

arcus est ipse arcus horizontis inter punctū ⊙ ascendentis & ortum æquinoctiale. Exemplum sit hoc tibi, in die intronizationis esto, ut obseruarit quis altitudinē solis in circulo uerticali, ea fuit 28.gr. 24.mi. sinum illius 47564. duxerit in sinū totum, productum diuiserit in sinum cōplementi altitudinis poli 66913. in quotiente pūnerunt 71083. ex eo quadrato hoc est in se ducto, prodīt numerus ille quadratus 5052792889. deinde simili modo quadrato etiam sinū altitudinis uerticalis, prouenit 2262334096. eo subtracto à superiori, remālit 2790458793. radix illius numeri quadrata est 52825. arcus eius 31.gra. 53.mi. amplitudo illa ⊙ ad diē intronizationis, quā, pūnciatō 12. diuerso modo docuimus inuenire.

#### PRONVNCIATVM XXIII.

Exaltitudine ⊙ in circulo uerticali, & ex amplitudine ⊙ eiusdem dici altitudinem poli expedite inuestigare, etiam si nescias gradum solis simul & declinationem illius.

Per hoc quod iam docebimus, potest quis quotidie tota æstate mane altitudinē poli obseruare, nō cognito gradu & declinatione solis, si modo per instrumentū aliquod amplitudinem solis ortiuam & occiduā obseruarit (quicqđ em̄ hic de amplitudine ortua dicimus simul & de altitudine uerticali, idem etiā de amplitudine occidua & altitudine solis in circulo uerticali occiduo intelligi debet) pariter & altitudinē solis in circulo uerticali existentis, statim duc sinū amplitudinis ī se quadrate, deinde etiā sinū altitudinis uerticalis, utrūq; hunc numerū quadratū in unam summā componito, ex ea rursus quære radicem quadratam, & illam p̄pone ī regulā philosophor̄ primo loco, secūdo sinū altitudinis solis in circulo uerticali, tertio sinū totum. Et iuxta regulā numerū ultimum duc ī mediū, productū ī primum diuide, & arcus quotientis ex quadra circuli subtractus, ostendet tibi altitudinem poli quæsitā. Sed obscurius paulo hoc tibi uidetur, en exemplo fit dilucidij. Altitudo ⊙ in circulo uerticali in die intronizationis fuit 28.gra. 24.mi. sinus eius 47564. amplitudo q̄q; ortua per instrumentū inuenta est 31.gr. 53.mi. sinus ipsius 52825. quadratū illius 2790458793. quadratū autem sinus altitudinis 2262334096. utrumq; quadratum hoc coniunctum in una summa, facit 5052792889. radix eius quadrata est 71083. Si ergo in regulā proportionū composuero hoc modo 71083. dant mihi 47564. Quid itaq; ex toto proueniet sinū? Inueniam utiq; ex operatione regulæ huius 66913. Arcus eius 42. ex circuli quadra subtractus, reliquā faciet altitudinē poli 48.gr. quæsitā ad locū obseruatōis.

#### PRONVNCIATVM XXV.

Quocunq; tempore siue qualibet hora gradum eclipticæ, qui meridianū tangit, ex sphærica supputatione colligere.

Si quando medium cœli in ecliptica nosse cupis, uel ante uel post meridiem: propone tibi distantiam ⊙ à meridie, & resolute eam ī gradus, deinde adsume etiam ascensionē rectam gradus ⊙ per pronunciatū 7. Quod si tempus operationis huius fuerit antemeridianum, tunc subtrahe gradus distantiae à meridianō: si autē pomeridianū fuerit, addenda tibi erit distantia horaria in gradus conuersa ad ascensionem rectā gradus ⊙. Ex additione uel subtractione huiusmodi quicquid prouenerit uel reliquum manserit, ascensio recta dicetur mediū cœli. Hinc si adhuc scire desideras gradum eclipticæ eo ipso momento tangentem meridianū, is sanè ille est, qui cum eo ī sphæra recta ascendit, quære eum ex pronunciato octauo, & habebis punctū eclipticæ, qui mediat cœlum tēpore proposito. Et sit eius rei exemplum tale. Scire forsitan cupio ad ipsam horā intronizationis, quid tunc medium cœli habuerit, quādō intronizatio facta est hora 9. ante meridiem: distantia utiq; horaria est 3.gradū, qm̄ à 9. usq; ad 12. horæ tres sunt; in resolutione ergo semper 15.gradus pro hora connumerando, faciunt horæ tres gradus 45. eos subtraho ab ascensione gradus solis, quem supra ī pronunciato 7 inueni: siquidē tunc sol fuit in 2.gra. 26.minu. II. ascensio eius est 60.grad. 21.min. unde subtraho 45.gra. & remanent 6.gra. 21.min. æquatoris, quæ tangunt medium cœli ipsa hora intronizationis. Si igit̄ iuxta pronunciatum &

e cupio