

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

eiusq; generis & maximos: de minimæ quantitatis Eclipsi agitur; at futura sit nec ne, iudicium ex locis ad meridiem deductis fieri non poterit; sed pergendum est per præceptum sequens, ad loca vera, ipsi momento copulæ exactæ respondentia. Tunc enim latitudo cum summa semidiametrorum in iudicium accersita, litem hanc cernet. Nam si illa major hac; eclipsis nulla erit; si minor, omninò aliqua, in quacunq; parte superficiæ Terræ illa apparuerit.

EXEMPLUM ET HUIUS ET ANTECEDENTIUM ALIQUOT PRÆCEPTORUM.

Pro præcepto 137.
138. Anno Christi 1626, sicut querenda Plenilunio Ecliptica. Igitur Aureus (harum Tabb.) invenitur XV. Obvatio 8. Aug. & 17. Febr. quare Plenilunium, Eclipsos suspectum, aurei XI & XIX, indicant Februario nullum, quia eodem die concurrunt ☉ ☽: at bene 28. 29 Iulij Iuliani. Queritur, an in nocte post diem (7 Aug. vel) 28 Iulij, vel in vicinia, certo sit futura aliqua Luna Eclipsis. Locus ☉ verus in meridie est 14°. 35'. 7" Ω. ☽ medius 27°. 16' Ω. ☽ fictus 10°. 18'. 46" Ω. Est igitur residuum Soli intervallum ad ☽, (& sic ejus oppositio ad ☽) 12°. 41'. Luna restat ad oppositum Solis, triens saltem unius diurni, hoc est, 4°. 16' circiter, & patet, Copulam sequi, eoque Solem in ipsa Copula, propiorem fieri Nodo, circiter 20', triente unius diurni Solis. Itaq; ablatis 20', de Residuo repperito, emendatum id erit 12°. 21'. Maximus vero terminus Eclipsus Lunarium est 12°. 0'. Quod si distantia Solis à Nodo ☽, 12°. 21' esset minor quam maximus terminus, major tamen quam terminus minimus, relinqueret me in dubio, num aliqua posset esse minima Luna Eclipsis. Atq; id dubium discutendum esset per sequentia, per quæ locus Copulæ vere invenietur, 14°. 54' Ω. Sed quia Residuum emendatum superat terminum maximum Eclipsus Luna: negat igitur omnem eclipsationem dilucidè.

PRÆCEPTUM 155.
 QUOMODO COGNOSCATUR TEMPUS EXACTUM Copulæ, seu Eclipticæ, seu cuiuscunq; loci que ejus in Solis & Lunæ Orbitis.

Per præc. 141.
143. 1. COMPUTATIS ut supra, locis ☉ ☽ & ☽, ad meridiem inventum, simul excerpe diurnum Solis, cum Horario & Semidiametro Solis.
 2. Tunc factâ subtractione locorum, Solis veri, & Lunæ copularis seu ficti, semper antecedentis à consequente, residuum serva.
 3. Quod si locus Solis præcesserit, ex eadem Motus ficti tabulâ, & columellis vicinis, excerpe diurnum Lunæ motum antecedentem; si locus Lunæ præcesserit locum Solis, diurnum sequentem. Dico autem sequentem, ratione temporis: nam ratione situs in Tabulâ, diurnus, qui verè sequitur, is antecedit tunc, quando Luna est in semicirculo ascendente.

4. Constituto Lunæ diurno ficto, aufer diurnum Solis verum, ut restet diurnus Lunæ à Sole fictus, in quem divide superius residuum adservatum, sive logistice, sive per Logarithmos: Quotiens ostendet dies, horas & minuta Intervalli inter Meridiem & Copulam vel antecedentem, vel sequentem.

5. Quod si jam horarios, verum Solis, & Lunæ fictum, seorsim singulos multiplicaveris in hoc intervallum, & Quotientes à locis Solis & Lunæ prius inventis abstuleris vel addideris; vel (quod consultius est, ad detegendos errores, si qui essent commissi) computatis locis ☉ ☽ ad hanc ipsam horam; siquidem prodibit in Noviluniis locus utrobique idem, in Pleniluniis loca præcisè opposita; habebitur & tempus confirmatum, & locus Copulæ: si aliqua existet locorum Lunæ & Solis, vel ejus oppositi, differentia; subtracto Horario Solis, ab Horario Lunæ ficto, per residuum Horarium Lunæ à Sole fictum, differentiola illa dividatur; & per Quotientem limetur tempus.

Ut in Exemplo Præcepti antecedentis. Quia locus ☉ est 14°. 35'. 7" Ω, diurnus 57°. 31', Horarius 2°. 24', Locus ☽ 10°. 18'. 46" Ω, Residuum erit iter ☽ ad ☉, 4°. 16'. 21". Et descendit Luna ab Apogeo, distans dies 9, Horas 12. Sed in Tabulâ fictæ Elongationis Lunæ in Zodiaco, ad D. 9. H. 12. est motus — 4. 0. 54. 43". Et ad seqq. 10. H. 12. est motus — 4. 14. 48. 53".

Ergo diurnus 13. 54. 10.
 Hinc ablato diurno ☉ 57. 31', restat diurnus ☽ à ☉ 12. 56. 39", per quem diviso Residuo 4. 16. 21", (ope Logg. si placet) prodit Intervallum H. 7. 55. 24', post meridiem.

Loco Solis, ut certius cognito, reducto ad Horam Copulæ, per Horarium ☉, ut sit 14. 54. 8" Ω; locus Lunæ fictus (& in hoc casu Copulæ, verus) computatur ad hanc horam 14. 52. 39" Ω.

Cum igitur Luna absit adhuc 1. 29", aufero Horarium Solis verum 2. 24", ab Horario Lunæ ficto 34. 36', restat 33. 8", Horarius fictus Lunæ à Sole, in quem divisum Intervallum 1. 29", dat tempus 2. 42". Ergo correctum tempus Copulæ erit H. 7. 58. 6" equalibus, post Meridiem Uranib.

Relinquitur hic adhuc indiscussa quæstio, quanam censei debeat vera Copulatio luminarium, num ea quæ fit in circulo latitudinis, per centrum Solis ducto; an ea, quæ in circulo, per centrum Lunæ ad orbitam ejus recto; an deniq; quæ utrumq; Luminare habet æqualiter remotum à Nodo, quam consequimur quidem hac viâ, quæ Reductionem adhibet nullam; quippè generaliter præcepimus, de omnibus Copulis.

PRÆCEPTUM 156.
 QUO COMPENDIO IN VICINIA ALTERUTRIUS COPULÆ, locus Lunæ fictus convertatur in verum.

EXQUISITO Intervallo inter loca, Solis verum, & Lunæ fictum vicinum, fiat ut Horarius Lunæ fictus ad verum, sic intervallum hoc fictum ad verum. Id autem vel logistice potest