



**Elementa Doctrinae De Circvlis Coelestibvs, Et Primo
Motv**

Peucer, Kaspar

Vitebergae, 1576

VD16 P 1990

De Invenianda Ascensione arcus cuiusuis continui, à principio Arietis inchoati, seu cuiusuis puncti Eclipticæ, latitudine carentis, & discreti, aliunde quàm à principio Arietis inchoati.

Nutzungsbedingungen

[urn:nbn:de:hbz:466:1-56559](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-56559)

At qua ratione quævis ascensiones partium Eclipticæ latitudine carentium peruestigentur, paucis subiungemus, quæ explicandis dierum discrimibus & cognoscendis spatijs atq; interuallis eorundem, plurimum conferunt. Stellarum ab Ecliptica remotarum ortus indagare docent prolixè problemata tabulis præmissa, inde studiosi petant.

DE INVENIENDA Ascensione arcus cuiusvis continui, à principio Arietis inchoati, seu cuiusvis puncti Eclipticæ, latitudine carentis, & discreti, aliunde quàm à principio Arietis inchoati.

INVESTIGATURVS ascensionem cuiusvis puncti Eclipticæ, cum eo puncto tabulas ingredere, & signum in fronte tabulæ, gradum in sinistro scrutare limite. Quod enim de æquatore in proselide angulari inuenies, ascensio eius erit. Recta, si ex ascensionibus spheræ rectæ, Obliqua, si ex tabulis spheræ obliquæ desumpta fuerit, ut ascensio 14. gradus \mathcal{D} , Recta, est 136. graduum, 29. scrupulorum. Obliqua in obliquitate spheræ 52. graduum, eiusdem puncti ascensio, est 113. graduum, 56. scrupulorum.

At indagaturus ascensionum arcus alicuius Eclipticæ discreti, non continua serie à principio Arietis ducti, sed ab alio quouis initio numerati, inquire arcum Equinoctialis cum principio arcus propositi assurgentem, quæsito caractere signi in fronte tabule, gradu in sinistro selidio, arcu æquatoris in ea aequæ cellula, ubi signum signiq; gradus concurrunt, eodemq; modo æquinoctialis partem cum fine arcus propositi emergentē elice, ab hoc arcu priorem aufer: quod relinquitur, arcum æquatoris eclipticæ arcui confinem ac congruentem, seu ascensionem producat, Rectam, si ex rectorum ascensionum tabulis, Obliquam, si ex obliquarum collecta ac deprompta fuerit. Ut cum principio Leonis in sphaera recta offertur 122. gradus, 12. scrupulum æquatoris, cum 14. graduum eiusdem signi, 136. gradus, 29. scrupulum æquatoris euehitur, facta subtractione remanent 14. gradus, 17. scrupula. Et tanta est Ascensio recta, priorum 14. graduum Leonis.

De inuenienda descensione cuiusuis
arcus Eclipticæ, continui
vel discreti.

IN sphaera recta, descensio eadem est, cum ascensione, ut infra docebitur. Sed in obliqua discrepat.

N Per

Perscrutaturus igitur descensionem obliquam arcus
 eius continui vel alicuius Eclipticæ puncti continua
 serie principio Arietis coherentis: oppositi puncti
 ascensionum ex tabula obliquarum ascensionum ad
 cert: loci latitudinem accommodata, erue, ab eaq;
 180. gradus deduc, adiectis si subtractio fieri nequit
 360. gradibus, seu integro circulo (quod in compu-
 to Astronomico vsitatum est) & supererit descensio
 obliqua, vt cum 14. gradu Aquarij, qui 14. Leonis
 opponitur, in regione, cuius latitudo 25. graduum
 est, deuoluitur 339. gradus, 1. scrupulum æquatoris,
 hinc si abijciantur 180. gradus, relinquentur 159.
 gradus, 1. scrupulum, & tanta est obliqua 14. gra-
 dus Leonis descensio, ascensione eiusdem obliqua
 multo maior.

At alterius arcus cuiuscunq; auulsi ac distincti
 ab Arietis initio, descensionem obliquam cognosces,
 totius oppositi arcus ascensione obliqua peruestigata.
 Vt prioribus 14. gradibus Leonis priores 14. Aqua-
 rij opponuntur. Ascensio horum obliqua in no-
 stra regione 8. graduum est, 43. scrupulorum, tanta
 æquatoris arcus cum 14. gradibus Leonis decum-
 bit.

Sed cum raro offerantur vel Eclipticæ vel la-
 titudinis locorum integri gradus, sine annexis &
 adherentibus scrupulis, & utile sit non solum nosse
 se rta

tionem inueniendarum ascensionum, verum etiam
 considerare, quomodo cognitis ascensionibus,
 gradus Eclipticæ his respondentes, vice versa colligantur,
 paucas de vsu Tabularum regulas trademus,
 quorum gratia, qui ab his elementis ulterius progredi,
 absolutiorem sibi parare noticiam huius doctrinæ
 vident.

Regula de vsu tabularum ascensionum.

VT I M V R tabulis directionum duobus modis:
 Aut enim arcum æquatoris arcui Eclipticæ
 congruentem & coorientem, id est, ascensionem ar-
 cum Eclipticæ, rectam vel obliquam inuestiga-
 mus: Aut econuerso, arcui æquatoris arcum eclipti-
 cæ respondentem, cum ascensio nota est, arcus eclipticæ
 vero huic conueniens ignoratur, quærimus.
 Prior vsus, introitu seu ingressu in tabulas laterali
 absoluitur, cum numeros arcuum eclipticæ notos,
 margines seu latera tabularum continent, ignotos
 vero ascensionum numeros ex area elicimus: Poste-
 rior introitu areali perficitur, cum notos ascensio-
 num numeros areæ habent, ignotos vero Eclipticæ
 gradus ex latere sinistro è directo eruimus. Quos-
 cunque vero horum numerorum inquiramus, cum

N 2 alterutro

alterutro, qui notus est, latitudinem regionis notandum esse necesse est, seu poli exaltationem. Ea enim tabulam demonstrat, ex qua vel Eclipticæ vel æquatoris arcus depromendi sunt.

De inueniundo arcu æquatoris, qui noto Eclipticæ arcui respondet, seu de inuenienda ascensione alicuius arcus Eclipticæ, in quocumque sphaeræ situ.

C V M arcuum Eclipticæ notorum ascensionem quærimus ingressu laterali, duo semper noti offeruntur numeri, quorum alter gradus scrupulorum Eclipticæ, quorum ascensio indaganda est, alter latitudinem regionis, quæ inueniendæ vcræ ascensioni seruit, complectitur. Aut igitur vterque integris constat gradibus, aut alter præter integros gradus scrupula habet, alter his caret, aut vtriusque gradibus scrupula adherent.

Primo, quando vterque scrupulis destituitur, et integris definitur gradibus, pro felis angularis in area signo signique gradui communis, offert et exhibet ascensionem quæsitam, ut antea ostensum est.

Secundo, quando alteri scrupula adiuncta sunt, ut vel latitudinis, vel Eclipticæ gradibus, tabula

non suppeditant exactam ascensionem, arcui Eclipticæ proposito congruentem, sed proxime minorem, quam parte proportionali addita vel detracta corrigimus. Additur autem ea, quotiescunq; ascensiones crescunt, aufertur, cum minuuntur & crescunt. Ut, cum quarimus ascensionem obliquam 14. gradus Leonis, in regione cui polus extatur 51. gradibus, 50. scrupulis: latitudini scrupula annexa sunt, quibus quanta respondeat pars proportionalis, sic scrutamur. In tabula ad latitudinem graduum 51. minorem cum 14. Leonis emergit 114. grad. 47. scrupulum æquatoris. In sequente ad latitudinem 52. grad. : maiorem 113. grad. 16. scrup. Differentia horum arcuum, scrupulorum est 51. pars proportionalis adherentibus minutis respondens secundum proportionem 60. scrupulorum ad differentiam inuentam, est 43. fere scrupulorum. Hæc detracta ab arcu æquatoris, ad minorem latitudinem reperto, scilicet 114. grad. 47. scrup. (Decrescit enim ascensio in latitudine sequenti) ascensionem 14. Leonis veram in regione cui polus 51. grad. 50. scrup. eminet, residuam facit 114. grad. 4. scrup.

At cum indagamus ascensionem 14. grad. 45. scrup. Leonis in regione, cui polus 51. grad. extat, latitudo absq; scrupulis est, sed arcui Eclipticæ

N 3 scrupu-

scrupula adsunt. Partem proportionalem, his congruentem, proportio 60. scrupulorum ad differentiam duarum ascensionum, quarum unam minorem ad 14. alteram maiorem ad 15. in area tabulae offendimus, ostendit. Cum 14. gradu Leonis, 114. grad. 47. scrup. cum 15. sequente 116. grad. 12. scrup. equatoris assurgit, differentia 85. scrupulorum est, pars proportionalis 64. scrupulorum, quae minori & primae ascensionis adiuncta (augetur enim sequens) 115. grad. 51. scrup. gignunt, veram scilicet ascensionem 14. grad. 45. scrup. Leonis.

Tertio, quando uterque numerus scrupulis constat praeter integros gradus, partes proportionales, utrisque scrupulis, cum arcuum Eclipticae, tum graduum latitudinis convenientes inquirimus, & primo inuentis ascensionibus, vel coniungimus ambas, cum crescunt, vel deducimus ambas, cum deficient, vel alteram adijcimus, alteram detrahimus, prout ratio augescentium & deficientium ascensionum exigit. Ut cum inuestigamus ascensionem 14. grad. 45. scrup. Leonis, in regione cui polus 51. grad. 50. scrup. eleuatur. In tabula latitudinis 51. grad. cum 14. grad. α . equatoris 114. grad. 47. scrup. cum gradu 15. sequente 116. grad. 12. scrup. extollitur. Differentia 85. scrupulorum est, pars proportionalis scrupulis graduum Eclipticae

conueni

conueniens 64. scrupulorum addenda. Ascensio
 igitur vera 115. grad. 51. scrup. in tabula lati-
 tudinis 52. grad. cum 14. grad. eiusdem signi, 113.
 grad. 65. scrup. cum 15. sequente, 115. grad. 23
 scrup. æquatoris educitur. Differentia est 87. scrup.
 ars proportionalis adijcienda 65. scrup. Vera igitur
 ascensio eiusdem puncti Eclipticæ in obliquitate
 hæretæ 52. grad. est 115. grad. 1. scrup. Diffe-
 rentia Ascensionis veræ utriusque repertæ in diuer-
 sarum latitudinum tabulis, 50. est scrupulorum,
 ars proportionalis secundum proportionem 60.
 differentiam ascensionum, congruens scrupulis
 latitudini ad hærentibus, est 41. scrup. detrahenda
 ascensione vera primo inuenta in tabula latitu-
 dinis 51. grad. decrescunt enim in sequenti ascen-
 siones. Detracta igitur ex 115. grad. 51. scrup.
 arcum Eclipticæ dati producit ascensionem
 115. grad. 10. scrup.

De inueniendæ arcu Eclipticæ, qui datæ
 ascensionis respondet, id est, qui
 cum præfinito æquatoris
 puncto emergit.

CVM arcubus æquatoris (quos ascensiones
 partium Eclipticæ vocamus) cognitis, loca Eclipticæ

N 4 ca con=

cae confinia, pariterq; cum his Horizontem aduen-
tia & superantia inuestigamus introitu areali, vt
in constitutione thematum coeli vsu venit, duo rur-
sus noti occurrunt numeri, alter ascensionis datae,
alter latitudinis loci seu exaltationis poli supra cir-
culum hemisphaerij. Horum numerorum semper
vel alter integris constat gradibus, alter etsi scrupu-
la gradibus coniuncta habet, praecise tamen in area
tabularum exprimitur, id est, vterq; in tabulis
exacte primo ingressu inuenitur: vel alter integris
quidem gradibus absoluitur, alter vero cui minuta
adhaerent, expresse in area non continetur, id est,
alter in tabulis habetur integer, alter non: vel neu-
ter in tabulis integre reperitur.

Primo, cum latitudo regionis integris definitur
gradibus sine scrupulis, ascensionem datam vero
sive gradibus connexa habeat scrupula, sive omni-
um expers sit, praecise in area tabularum inueni-
mus. Frons tabulae directe supra locum inuenta
ascensionis characterem signi zodiaci, sinistrum ve-
ro latus transuersim e directo, signi gradum obijcit,
nec ulteriore inquisitione opus est, vt 114. grad. 47.
scrup. aequatoris in obliquitate sphaerae 51. grad.
respondet 14. grad. Leonis.

Secundo, cum latitudo regionis quidem inte-
gros habet gradus, data vero ascensio in area praecise

dise & expresse non habetur, gradum Eclipticæ
 ascensioni proxime minori congruentem è regione in
 prima sinistri lateris columna, signo in apice ta-
 bulæ notato, assumimus. Partem proportionalem
 vero respondentem differentiæ minoris Ascensio-
 nis, & datæ, sic scrutamur: Ex duabus ascensio-
 nibus, quarum altera proxime minor, altera proxi-
 me maior est, quàm ascensio oblata, elicimus diffe-
 rentiam, subtractione minoris à maiore, eamq;
 semper primo loco regulæ proportionum colloca-
 mus. Eodem modo ex minore ascensione in tabula
 reperta, atq; altera data, differentiam colligimus,
 quam tertio loco reponimus. Medium locum 60.
 semper scrupulis unius eclipticæ gradui tribuimus.
 Operatio secundum regulam proportionum par-
 tem proportionalem constituit, ut cum indagamus
 gradum Eclipticæ 115. grad. 51. scrup. æquatoris
 congruentem in tabula, destinata 51. grad. latitudi-
 nis. Ascensio proxime minor ad 14. Leonis pertina-
 gt, est autem proxime minor 114. grad. 47. scrup.
 Proxime maior 116. grad. 12. scrup. differentia 85.
 scrup. differentia minoris & oblatae ascensionis
 64. scrup. est, pars proportionalis his quadrans
 secundum proportionem 85. scrup. ad 60, est 45.
 scruporum, quæ adiecta ad 14. grad. D. verum
 Eclipticæ locum, datæ ascensionis conformem &

N 5 congruam

congruum producit, 14. grad. 45. scrup. Leonis.

Tertio, quando neuter eorum numerorum quæ exhibentur, definite exacteq; continetur in tabulis, locum Eclipticæ respondentem arcui æquatoris hoc via exploramus. Sit ascensio data 115. grad. 51. scrup. locus eclipticæ huic congruens sit indagandus, in regione, cui polus 51. grad. 50. scrup. erigitur. Neuter expresse in tabulis numerus habetur. Inquisitionem ergo hoc modo instituiamus. Ad latitudinem 51. grad. ascensionis proxime minori respondet 14. gradus Leonis, estq; proxime minor ascensio 114. grad. 47. proxime maior 116. grad. 12. scrup. Differentia prima 85. min: Differentia secunda, minoris ascensionis & oblatæ, 64. scrup. pars proportionalis ergo 45. scrup. Et verus eclipticæ locus datæ ascensionis conueniens polo, 51. grad. integris elato, in 14. grad. 45. scrup. Leonis incidit. Ad latitudinem vero 52. grad. ascensionis proxime minori 15. Leonis ex aduerso respondet, estq; minor ascensio 115. grad. 23. scrup. proxime maior 116. grad. 49. scrup. Differentia prima 36. scrup. Differentia secunda ascensionis minori & datæ 28. scrup. pars proportionalis hinc competens 19. scrupulorum, quæ addita 15. grad. 19. scrup. Leonis, verum eclipticæ locum ad datam ascensionem in hoc situ spheræ producant.

CUM

Cum autem & latitudinis gradibus scrupula
 adhereant, partem proportionalem pro illis ad
 Eclipticæ verum locum primo inuentum adiungen-
 dam vel separandam, ex differentia vtriusq; veri
 loci eclipticæ æstimamus, secundum proportionem
 60. scrup. ad differentiam arcuum eclipticæ assu-
 mptorum ex tabulis ad integros latitudinum gradus
 conditis, quæ est 34. scrup. Colligimus autem 28.
 scrup. pro 50 scrup. latitudinis ad 14. grad. 45.
 scrup. Leonis accommodanda. Est enim arcus zo-
 diaci secundo inuentus ad 52. grad. latitudinis ma-
 ior, & primum ex præcedente tabula erutum su-
 perat. Verus ergo eclipticæ locus ad ascensionem
 115. grad. 51. scrup. in latitudine 51. grad. 50.
 scrup. congruens, 15. grad. 13. scrup. Leonis fi-
 nitur. Ex hac operatione & alteram studiosi fa-
 cile addiscent, quando latitudo gradibus scrupulisq;
 constat, & ascensio vel in vtraq; tabula præcise, vel
 in alterutra tantum reperitur.

REGVLÆ ASCENSIO- num in Sphæra recta.

Prima Regula.

IN Sphæra recta quadrantes à punctis cardi-
 nalibus inchoati, eodem momento & æquabiliter