

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

PRÆCEPTUM 80.

rum sæculorum; & additis 200 ad 7000, cum fiant 7200: semiffis 3600 est una Sexagena secunda unius anni Iuliani, cui accensurus sit quadrans suus diei, seu Scr. 15'. Ergo si cupis diurnum motum habere exactissimum, primum vide, quot revolutiones sideris fiant in anno Juliano communi, & quantus sit excessus supra integros, scriptis autē pro unaqualibet revolutiones 6', adde motum horarum 6. Tunc numeri totius species exaltata binario apicum, ut eum limare possis. Jam enim motum annorum 200 junge motui annorum 7000, summæque semiffem compara cum limando. Et si enim hic omittuntur revolutiones integræ, in ultimis tamē figuris statim apparet limatio. Tunc limatū divide per 6'. 5°. 15', prodit diurnus exactissimus.

Exempli gratia, Mercurii Revolutiones integrae sunt mensibus ternis; itaq; in anno Juliano communi sunt quatuor, id est 24', & insuper Sig. 1.23'.43'.15', id est Sex. 24'.53'.43'.15'.

Ergo ad $24'.53'.43'.15''$
adde motum horarum 6 $1. 1. 23$

Fit motus. $24'.54'.44'.38''$
Ergo in 3600 annis $24'' .54'' .44'' .38'' .0' .0'$

Cupio limatiorem.
Ergo in 7000, est motus Sig. $5.17. 27. 3$
In annis vero 200 Sig. $4.28. 47. 4$

Ergo in 7200 Sig. $10.16. 14. 7$
Et in 3600 Sig. $5. 8. 7. 3\frac{1}{2}$

Id est ----- Sex. $2.38'. 7. 3\frac{1}{2}$

Vides ad limandum illum pro 0'. 0'' accedere 7'. 3'' $\frac{1}{2}$; rejeclis enim omnibus revolutionibus 6', de limando, manet pro 24'' .54'' .44'' .38'' .7'' .3'' $\frac{1}{2}$, per 6'. 5°. 15' prodit exactissimus motus diurnus.

Pro Canonibus verò Sexagenariis motuum omiffis, addidi Canones alios Sexagenarios dierum in restitutionibus, integris quidem Planetarum singulorum ad Solem, Solisq; ad Æquinoctium & Fixas; Lunæ verò ad Quartas partes restitutionis suæ ad Apogæum & Latitudinem: de quorum usibus agam suis locis. In his Canonibus, ratio colligendi tempora est eadem, quæ prius erat, colligendi motus: excepto, quod Epochâ non est opus, quòdque nihil abjicitur, sed excerpuntur dierum Sexagena non primæ tantum, sed & secundæ, tertiæ, &c. denique quòd in margine quaruntur Revolutiones illic integræ, hic partes Quartæ, earumque Sexagena; primæ, secundæ vel tertiæ; Scrupula verò nulla. Quæ omnia Frontes & Calces sufficienter indicant.

De ratione colligendi ex subsidiariis, dicitur suo loco.

QUOMODO FORMANDA SIT UNIVRSIUSQUE EX SEPTEM Planetis Anomalia media:

PER Tabulas Epocharum & motuum in annis solutis, quæ sunt in hoc opere primariæ, non colligitur rectè motus Anomaliæ medius ex aliquâ peculiari columna, (exceptis Canonibus

Tab. f. 101.
102.
Tab. f. 100.
Tab. f. 94 & 101.

Sexagenariis Solis & Lunæ) sed ejus loco colligitur Locus seu Longitudo æquabilis Apogæi, vel Aphelii, ab æquinoctiali puncto: quo subtracto à motibus Solis & Lunæ, Planetarumque quinque ab eodem æquinoctii puncto, residuus manet motus medius Anomaliæ illius, quæ ab Eccentrico ortum habet. Sed quia, cum Anomalia Media superat semicirculū, per residuum ad complementum totius circuli operandum est: idè præstat calculatorem adiuuere statim initio, ut promiscuè vel Apfidis summæ locum à Longitudine mediâ, vel vicissim hæc ab illo subtrahat, prout alterutrum proximè viderit antecedere; ut ita semper minus semicirculo restet, quod sit in priori casu ipsa Anomalia mediâ, in posteriori, Complementum ejus ad circulum. Nec multum nocuerit, brevitatis causa utrumque Anomaliæ mediâ dici sine discrimine: præterquam in Lunæ æquatione menstrua; ut in præceptis de illâ cavebitur. Hoc autem in Tabulis hæc propterea nobis impune est; quia illæ non æquationes seu Prosthaphæreses Planetarum ipsas, cum geminatis titulis, pro duobus semicirculis exhibent, ut aliorum authorum Tabulæ; sed earum loco angulos ipsos ad centrum, jam æquatione correctos, ut jam patebit.

Hic crebrò usaveniet, ut pro charactere signi in quo currit Apogæum vel Aphelium, sumendus sit numerus signi completi, & gradibus præponendus, ut subtractio commoda fieri possit à supputatore minus prompto.



CAPUT XX.

DE TABULIS PROSTHAPHÆRESEON, ET DERATIONE EXCERPENDI EX IIS MOTUS Anomaliæ, vel etiam æquationes Eccentrici.



UM in præfatione dixerim, abjectos esse à me circulos & Orbes, eorumque loco introductas causas physicas: nonnulla, quæ ad explicationem hujus rei pertinent, descriptioni Tabularum Æquationum censui præmittenda, ne planè cæcus sit calculus. Et si copiosè satis egi de Hypothesibus illis in Epitome Astronomiæ Copernicæ. Serviet autem orationi nostræ schema illud, quod in frontispicio hujus libri præ se fert Geometriæ imago.

Primum ergò docebo Geometriam hæc exercere circino & regulâ: postea ad authorum variantes opiniones abjectas, meamque substitutam transibo.

Sit centrum corporis Solis S, centrum Eccentrici C, & Eccentricitas à Sole, SC. Centro igitur C, intervallo CS scribatur circulus, quem producta SC secet in punctis S & Q; eodem C centro, intervallo verò majore CP, scribatur Eccentricus circulus, quem longius producta SC secet in punctis P ultra S, & A ultra Q. In hoc circulo jam describenda est Ellipsis, quæ circum

PRÆCEPTUM 81.

fol. 6. 7.

Huc refer schema.

Fundamenta Geometrica Tab. Æquationum.

Ellipses descriptio mechanica.