

## **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



At id non fit in aliquo præcipuorum articulo-  
tum temporis, sed intermedio, inter ingressum  
centri Penumbrae & Immerfionem totalem.  
Eodem modo, si fit inventus locus, in quo Sol in  
ipso occafu centraliter tegitur: tunc sub eodem  
parallælo longius in Orientem videbitur aliqua  
particula de defectu crescenti, ante occafum Solis:  
itaque reperietur locus aliquis sub eo, in  
quo Sol simul incipiat deficere, simul occidat;  
idq; momento aliquo intermedio inter Emer-  
fionis initium, & egressum centri Penumbrae.

DE CALCULO ECLIPSIS  
SOLIS AD CERTUM ALI-  
QUEM LOCUM.

Datis duabus distantis Lunæ à Sole vi-  
sibilibus in Eclipticâ, vicinis invicem,  
una antecedente, altera superante So-  
lem, & utriusque latitudine visi-  
bili, querere distantiam situs  
utriusque.

PRÆCE-  
PTUM 163.

SI latitudines diversæ, fac Summam; sin plagæ  
Sejusdem, differentiam; & illius vel hujus  
Antilogarithmum adde Antilogarithmo Sum-  
mæ distantiarum à Sole in Eclipticâ, quæ sit aucta  
motu Solis horario competenti; conficitur An-  
tilogarithmus quæsitæ distantia, in circulo ad  
Eclipticam obliquo. Necessarium est Præcep-  
tum ad Eclipses Solis nonnullas subtiliter com-  
putandas.

Per præc. 29.

PRÆCE-  
PTUM 169.

Datis duabus distantis Eclipticis Lu-  
næ à Centro Solis, una antè, altera post,  
& utrobique latitudine Luna, invenire  
Scrupula distantia Luna à puncto,  
in quo fit obscuratio maxima,  
& in eo puncto distan-  
tiam Centrorum.

Epit. Astr.  
fol. 887.

SOLENT Eclipses Solis in Ephemeridibus  
computari secundum Præceptiones Prute-  
nicarum, suffultas à Telexia illa, quam tradidit  
Ptolemæus; quæ ponit, angulum Orbitæ Lunæ  
cum Eclipticâ, manere constantem, etiam in vi-  
sibili itinere. At demonstravi ego in Astrono-  
miæ parte Opticâ, repetitque in Epitomâ, mag-  
nam esse hujus anguli varietatem ex parallaxibus  
latitudinis.

Tabb. fol. 23

Per præc. 29.  
ubi 152.

Quare quoties contingit insignem esse mag-  
nitudinem, vel summæ latitudinum visarum  
Lunæ, si plagæ erunt diversæ in duobus sitibus  
Lunæ, vel differentia earum, si plagæ ejusdem;  
oportebit omninò Triangulum rectilineum dis-  
solvere. Id verò sic fiet, quàm fieri potest, levif-  
simâ cum operâ, Tabulâ nostrâ Antilogarith-  
morum adminiculante.

Ex datis, quære utramque distantiam Cen-  
trorum, Solis & Lunæ, in utroque scilicet situ

Lunæ, easque auge partibus proportionalibus  
de horario Solis intermedio. Quære etiam di-  
stantiam utriusque situs Lunæ visibilis. Ita con-  
stituetur Triangulum rectilineum, inter duos  
situs Centri Lunæ, & inter punctum medium  
duorum situum centri Solis. Jam si ex hoc pun-  
cto, in distantiam duorum Lunæ situum visibi-  
lium, ducatur perpendicularis (quæ unâ cum  
partibus illius distantia, quæ constituit, inve-  
stiganda est) tunc hæc perpendicularis, erit di-  
stantia centrorum, tempore Obscurationis ma-  
ximæ: partium verò illa, quæ Antecessioni Lu-  
næ respondet, scrupula habebit, quibus ante-  
cedens Lunæ situs, distat à puncto Obscuratio-  
nis Maximæ, & quæ Superationi, scrupula, qui-  
bus sequens.

Per præc. 163

Vfus proprius  
præcepti 30.

Sit ad horam meridianam æqualem Urani-  
burgicam inventus locus ☉ verus 16° 48' 27" K.  
visibilis ad Eclipticam reductus 17° 7' 58" K.  
intervallum seu Superatio Lunæ 19' 31". Ante  
duas verò horas, Sole interim per 5' promotus, sit in-  
ventus locus Luna visibilis, 16° 14' 39" K: Inter-  
vallum seu Antecessio Lunæ 28' 48". Latitudo  
illic, tempore posteriori, visa sit 15' 57". Sepren-  
trionalis; hic, tempore priorè 1' 11" etiam Sep-  
trionalis.

Primum itaq; quære distantias Cen-  
trorum Solis & Lunæ.

Latitudo visa	15.57	Antilog.	1.077	Per præc. 29.
Superatio	19.31	Antilog.	1.612	ubi 152.
Distant. cent.	25' 13"	Summa	2.689	
Latitudo visa	1.11	Antilog.	0.006	
Antecessio	28.48	Antilog.	3.509	
Distant. cent.	28' 50"	Summa	3.515	

Inter hos duos arcus distribuo scr. 5' motus So-  
lis proportionaliter, addens illic 2' 20", hic 2' 40"  
circiter; sicutque latera Trianguli, 27' 33", &  
31' 30".

Secundò, quære distantiam duorum  
Lunæ situum.

Superatio	19.31	Ejus latit.	15.57 septent.	Per præc. 163
Antecessio	28.48	Ejus latit.	1.11 septent.	
Summa	48.19	Different.	14.46 qd simi	
Addito motu Solis 5' 0", sit differentia longi- tudinis	53.19	Antilog.	12.017	
Diff. latit.	14.46	Antilog.	0.923	

Summa ut Antilogarithmus 12.940 dat  
distantiam situum 55' 18".

Tertio ut in Triangulo, cujus duorum laterum  
27' 33", & 31' 30" Antilogarithmi sunt 3.211,  
& 4.198, tertium latus 55' 18", ut inquam  
inveniat perpendicularis, ex illorum laterum  
angulo in hoc, & partes hujus, à perpendiculari  
factæ: ab Antilogarithmo 4.198, ut duorum ma-  
jori, aufero aliquem minorem in tabulâ, & esto is.  
scr. 30' 0", scilicet 3.807, ut sit residuum 0.391:  
& ille arcus ablatas à latere secundo, relinquit  
25' 18". Cujus Antilogarithmus est 2.708: sub-  
tractus hic à 3.211, ut duorum minori, relinquit  
0.503. Summa horum residuorum est 0.898. cu-  
jus semissis 0.449, qui debebat esse 0.395. Major  
ægitur