

## Auroram uel crepusculum, &amp; eius durationem inuestigare.

## CAPVT XLVI.

**D**ispone sphaeram ad instans propositum per altitudinem alicuius stellae sicut capite praecedenti 43 diximus, & ipsa sphaera immota perdurante, moue quartam altitudinum, donec stet super nadir gradus Solis, & computa gradus in quarta altitudinum, qui sunt a nadir gradus Solis usque ad horizontem, qui si fuerint 18 praecise, & fuerit nadir Solis uersus partem occidentis, in tali situ Sol est sub horizonte 18 gradibus, & est initium aurorae, & apparitionis radiorum Solis. Si uero fuerit nadir Solis uersus orientalem partem, iam finis est crepusculi uespertini, & defectus apparitionis radiorum Solis. Si uero gradus illi numerum 18, excefferint, iam transiuit crepusculum uespertinum. Si tamen fuerit Solis nadir uersus partem orientis, uel nondum incepit aurora, si fuerit uersus occidentalem partem. Sed si gradus praedicti fuerint pauciores 18 nondum finitum est crepusculum uespertinum, sed pars eius transiuit, ita tamen si fuerit uersus orientem nadir Solis, uel iam praeteriuit pars aurorae, si fuerit idem nadir uersus occidentalem partem. Quantitates autem crepusculi & aurorae sic depraehendes: Pone nadir Solis subtus 18 gradum in quarta altitudinum, & fac notam in equatore in directo horizontis, postea pone nadir Solis in horizonte, & fac similiter notam in equatore in directo horizontis, deinde numera gradus a prima in secundam notam, & numerum illum per 15, partire, & exhibunt horae equales, & residuum (si quod fuerit) partem horae imperfectae sequentis manifestabit. Tot ergo horis, & tanta parte horae durabit crepusculum uespertinum. Aurora uero & crepusculum aequales aestima.

Hoc idem alia uia per indicem horarium faciliter uenari.

## CAPVT XLVII.

**D**VC gradum Solis tui diei, cuius crepusculum matutinum quaeris subtus armillam meridianam, & in eodem situ duc etiam indicem horarium ad 12. meridiei horam, & eo ibidem bene custodito, duc nadir Solis globi uersus occidentalem partem horizontis cum quarta altitudinum, globum cum quarta altitudinum hincinde mouendo, donec 18. gradus quartae altitudinum hunc gradum nadir Solis contingat, erit enim tunc locus Solis in hemisphaerio inferiori sub horizonte orientali 18 gradibus, & tunc index horarius ostendit tibi horam initij crepusculi matutini, Quare si nadir Solis supra horizontem occidentalem locaueris, finem eiusdem crepusculi matutini index horarius tibi monstrabit. Exemplum: Volo initium & finem crepusculi matutini, Sole commorante in 28. gradu Scorpionis, huius loci Solis nadir est 28. 8. Duco igitur gradum Solis 28 Scorpionis subtus armillam meridianam, & in eodem situ indicem ad horam 12. meridiei, deinde dispono gradum nadir loci Solis scilicet 28. Tauri, uersus occidentalem partem horizontis cum quarta altitudinum, & moueo globum cum quarta altitudinum, quoad idem nadir Solis directe ad 18. gradum quartae altitudinum pertinet, & in tali situ reperio indicem horarium quiescentem in hora 5. & mi. 40. ferè initium crepusculi matutini, post hoc uoluo globum, quousque 28. gra. Tauri ad occidentalem horizontem, uel 28. Scorpionis ad horizontem orientalem peruenerit, & reperio indicem horarium 7. horam cum 40. m. ferientem, finem scilicet