h
4 Sequens.	299	0	22	30	4	
5 Quæ ad branchiam.	297	40	16	15	4	
6 In spina australi, arque dorso.	289	30	19	30	5	
7 In aluo duarum sequens.	294	30	15	10	5	h
8 Antecedens.	292	10	14	30	4	

In spi-

Speculi Vranici

Formæ & nomina stel- larum.	Longitu- do		Latitu- do		Magni- tudo .	Na- tu- ra.
	G.	M.	G.	M.		
9 In spina Septentrionali se- quens trium.	288	30	15	15	4	
10 Media.	285	10	16	30	4	
11 Præcedens trium.	284	20	18	10	4	5
12 In extrema cauda .	284	20	22	15	4	

Stella præter primam 11. magnit. quarta 9.
quinta 2.

Circa piscem austrinum informes.

1 Præcedentium piscem lu- cidarum quæ anteit .	171	20	22	20	3	
2 Media.	274	30	22	10	3	
3 Sequens trium.	277	20	21	0	3	5
4 Quæ hanc præcedit obscu- ra .	275	20	20	50	5	
5 Ceterarum ad Septentrio- nem austra.	277	10	16	0	4	
6 Quæ magis in boream .	277	10	14	50	4	

Stella 6. quarum magnit. secunda 3. quarta 2.
quinta 1.

In ista Australi parte Stellæ 3 16. quarum pri-
mæ magnit. 7. secundæ 18. tertiae 60. quar-
tæ 168. quintæ 53. sextæ 9. nebulosæ 1. ita-
que omnes insimul Stellæ 1022. quarum
primæ magnitudinis 15. secundæ 45. ter-
tiae 208. quartæ 474. quintæ 216. sextæ 10.
obscuræ 9. nebulosæ 5.

Quæ circa Polum Antarcticum versantur,
eas non enumeramus cum de illarum situ
nihil certi habeatur : & in his longitudinem
& latitudinem doctissimi Christophori Cla-
uij secuti sumus, qui multa menda sua dili-
gentia sustulit.

S P E C V L I V R A N I C I F I N I S:

Deo soli gloria laus, & honor.

DE HARVM PAGI- NARVM VSU.



VT omni penitus labore studiosos leuaremus
haec, quae in his septem paginis, septem Pla-
netarum motibus inferuentia nostro Spec-
culo addere voluimus: quae non solum ob-
oculos ponunt quidnam faciendum sit, vt
vera Planetarum loca inuestigentur, verum etiam in ipso-
rum computis iisdem semper vt poteris, quemadmodum
in ipso Speculo ex charta pergamenta faciendum docui-
mus. Posita enim alia charta, cera super illas paginatum
partes, in quibus linea ducte tantum sunt: in illis nume-
ris inscribere oportet, ita, vt computu confessio remo-
ueantur illæ chartulæ; & hæ paginae in alios usus seruen-
tur, quod quantum afferat commodum ille cognoscere
poterit, qui semel haec scribere voluerit.

Notandum est præterea, quod in paginis imponitis ce-
ra opus est notare A, vel M, quando æquationes adden-
dæ, vel minuendæ sunt; vt docent cautiones, & canones
in Speculo descripti, ne in turpem errorem incidat.

Hæc pars in libro non ligetur:



Computus Solis :

SIGI, **TU**

				Pro radice anni.
				Pro annis.
				Pro annis.
				Pro toto mense.
				Pro diebus.
				Pro horis.
				Pro minutis.
				Summa medij motus Solis.
				Pro radice anni.
				Pro annis.
				Pro annis.
				Pro toto mense.
				Pro diebus.
				Pro horis.
				Pro minutis.
				Summa centri medij Solis.
				Pro radice anni.
				Pro annis.
				Pro annis.
				Pro toto mense.
				Pro diebus.
				Pro horis.
				Pro minutis.
				Summa argumenti medij Solis.
				Aequatio centri æquata.
				Argumentum verum.
				Aequatio argum. primò æquata.
				Aequatio excessus addenda semper.
				Aequatio argum. ab sol ut 2.
				Locus Solis à cornu Arietis.
				Præcessio æquinoctiorum semper addenda.
				Verus locus Solis ab Aequinoctio verno.

Computus Lunæ:

S	G	I	II		S	C	I	II
				Pro radice anni.				
				Pro annis.				
				Pro annis.				
				Pro toto mense.				
				Pro diebus.				
				Pro horis.				
				Pro minutis.				
				Summa medij motus Lunæ.				
				Pro radice anni.				
				Pro annis.				
				Pro annis.				
				Pro toto mense.				
				Pro diebus.				
				Pro horis.				
				Pro minutis.				
				Summa centri Lunæ medij.				
				Pro radice anni.				
				Pro annis.				
				Pro annis.				
				Pro toto mense.				
				Pro diebus.				
				Pro horis.				
				Pro minutis.				
				Summa argum. medij Lunæ.				
				Aequatio centri correcta.				
				Argumentum verum.				
				Aequatio argum. primò correcta.				
				Excessus semper addendus.				
				Aequatio argum. perfecta.				
				Distantia Lunæ à cornu Arietis.				
				Præcessio æquinoctiorum add. semper.				
				Verus locus Lunæ ab Aequinoc. verno.				
				Latitudo Lunæ.				

Comptus Saturni.

S	G	I	II	III	IV
				Pro radice anni.	Pro radice anni.
				Pro annis.	Pro annis.
				Pro annis.	Pro annis.
				Pro toto mense.	Pro loco mense.
				Pro diebus.	Pro diebus.
				Pro horis.	Pro horis.
				Pro minutis.	Pro minutis.
				Summa centuri medijs Saturni.	
				Pro radice anni.	Pro radice anni.
				Pro annis.	Pro annis.
				Pro annis.	Pro annis.
				Pro toto mense.	Pro loco mense.
				Pro diebus.	Pro diebus.
				Pro horis.	Pro horis.
				Pro minutis.	Pro minutis.
				Summa argumentum medijs Saturni.	
				Aequatio centri correcta.	
				Argumentum verum.	
				Centrum verum.	
				Aequatio argumentum primo correcta.	
				Excessus correctus semper addendus.	
				Aequatio argumentum absoluta.	
				Medius motus Solis.	
				Distantia E. à medio loco in præced.	
				Verus locus E. à prima Arietis Stella.	
				Præcessio æquinoctiorum semper add.	
				Verus locus Saturni ab Aquinoct. verno.	
				Latitudo Saturni.	
				Distantia L. et T. à loco de Aries.	
				Præcessio. obliquitas orbitæ ad latitudinem.	
				Aequinoct. Cœlestes de ditione. Actio.	
				Latitudo obliqua.	

Comptus Louis

S	G							
		Pro radice anni.						
		Pro annis.						
		Pro annis.						
		Pro toto mense.						
		Pro diebus.						
		Pro horis.						
		Pro minutis.						
		Summa centri medij Louis.						
		Pro radice anni.						
		Pro annis.						
		Pro annis.						
		Pro toto mense.						
		Pro diebus.						
		Pro horis.						
		Pro minutis.						
		Summa argumenti medij Louis.						
		Aequatio centri correcta.						
		Argumentum verum Louis.						
		Centrum verum.						
		Acquatio argum. primò correcta.						
		Excessus correctus semper add.						
		Acquatio argum. absoluta.						
		Medius motus Solis.						
		Distan. γ à medio loco Solis in præced.						
		Vetus locus γ à cornu Arietis.						
		Præcessio æquinoctiorum semper add.						
		Verus locus γ ab Aequinoct. verno.						
		Latitudo Louis.						

Computus Martis.

S	G	I	II		
				Pro radice anni.	
				Pro annis.	
				Pro annis.	
				Pro toto mense.	
				Pro diebus.	
				Pro horis.	
				Pro minutis.	
				Summa centri medijs Martis.	
				Pro radice anni.	
				Pro annis.	
				Pro annis.	
				Pro toto mense.	
				Pro diebus.	
				Pro horis.	
				Pro minutis.	
				Summa argum. medijs Martis.	
				Aequatio centri æquata.	
				Argumentum verum.	
				Centrum verum.	
				Aequatio argum. primò correcta.	
				Excessus correctus.	
				Aequatio argum. absoluta.	
				Medius motus Solis.	
				Distantia ♂ à medio loco ♃ in præced.	
				Verus locus ♂ à cornu ν.	
				Præcessio æquinoctiorum.	
				Verus locus ♂ in decimo orbe.	
				Latitudo ♂.	

Calculus Veneris.

S	G	I	II	
				Pro radice anni.
				Pro annis.
				Pro agnis.
				Pr̄toto mense.
				Pro diebus.
				Pro horis.
				Pro minutis.
				Summa argum. medij ♀.
				Medius motus Solis.
1	18	21		Apogaeum Veneris semper eodem loco.
				Centrum medium.
				Aequatio centri correcta.
				Verus motus centri Epicycli ♀.
				Centrum verum.
				Argumentum verum.
				Aequatio argum. primò æquata.
				Excessus correctus.
				Aequatio argum. absoluta.
				Verus motus centri epicycli.
				Locus Veneris à cornu Arctus.
				Præcessio æquinoctiorum.
				Verus locus Veneris.
				Latitudo Veneris.

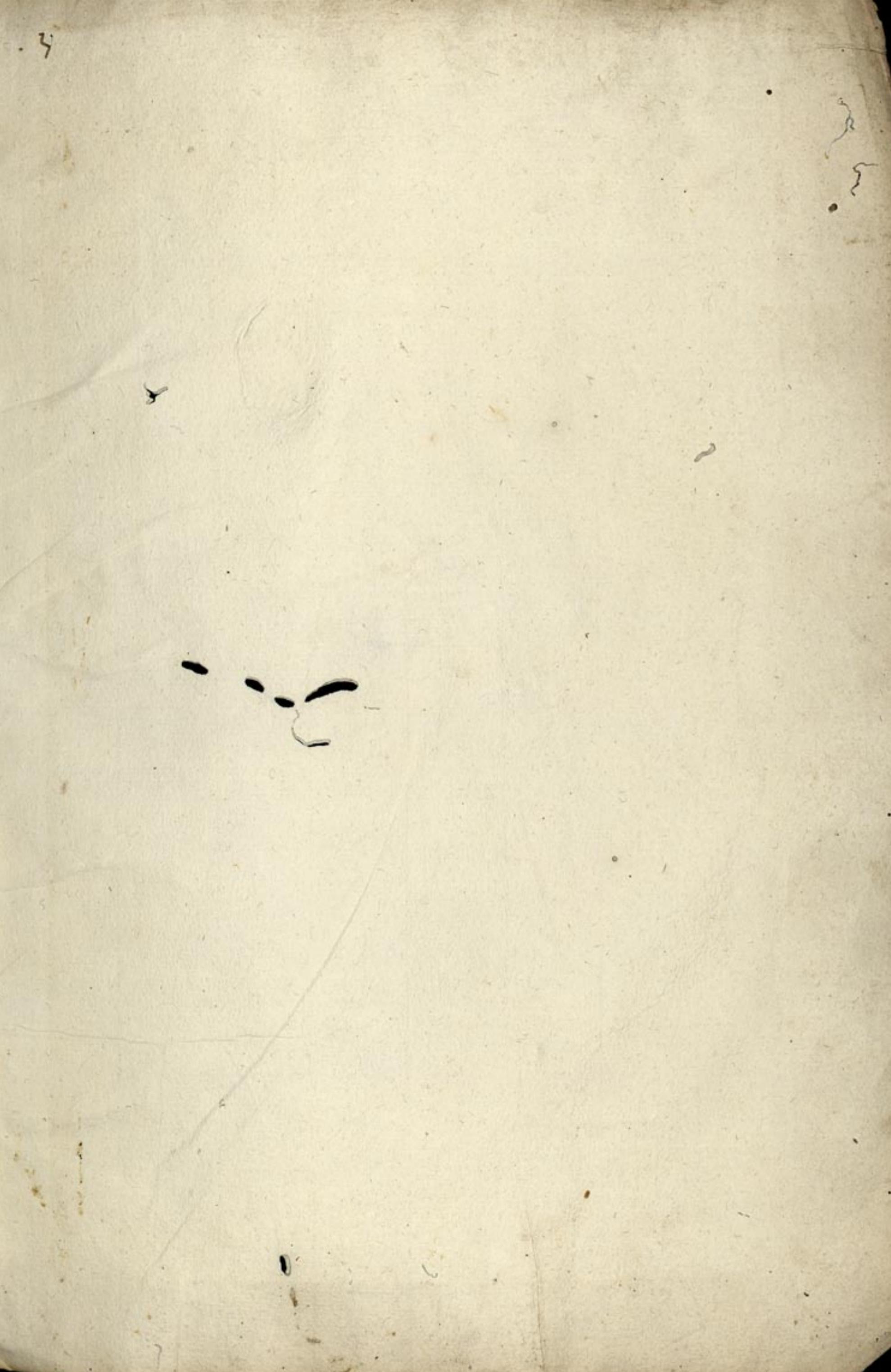
Computus Mercurij.

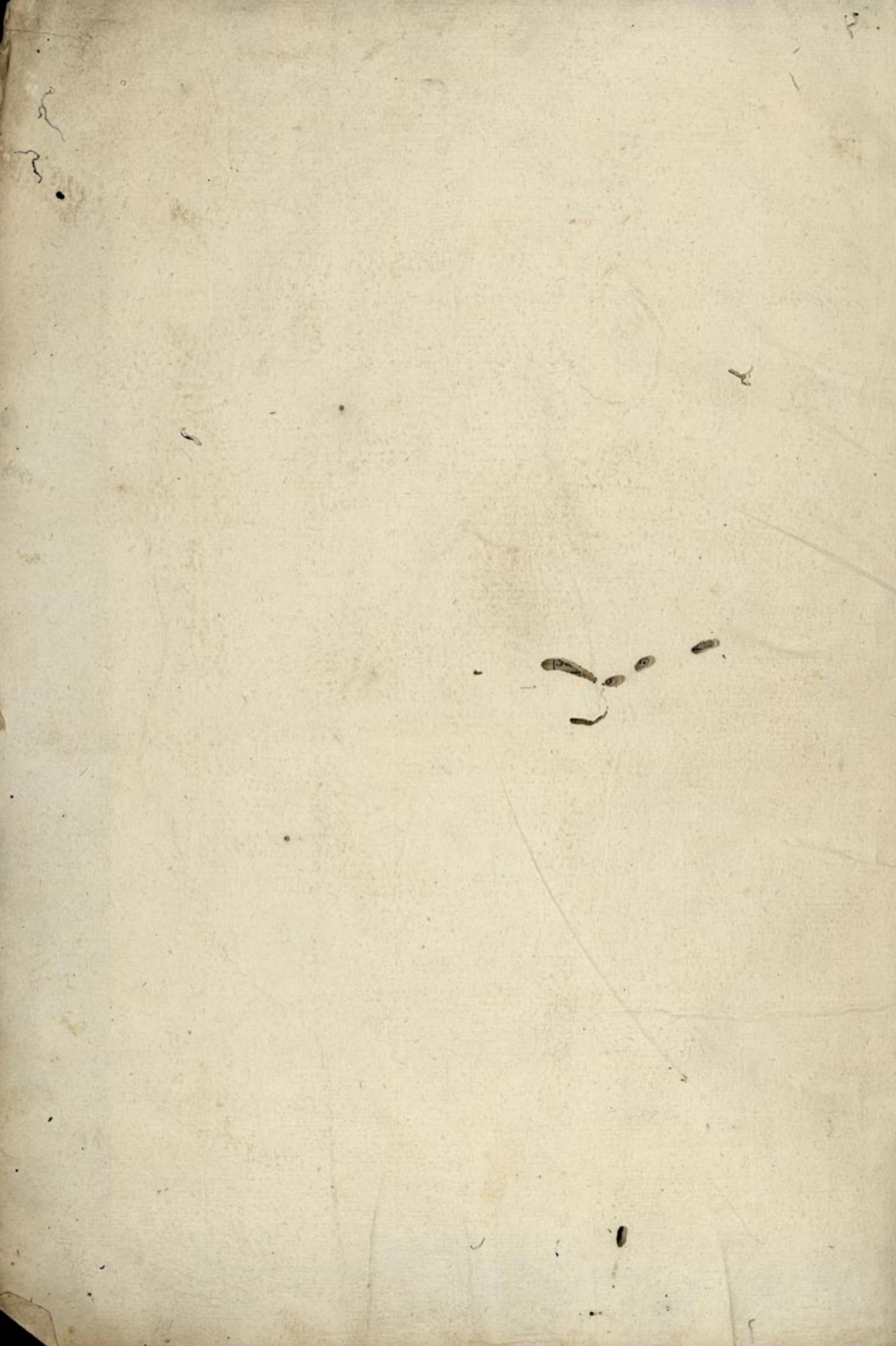
SIG	II	SIG
		Pro radice anni.
		Pro annis.
		Pro annis.
		Pro toto mense.
		Pro diebus.
		Pro horis.
		Pro minutis.
		Summa centri medij Mercurij.
		Pro radice anni.
		Pro annis.
		Pro annis.
		Pro toto mense.
		Pro diebus.
		Pro horis.
		Pro minutis.
		Summa argum. medij Mercurij.
		Aequatio centri correcta.
		Verus motus centri Epicycli.
		Centrum verum.
		Argumentum veridim.
		Aequatio argum. primò æquata.
		Excessus correctus.
		Aequatio argum. absolute.
		Verus locus Mercurij à cornu V.
		Præcessio æquinoctiorum semper add.
		Verus locus Mercurij in decimo orbe.
		Mercurij latitudo.

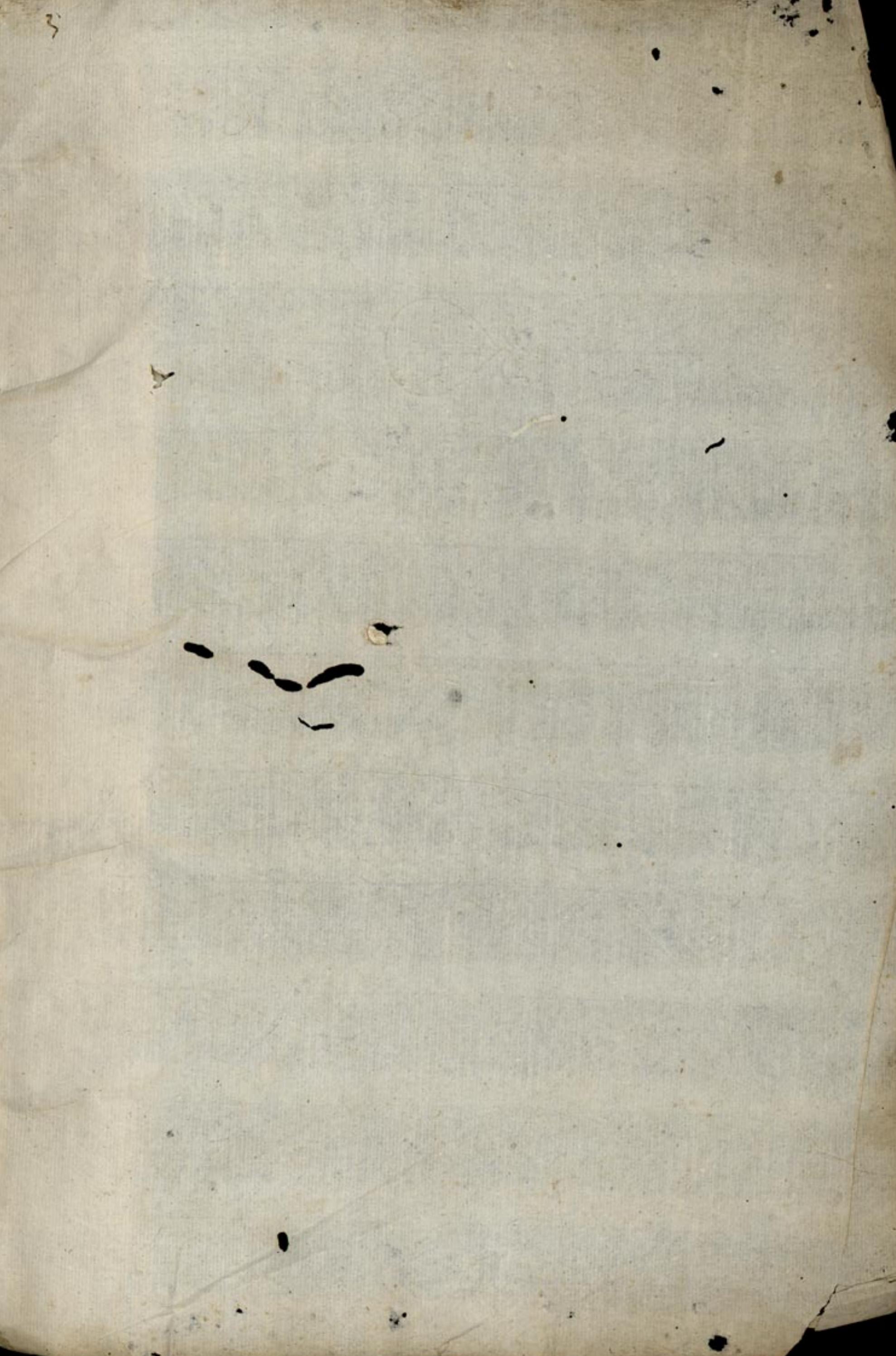
Canon Sexagenarius, vel Sexagesimorum scrupulorum.

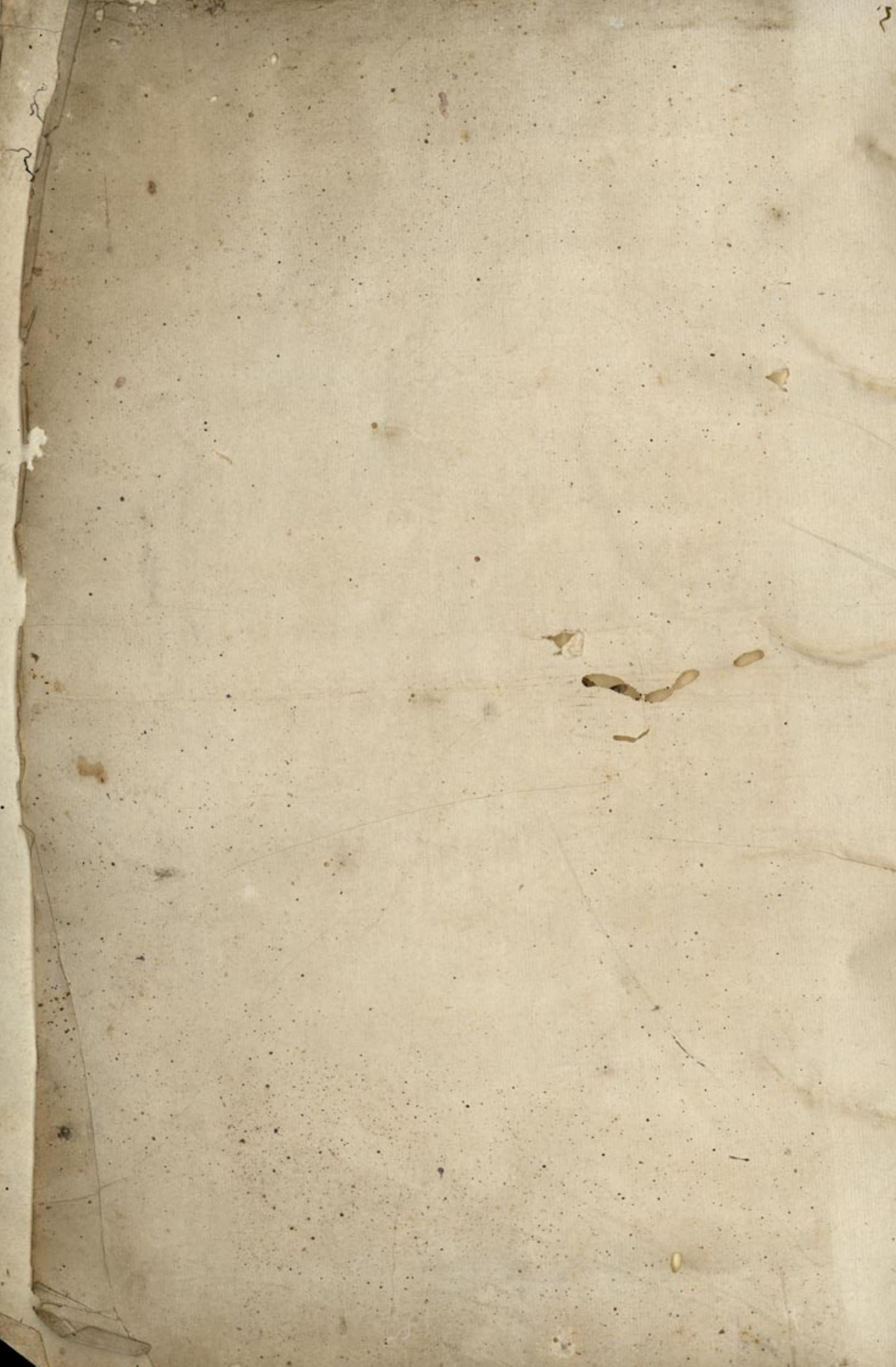
	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49	48	47	46	5	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	60	
1	60	0 59	0 58	0 57	0 56	0 55	0 54	0 53	0 52	0 51	0 50	0 49	0 48	0 47	0 46	0 45	0 44	0 43	0 42	0 41	0 40	0 39	0 38	0 37	0 36	0 35	0 34	0 33	0 32	0 31	0 30	0 60
2	58	1 57	2 56	3 55	4 54	5 53	6 52	7 51	8 50	9 49	10 48	11 47	12 46	13 45	14 44	15 43	16 42	17 41	18 40	19 39	20 38	21 37	22 36	23 35	24 34	25 33	26 32	27 31	28 30	29 29	30 50	
3	56	4 55	6 54	8 53	10 52	12 51	14 50	16 49	18 48	20 47	22 46	24 45	26 44	28 43	30 42	32 41	34 40	36 39	38 38	40 37	42 36	44 35	46 34	48 33	50 32	52 31	54 30	56 29	58 28	59 27		
4	54	9 53	12 52	15 51	18 50	21 49	24 48	27 47	30 46	32 45	36 44	39 43	42 41	45 40	48 39	51 38	54 38	57 38	58 37	59 37	60 36	62 35	64 34	66 33	68 32	70 31	72 30	74 29	76 28	78 27		
5	52	16 51	20 52	24 51	28 50	32 49	36 48	39 47	42 46	46 45	44 44	48 43	52 42	56 41	50 40	54 39	58 38	62 37	66 36	70 35	74 34	78 33	82 32	86 31	90 30	94 29	98 28	102 27	106 26			
6	50	25 49	30 48	35 47	40 46	45 45	50 44	55 43	54 42	58 41	52 40	56 39	60 38	64 37	68 36	72 35	76 34	80 33	84 32	88 31	92 30	96 29	100 28	104 27	108 26	112 25	116 24	120 23	124 22	128 21		
7	48	36 47	42 46	48 45	54 44	60 43	66 42	72 41	78 40	84 39	90 38	96 37	102 36	108 35	114 34	120 33	126 32	132 31	138 30	144 29	150 28	156 27	162 26	168 25	174 24	180 23	186 22	192 21	198 20			
8	46	42 45	56 45	34 44	10 43	17 42	24 41	31 40	38 39	45 38	52 37	60 36	66 35	73 34	80 33	87 32	94 31	101 30	108 29	115 28	122 27	129 26	136 25	143 24	150 23	157 22	164 21	171 20				
9	45	44 44	12 43	20 42	28 41	36 40	44 39	52 38	60 37	66 36	72 35	78 34	84 33	90 32	96 31	102 30	108 29	114 28	120 27	126 26	132 25	138 24	144 23	150 22	156 21	162 20	168 19					
10	40	25 40	30 39	40 38	50 37	60 36	70 35	80 34	90 33	100 32	110 31	120 30	130 29	140 28	150 27	160 26	170 25	180 24	190 23	200 22	210 21	220 20	230 19	240 18	250 17	260 16	270 15					
11	39	22 30	33 29	44 28	55 27	61 26	71 25	81 24	91 23	101 22	111 21	121 20	131 19	141 18	151 17	161 16	171 15	181 14	191 13	201 12	211 11	221 10	231 9	241 8	251 7	261 6	271 5	281 4	291 3			
12	36	14 20	24 19	34 18	44 17	52 16	62 15	72 14	82 13	92 12	102 11	112 10	122 9	132 8	142 7	152 6	162 5	172 4	182 3	192 2	202 1	212 0	222 0	232 0	242 0	252 0	262 0	272 0	282 0			
13	35	26 0	39 0	52 1	61 1	71 1	81 1	91 1	101 1	110 1	120 1	130 1	140 1	150 1	160 1	170 1	180 1	190 1	200 1	210 1	220 1	230 1	240 1	250 1	260 1	270 1	280 1	290 1				
14	34	14 0	28 0	42 0	56 1	70 1	84 1	98 1	112 1	126 1	140 1	154 1	168 1	182 1	196 1	210 1	224 1	238 1	252 1	266 1	280 1	294 1	308 1	322 1	336 1	350 1	364 1	378 1				
15	33	15 0	30 0	45 1	61 0	76 1	91 1	106 1	121 1	136 1	151 1	166 1	181 1	196 1	211 1	226 1	241 1	256 1	271 1	286 1	301 1	316 1	331 1	346 1	361 1	376 1	391 1	406 1				
16	32	16 0	31 0	48 1	74 1	101 1	136 1	171 1	206 1	241 1	276 1	311 1	346 1	381 1	416 1	451 1	486 1	521 1	556 1	591 1	626 1	661 1	696 1	731 1	766 1	801 1	836 1	871 1				
17	31	17 0	34 0	51 1	81 1	125 1	141 1	159 2	175 2	192 2	209 2	226 2	243 2	260 2	277 2	294 2	311 2	328 2	345 2	362 2	379 2	396 2	413 2	430 2	447 2	464 2	481 2	498 2	515 2			
18	30	18 0	36 0	54 1	121 1	150 1	180 1	210 1	240 1	270 1	300 1	330 1	360 1	390 1	420 1	450 1	480 1	510 1	540 1	570 1	600 1	630 1	660 1	690 1	720 1	750 1	780 1	810 1	840 1			
19	29	19 0	38 0	57 1	161 1	195 1	230 1	264 1	300 1	334 1	368 1	402 1	436 1	470 1	504 1	538 1	572 1	606 1	640 1	674 1	708 1	742 1	776 1	810 1	844 1	878 1	912 1	946 1	980 1			
20	28	20 0	40 1	61 0	91 1	120 1	140 1	160 1	180 1	200 1	220 1	240 1	260 1	280 1	300 1	320 1	340 1	360 1	380 1	400 1	420 1	440 1	460 1	480 1	500 1	520 1	540 1	560 1	580 1			
21	27	21 0	41 1	61 1	91 1	121 1	141 1	161 1	181 1	201 1	221 1	241 1	261 1	281 1	301 1	321 1	341 1	361 1	381 1	401 1	421 1	441 1	461 1	481 1	501 1	521 1	541 1	561 1	581 1			
22	26	22 0	44 1	61 1	91 1	121 1	141 1	161 1	181 1	201 1	221 1	241 1	261 1	281 1	301 1	321 1	341 1	361 1	381 1	401 1	421 1	441 1	461 1	481 1	501 1	521 1	541 1	561 1	581 1			
23	25	23 0	46 1	91 1	121 1	151 1	181 1	211 1	241 1	271 1	301 1	331 1	361 1	391 1	421 1	451 1	481 1	511 1	541 1	571 1	601 1	631 1	661 1	691 1	721 1	751 1	781 1	811 1	841 1			
24	24	24 0	48 1	121 1	151 1	181 1	211 1	241 1	271 1	301 1	331 1	361 1	391 1	421 1	451 1	481 1	511 1	541 1	571 1</													

ROLL NO.	NAME	CLASS	SECTION	ROLL NO.	NAME	CLASS	SECTION	ROLL NO.	NAME	CLASS	SECTION	ROLL NO.	NAME	CLASS	SECTION
100	ABDUL	10	A	101	ABDUL	10	B	102	ABDUL	10	C	103	ABDUL	10	D
104	ABDUL	10	A	105	ABDUL	10	B	106	ABDUL	10	C	107	ABDUL	10	D
108	ABDUL	10	A	109	ABDUL	10	B	110	ABDUL	10	C	111	ABDUL	10	D
112	ABDUL	10	A	113	ABDUL	10	B	114	ABDUL	10	C	115	ABDUL	10	D
116	ABDUL	10	A	117	ABDUL	10	B	118	ABDUL	10	C	119	ABDUL	10	D
120	ABDUL	10	A	121	ABDUL	10	B	122	ABDUL	10	C	123	ABDUL	10	D
124	ABDUL	10	A	125	ABDUL	10	B	126	ABDUL	10	C	127	ABDUL	10	D
128	ABDUL	10	A	129	ABDUL	10	B	130	ABDUL	10	C	131	ABDUL	10	D
132	ABDUL	10	A	133	ABDUL	10	B	134	ABDUL	10	C	135	ABDUL	10	D
136	ABDUL	10	A	137	ABDUL	10	B	138	ABDUL	10	C	139	ABDUL	10	D
140	ABDUL	10	A	141	ABDUL	10	B	142	ABDUL	10	C	143	ABDUL	10	D
144	ABDUL	10	A	145	ABDUL	10	B	146	ABDUL	10	C	147	ABDUL	10	D
148	ABDUL	10	A	149	ABDUL	10	B	150	ABDUL	10	C	151	ABDUL	10	D
152	ABDUL	10	A	153	ABDUL	10	B	154	ABDUL	10	C	155	ABDUL	10	D
156	ABDUL	10	A	157	ABDUL	10	B	158	ABDUL	10	C	159	ABDUL	10	D
160	ABDUL	10	A	161	ABDUL	10	B	162	ABDUL	10	C	163	ABDUL	10	D
164	ABDUL	10	A	165	ABDUL	10	B	166	ABDUL	10	C	167	ABDUL	10	D
168	ABDUL	10	A	169	ABDUL	10	B	170	ABDUL	10	C	171	ABDUL	10	D
172	ABDUL	10	A	173	ABDUL	10	B	174	ABDUL	10	C	175	ABDUL	10	D
176	ABDUL	10	A	177	ABDUL	10	B	178	ABDUL	10	C	179	ABDUL	10	D
180	ABDUL	10	A	181	ABDUL	10	B	182	ABDUL	10	C	183	ABDUL	10	D
184	ABDUL	10	A	185	ABDUL	10	B	186	ABDUL	10	C	187	ABDUL	10	D
188	ABDUL	10	A	189	ABDUL	10	B	190	ABDUL	10	C	191	ABDUL	10	D
192	ABDUL	10	A	193	ABDUL	10	B	194	ABDUL	10	C	195	ABDUL	10	D
196	ABDUL	10	A	197	ABDUL	10	B	198	ABDUL	10	C	199	ABDUL	10	D
200	ABDUL	10	A	201	ABDUL	10	B	202	ABDUL	10	C	203	ABDUL	10	D
204	ABDUL	10	A	205	ABDUL	10	B	206	ABDUL	10	C	207	ABDUL	10	D
208	ABDUL	10	A	209	ABDUL	10	B	210	ABDUL	10	C	211	ABDUL	10	D
212	ABDUL	10	A	213	ABDUL	10	B	214	ABDUL	10	C	215	ABDUL	10	D
216	ABDUL	10	A	217	ABDUL	10	B	218	ABDUL	10	C	219	ABDUL	10	D
220	ABDUL	10	A	221	ABDUL	10	B	222	ABDUL	10	C	223	ABDUL	10	D
224	ABDUL	10	A	225	ABDUL	10	B	226	ABDUL	10	C	227	ABDUL	10	D
228	ABDUL	10	A	229	ABDUL	10	B	230	ABDUL	10	C	231	ABDUL	10	D
232	ABDUL	10	A	233	ABDUL	10	B	234	ABDUL	10	C	235	ABDUL	10	D
236	ABDUL	10	A	237	ABDUL	10	B	238	ABDUL	10	C	239	ABDUL	10	D
240	ABDUL	10	A	241	ABDUL	10	B	242	ABDUL	10	C	243	ABDUL	10	D
244	ABDUL	10	A	245	ABDUL	10	B	246	ABDUL	10	C	247	ABDUL	10	D
248	ABDUL	10	A	249	ABDUL	10	B	250	ABDUL	10	C	251	ABDUL	10	D
252	ABDUL	10	A	253	ABDUL	10	B	254	ABDUL	10	C	255	ABDUL	10	D
256	ABDUL	10	A	257	ABDUL	10	B	258	ABDUL	10	C	259	ABDUL	10	D
260	ABDUL	10	A	261	ABDUL	10	B	262	ABDUL	10	C	263	ABDUL	10	D
264	ABDUL	10	A	265	ABDUL	10	B	266	ABDUL	10	C	267	ABDUL	10	D
268	ABDUL	10	A	269	ABDUL	10	B	270	ABDUL	10	C	271	ABDUL	10	D
272	ABDUL	10	A	273	ABDUL	10	B	274	ABDUL	10	C	275	ABDUL	10	D
276	ABDUL	10	A	277	ABDUL	10	B	278	ABDUL	10	C	279	ABDUL	10	D
280	ABDUL	10	A	281	ABDUL	10	B	282	ABDUL	10	C	283	ABDUL	10	D
284	ABDUL	10	A	285	ABDUL	10	B	286	ABDUL	10	C	287	ABDUL	10	D
288	ABDUL	10	A	289	ABDUL	10	B	290	ABDUL	10	C	291	ABDUL	10	D
292	ABDUL	10	A	293	ABDUL	10	B	294	ABDUL	10	C	295	ABDUL	10	D
296	ABDUL	10	A	297	ABDUL	10	B	298	ABDUL	10	C	299	ABDUL	10	D
298	ABDUL	10	A	299	ABDUL	10	B	300	ABDUL	10	C	301	ABDUL	10	D









卷之二

गृही

41

viii

