

Terms and Conditions

The Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Library.

Each copy of any part of this document must contain there Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept there Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Library

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

Imprint:

Director: Mag. Renate Plöchl

Deputy director: Mag. Julian Sagmeister

Owner of medium: Oberösterreichische Landesbibliothek

Publisher: Oberösterreichische Landesbibliothek, 4021 Linz, Schillerplatz 2

Contact:

Email: [landesbibliothek\(at\)ooe.gv.at](mailto:landesbibliothek(at)ooe.gv.at)

Telephone: +43(732) 7720-53100

grum circulum fuerint data; cum his agendum quidem est, ut prius. Quod verò tunc excerpitur; id complementum itidem est Anomalie Eccentri, rursumque est à 360 auferendum; ut habeatur ipsa Anomalia Eccentri. Hujus enim usus erit singularis in Lunâ, extra copulas.

Exempli causâ, sit Anomalia jam coaquata 250°, quæ est major semicirculo. Datur igitur ejus Complementum ad circulum 110°. Hac 110°, quæ sita sub Columellâ Anomalie coaquata, in Tab. Lunari, occurrit proximè minor 109°. 39'. 46'', cui respondet Anomalia Eccentri ad sinistram 112°. Ergo quia 109°. 40'. Subtractis ab 110°. 0', relinquunt 0°. 20', dico quod coaquata 110°. 0', respondeat Anomalia Eccentri 112°. 20'. Quia ergo prius, 110°, erat Complementum ad circulum; erit etiâ 112°. 20' Complementum Anomalie Eccentri ad circulum. Ac proinde subtractione factâ 112°. 20', à 360°. 0', ipsa Anomalia Eccentri erit 247°. 40'.

Usus Anomalie Eccentri.

Hæc Anomalia Eccentri in sex quidem Planetis, post tabulas æquationum jam confectas, ad calculum loci veri non amplius requiritur: in septimo verò, Lunâ, quando locus ejus extra copulas computatur, usus ejus erit necessarius ei, qui neglectâ Tabulâ subsidiariâ, ex ipsis fundamentis Hypotheseos computare volet.

Tab. f. 84.

DE EXCERPENDA ÆQUATIONE ECCENTRICA EIUSQUE PARTIBUS.

PRÆCEPTUM 85.

ET si non indigemus hac ad calculum motus planetarum: si tamen de eâ quaeratur, ut cum aliarum Tabularum æquationibus comparetur; ea facillimè excerpitur ad gradus integros Anomalie Eccentri. Subtrahe Coaquatam cujusque lineæ ab Anomaliâ Eccentri, restabit æquationis pars optica, cui adde partem physicam ex sua cellâ ejusdem lineæ, componitur æquatio tota.

Si verò Anomalie, quarum quaeruntur æquationes, non præcisè reperiantur in suis lineis, exquirendæ sunt æquationes duarum cellarum, proximè datam circumstantium, ex quibus datæ Anomalie sua æquatio est admetiendâ proportionaliter.

In schemate, assumptâ anomaliâ Eccentri AB, pars æquationis optica est angulus CFS; pars physica, arcus CFS, quæ non planè æquipollet angulo CFQ, et si ei appropinquat, jam major eo jam minor. Itaque tota æquatio est angulus QFS fere.

DE EXCERPENDO LIMAN-DOQUE CVM INTERVALLO, tum Logarithmo intervalli Planetæ.

Us capite prædictum.

IN columellis tertiis Tabularum, bini in singulis cellis occurrunt numeri simplices, quorum superior, majusculo caractere, exprimit intervallum vel distantiam ipsam, Planetarum quinque à centro Solis, sexti verò, Solis à Terrâ: in septimo, Lunâ, deest hæc columella, quia distantia Lunæ à terrâ, præterquam ad parallaxes, non

fit cognitu necessaria: & verò parallaxes Lunæ habentur ex ejus tabulis simplicius, & minori operâ. Alter cujusque cellæ numerus, inferior & minusculo caractere expressus, est Logarithmus, hoc est, proportio, quam habet id planetæ intervallum ad numerum 100000, qui indicat intervallum seu distantiam Solis à Terrâ mediocrem. Et hic Logarithmus intervalli in superioribus Planetis semper est privativus, signo —; in inferioribus, positivus, signo +: in Sole cum is in superiori semicirculo incedit, plus quam 100000 distans à Terrâ, similiter privativus est; cum in inferiori, minus quam 100000 distans, positivus. Hæc signa in frontibus columellarum ritè inveniuntur expressa, quæ memineris non ad intervallum, sed ad ejus logarithmum pertinere. Et horum Numerorum uterque, tam intervallum, quam ejus Logarithmus, est accommodatus ad Anomalias in eadem lineâ expressas.

Itaque si una triam Anomaliarum, quæ ad excerpendum intervallum, vel ejus Logarithmum, datur, non expressè reperitur in sua cellâ; Numerus etiam Intervalli erit inter duos circumstantium cellarum medius, ejusque Logarithmus, inter duos expressos Medius.

Intervalli igitur ipsius accommodatio & limatio, ubi quidem necessaria, satis est operosa: subtrahenda est enim Anomalia cellæ superioris, & à datâ, & ab Anomaliâ cellæ inferioris; subtrahendum etiam est Intervallum minus cellæ inferioris, ab intervallo cellæ superioris majori; cum his tribus differentiis in Regulâ usitatâ, Detri dictâ, positis, neglectis Secundorum appendicibus, computanda est portio comprensens, eaque subtrahenda à superiori intervallo. Hanc operationem reliqui sine adjumento, cum ad confusionem vitandam, tum quia usus intervallorum ipsorum per se, minus principalis erat futurus in his Tabulis, possuntque ea ignorari.

Vicissim cum plurimus & expeditissimus usus sit Logarithmi horum intervallorum, qui inferiorem cellæ locum occupat: ut igitur hic Logarithmus facili labore accommodetur ad Anomaliâ Mediâ, non exactè in cellâ reperitur: appositum sunt ad latus columellæ tertriæ, numeri minusculi, inter binos Logarithmos cellarum medij, exprimentes, quantum denis Scrupulis Primis Anomalie mediæ debeatur, ad correctionem, non ipsius intervalli, ad cuius stant latus, sed ejus Logarithmi, ut qui & ipse minusculis numeris expressus est.

Hic igitur numerus lateralis, ut parvus, facile mente ducitur in Scrupula Prima de differentiâ Anomalie Mediæ datæ, & eâ proximè minoris ex Tabulâ; ut præcisâ à factò, figurâ ultimâ, constituatur portio, subtrahenda à Logarithmo cellæ in Planetis & Sole superioribus; vel ei addenda in Planetis & Sole inferioribus, quia series Logarithmorum in descensu illic decrevit, hic crescit. Ita differentiis ipsis cellarum & integrâ Regulâ Detri non erit opus.

EXEM-

PRÆCEPTUM 86.

INTERVALLI LIMATIO.

LOGARITHMI INTERVALLI LIMATIO. PRÆCEPTUM 87.