

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

**INQUISITIO ALTITUDI-
NIS GRADUS ECLIPTICÆ
NONAGESIMI AB
ORIENTE.**

PRÆCE-
PTUM 161.

I. In loco, cui Sol centraliter deficit in
ipso gradu Nonagesimo.

Perpræc. 159 **A**rcus inter centra Disci & Penumbræ, in medio Durationis, convertatur in arcum Quadrantis. Ejus igitur arcus complementum ad Quadrantem, est altitudo Nonagesimi, in medio Durationis. Quod si altitudo est borealis, Nonagesimus vergit in Austrum; sin australis illa, iste declinat versus Boream. Et in loco, qui tantam admittit altitudinem Solis, in gradu Nonagesimo ab oriente Eclipticæ gradu versantis, inq; contrariam latitudini Lunæ plagiæ à vertice vergentis, deficit Sol centraliter.

*Ut in Exemplo, scrupula latitudinaria in Di-
sco, dabant arcum Terræ $34^{\circ} 4'$. Ergo altitudo
Nonagesimi in loco, ubi Sol totus deficit in Nonage-
simi, fuit $55^{\circ} 56'$. Et quia latitudo Borealis fuit:
Nonagesimus ergo vergit à vertice loci in Austrum.*

PRÆCE-
PTUM 162.

II. In loco, cui Sol in ipso Nonagesimo
stringitur in summo vel imo mar-
gine, aut quotlibet digitis ab
illo margine deficit.

Perpræc. 159 **S**i Sol debet stringi ex illa plaga, quæ latitudi-
nem Lunæ denominat; adde latitudini Se-
midiametrum Penumbræ, eritq; Summa plagæ
ejusdem. Si Sol stringi debet ex plaga contraria,
tunc vel Semidiametrum Penumbræ, si minor
sit, subtrahe à latitudine Lunæ, restabuntque
scrupula latitudinis, plagæ similiter ejusdem cum
latitudine totâ; vel latitudinem, si minor, à Pen-
umbræ Semidiametro subtrahe; residua erunt
scrupula plagæ contrariae, quæ erat ipsa Lunæ
latitudo.

Denique quot digitos, loco meri contactus,
vis esse tecatos à plaga qualibet, tot duodecimas
partes de Semidiametro Penumbræ, à Summa
latitudinis & Penumbræ, vel ab excessu Penum-
bræ, aufer; excessui vero latitudinis adde. Scru-
pula sic formata, si excederint Semidiametrum
Disci & Terræ; locus Phasi eleæta, nullus erit in
Terræ, sed excurret ultra fines Globi Terræ in
Septentrionem vel Austrum: sin autem Scrupu-
la pauciora fuerint Scrupulis in Semidiametrum
Disci Terræ, ea redige in arcum circuli Ma-
gni Terræ. Tunc iterum hujus arcus comple-
mentum ad Quadrantem, est altitudo Nonage-
simi: cui adscribenda est plaga contraria ejus,
quam professa erant Scrupula latitudinis.

PRÆCE-
PTUM 163.

III. In loco, cui Sol centraliter deficit in
ipso Ortu vel Occasu, sc. in principio
& fine totalis defectus, per
universam Terram.

Perpræc. 161 **P**rimùm quæratur altitudo Nonagesimi,
in loco obumbrato, in medio Durationis,
cui apponatur titulus conveniens, Borealis vel

Australis. Deinde considera, nûm accedat Luna
ad alterutrum Nodorum, an ab eo discedat. Si
accedit, aufer $5^{\circ} 18'$, ab inventa altitudine pro
principio, adde totidem pro fine: at si Luna di-
scedit à Nodo; adde pro principio, aufer pro fi-
ne. Ita habetur altitudo Nonagesimi, competens
locis, quibus Sol totus deficit, in principio Durationis totalis oriens, vel in fine illius occidens.

Quod si altitudo primò quaesita, fuerit ma-
jor, quam gr. $84^{\circ} 42'$; peracta additione, pro eo
quod colligitur plus Quadrante, sumendum erit
complementum ad Quadrantem, titulusq; seu
denominatio altitudinis primò constituta, mu-
tanda in contrarium.

*Ut in Exemplo, capio discere tractum, quem
Umbra Lunæ observavit per Terræ superficiem,
præsertim à principio usque ad centralem obscura-
tionem. Et quia Altitudo Nonagesimi in ipsa
obscuratione maxima, seu media duratione, fuit in-
venta $55^{\circ} 56'$ in Austrum, Luna verò accedit ad
Nodus: aufer $5^{\circ} 18'$, restabit $50^{\circ} 38'$, altitudo
Nonagesimi, in loco quem Luna cum Sole oriens
umbra suâ ferit, terram invadens.*

IV. In loco, cui Sol oriens à superiori &
occidentali margine incipit deficere, vel
occidens à superiori orientali parte desi-
nit deficere: quorum ille defectum
ab initio ad finem visurus
est, iste jam vidit.

TN hoc casu à Logarithmo Logisticō Scrupu-
lorum dimidiæ Durationis omnimoda (sed
quæ sint aucta portione sui tantâ, quanta pars Pa-
rallaxeos Lunæ, est Parallaxis Solis) aufer Log-
arithmum Logisticum summæ Semidiametro-
rum Disci & Penumbræ, restat Logarithmus,
qui vel in Heptacosiadis columnâ Arcuum, vel
in Canone Logarithmorum Semicirculi, ostendit
angulum, scrupulis Durationis oppositum
in Diſco Terræ. Et jam huic angulo vel subtrahe
vel adde gradus $5^{\circ} 18'$, legibus prius dictis: ita
proveniet altitudo Nonagesimi, competens lo-
cis, in quibus Sol vel oritur incipiens eclipsari,
vel occidit definens.

Porrò quod attinet titulū seu denomina-
tionem Nonagesimi: ea in hoc casu plerumque
(& quando Eclipsatio potest alicubi fieri totalis,
sempre) est contraria denominationi latitudinis.
At quando Eclipsatio minimæ quantitatis non
nisi in extremis partibus ad Septentrionem vel
Austrum spectari potest; fit interduci, ut angu-
lus scrupulis Durationis oppositus. prodeat tamen
parvus, ut $5^{\circ} 18'$ subtrahi non possit. Tunc igitur
vicissim subtractus ille angulus à $5^{\circ} 18'$, re-
linquet altitudinem Nonagesimi, plagæ
ejusdem cum latitudine, non
contrariae.

• 8 : (0) : 80

V. In