

Primum hic adsume sinum rectum secundum distantiam solis à gradu ascendente, & sinum rectum secundum altitudinis \odot , minorem duc in sinum perfectum, productum diuide in maiorem, & arcu quotientis à 90 , subtracto, sinum residui adhuc tibi denuo propone, & sinum distantiam \odot ab ascendente, deinde minorem illum ex ijs duobus duc in sinum totum, productum diuide in maiorem, & arcus quotientis monstrabit angulum quaesitum. Vis exemplo rem magis ob oculos poni: Ecce in superiori persistedo, dico in ipsa hora intronisationis solis abfuisse ab ascendente 62 .gra. 59 .mi. iam itaque complementum eius est 27 .gra. 1 .mi. sinus uero 45424 . illi quod minorem duc in sinum totum, productum diuide per 70875 , atque is est sinus complementi altitudinis solis ipsa hora intronisationis, in quotiente pueniunt 64090 . arcum eius 39 .gra. 52 .mi. subtrahere à 90 , & remanebunt 50 .gra. 8 .mi. Residui huius iterum quare sinum scilicet 76753 . eum duc in totum, diuide autem productum in sinum distantiam solis ab ascendente 89087 . in quotiente pueniunt 86155 . arcus illius est 59 .gr. 30 .mi. angulus. s. quaesitus, & iam triplici uia inuentus.

PRONVNCIATVM XLIX.

Angulum illum, de quo haecenus disputatum est, etiamnum diuersa uia inquirere.

Iam nunc sinum complementi altitudinis meridianae (gradum illum uolo zodiaci, qui sub horam huius considerationis medium caeli attingit, cuius etiam complementum nihil aliud est, nisi distantia gradus illius à uertice capitis) duc in sinum anguli, quem facit ecliptica cum meridiano iuxta punctum illud medium caeli, unde complementum sumit, productum diuide in sinum totum, productum adserua in locum aliquem seorsim, & ei adiunge sinum altitudinis solis, minorem duc in totum, productum in maiorem diuide, & arcus quotientis ostendet quantitatem anguli quaesiti. Adcommodemus huc etiam exemplum superius. In die & hora intronisationis fuit in medio caeli 16 .gra. 40 .mi. \vee , sicut in 25 .pronunc. declinationem eius inueni per pronunc. quintum 6 .gra. 35 .mi. hanc adde ad complementum altitudinis poli 48 .gra. illud est 42 .gra. summa igitur erit 48 .gra. 34 .mi. iam si complementum eius accepero 41 .gra. 26 .mi. ea ipsa est distantia medium caeli à uertice capitis, sinum complementi huius 66174 . duco in sinum anguli, quem ecliptica facit cum meridiano iuxta illum gradum medium caeli, hunc etiam antea uarijs rationibus adinueni, est autem 67 .gra. 23 .mi. sinus eius 92309 . productum diuido in sinum totum, & quotiens puta minorem duc in totum, productum diuido in sinum maiorem, in quotiente prouenient 86173 . arcus eius est 59 .gra. 30 .mi. angulus ille quaesitus, quem hora intronisationis fuit ante meridiem. Sin autem hora considerationis esset pomeridiana, angulus inuentus subtrahi deberet à semicirculo ad hoc ut remanebit quantitas anguli quaesiti.

PRONVNCIATVM L.

Cognito iam gradu ascendente, adhuc gradum eclipticae qui medium caelum explorare.

Quare principio amplitudinem ascendente per 12 . pronunc. sinum eius duc in sinum anguli horae intronisationis & eclipticae, productum diuide in totum sinum, deinde arcum quotientis subtrahere à 90 . & sinum residui tibi propone, simulque sinum complementi altitudinis, minorem ex ijs duc in sinum totum, productum diuide in maiorem, & quotientis arcum subtrahere à gradu ascendente, hoc est numerum totum graduum ab ascendente contra ordinem signorum, si modo tunc gradus ascendente fuerit in signo aliquo meridionali. Sed si in septentrionali extiterit, accipe contrarium eius, puta gradum eclipticae occidentem eo tempore momento in parte occidentis, & adde arcum quotientis, sicque proueniet gradus ille qui mediat caelum. Exemplo adiuncto rem plenius intelliges. In ipsa intronisationis hora fuit in ascendente 5 .gr. 25 .mi. δ , amplitudo eius est 29 .gr. 4 .mi. sinum eius 48563 . duco in sinum anguli eclipticae & horae intronisationis, siquidem intronisationis illa facta est in latitudine 48 .gra. angulus autem erit 52 .gra. 21 .mi. sinus eius 79175 . productum si diuidam in totum, proueniet in quotiente 38449 . arcum ipsius. s. 22 .gra. 37 .mi. subtrahere à 90 . & remanent 67 .gra. 23 .mi. sinum ipsius 92309 . tantumque maiorem adseruo pro diuifore, deinde adsumo sinum complementi amplitudinis, quod factum fuit 60 .gr. 56 .mi. sed sinum eius 87405 . duco in sinum totum, productum diuido in diuiforem iam seruatum, quotiens dat 94687 . arcus illius est 71 .gra. 15 .mi. totum gra. dehinc addo ad gradum occidentem. s. 5 .gra. 25 .mi. δ , eò quod ascendens est signum septentrionale, & arcus hic attinget 16 .gra. 40 .mi. \vee , medium ipsum caeli quod haecenus diligenter inquisiimus.