

pronunciato iam inueni angulum, quem iuxta predictū gradum ecliptica cum meridiano efficit, is autē est 75.gra. 52.mi. Angulum deinceps cōmunem sic quāero, sinum eleuationis poli 48.gra. scilicet 74° 14'. quia minor est, duco in totū, pductum diuido in sinum cōplementi declinationis 5.gra. 25.mi. Quā est 94570. in quotiente inueni 78° 58'. arcus eius est 51.gra. 48.mi. angulus ille cōmunis, per quem inuenire possum angulum orientalem & occidentalem. Atq; quā sit ex signis descendantibus, angulum hunc cōmunem subtracto ab angulo meridiani & eclipticæ, scilicet 75.gra. 52.mi. & remanent 24.gra. 4.mi. angularus scilicet eclipticæ & horizontis occidentalis. Vis adhuc aliud exemplū, id est defumptum ex medietate signor ascendentū? Ecce, ppono mihi 2.gra. 26.mi. II, ubi \odot fuit ipso die intronizationis, iam autē inquirere cupio quantitatē anguli, quē facit ecliptica iuxta gradū illum cum horizonte occidentali, per 26, pronunc. inueni angulum eius cum meridiano, qui erat 78.gra. 37.mi. Nunc ergo tñm quāro angulum cōmunē, & hic quidē adsumo sinum altitudinis poli 48.gra. scilicet 74° 14'. & sinum cōplementi declinationis gradus solis, scilicet 93544. sinum altitudinis poli duco in sinum totū, & pductum diuido in finū alterum, tunc quotiens producet 79442. arcus eius est 52.gra. 36.min, & is sane \odot angulus est cōmunis, quem si addam ad angulum meridiani & eclipticæ, inueniam tunc 13.grad. 13.min. qui angulus est septentrionalis eclipticæ & horizontis occidui, gradibus semicirculo subtractis, remanet 48.gra. 47.min. angularus nimirū eclipticæ & horizontis occidui meridionalis, quem adeo anxie perquisivimus.

PRONUNCIATUM XXXIII.

**Altitudinem Solis super horizontē quotidie & in singulas horas totius
rarum orbe ex solerti quadā supputatione colligere.**

Hic principio præscire operæ preciū est ipsam solis declinationē, eam subtrahe à 90. gradis, qui quāre sinum rectū, deinde etiam sinū rectum differentiæ ascensionalis ex pronuntiato 15. habito sinū differentiæ, colloca eum in regulā philosophorū, siue, ut alij loquuntur, de tri, in hunc modū, ultimo loco, primo autē sinū totum, & in medio sinū cōplementi declinationis, si ergo secundū operationē regulæ quotientē addas ad sinū cōplementi declinationis, habebis tunc sinū huius operationis. Mox, ppone etiā horā uel ante uel pomeridianā ad quācunq; cupis scire solis altitudinē, horā illā aut horas (si modo plures fuerint) redige in gradus, quo & semp 15. pro hora cōumeres, gradus eos horarū subduc à 90.gr. & reliquum sinum quāre rectū, ipsumq; subtrahe à sinū toto, residuum uocabit sinus uersus horarū, cuius uersum cōpone in regulā pportionū tertio loco, primo autē sinū totū, & in mediūnum cōplementi declinationis solis, operatione illa ad præscriptū regulæ perfectissime, he quotientē à sinū huius operationis toto, & residuum rursus cōpone in postremū, primo autē sinū totum, & in medio sinū cōplementi altitudinis poli, quicquid ei hoc operatione prouenerit, sinus est altitudinis solis ad horam ppositā. Vnum hoc admonendū es mihi, q; operatio talis, sicut à nobis descripta hactenus est, ueritatē quidē obtinet, sed lale existente in signis septentrionalibus, qui si forsitan in meridionalibus fuerit, tunc subrendus à sinū cōplementi declinationis, est sinus differentiæ ascensionalis, cōuersus iam per regulā pportionū, & sic reliquus tibi manebit sinus pfectus huius operationis, quā ut intellegas cōmodius, en exemplū tibi pponimus huiusmodi. Cupio forte scire altitudinē ad ipsam horā intronizationis, quo fuit \odot , sicuti sāpe diximus, in 2.gra. 26.mi. II, declinationem eius inueni, pronunciato quinto, 20.gra. 18.mi. quibus subtractis à 90. remanent 69.gra. 18.mi. sinus illius 93544. est, qui numerus in hac supputationē, quia frequētissime usurpatur, ideo etiam credit esse oīm pfectissimus. Deinde per 15. pronunciatū ad inueni difference ascensionalē 24.gra. 49.mi. sinum quoq; eius 41971. cōuerto, ita, ut uterq; fiat aquila sinus cōplementi declinationis, quia locum gerunt totius cuiusdam sinus. Pono ergo 100000. in primū locum, deinde sinum cōplementi declinationis \odot , scilicet 93544. postea sinum huius differentiæ 41971. hinc operor multiplicādo & diuīdendo iuxta regulā pportionū, & inuenio in quotiente 39261. ea addo (quandoquidē signū \odot est in medietate septentrionali) ad sinum cōplementi declinationis \odot , & pueniet talis summa 132805. sinus scilicet perfectus huius operatiōis. Adhuc deinceps ex 3, horis feci gradus 45, eas subtraho