

Sphæram octauam æquare cum nona & decima, & stellas fixas simul ac planetarum auges per hoc uerificare.

Ad æquandã octauam sphæram cū nona, operæ precii est principio scire, q̄ initiū octauæ sphære incipit prope punctū parui circuli, quē trepidationis seu titubatiōis dicimus, quicq̄ omnium remotissime uergit ad septentrionē, & is ordinē motus sui habet uersus ortū solis usq̄ in 90. gra. qui rursus cadit super eclipticā, & quū medius motus 8. sphære habuerit 90. (hoc est, ut prædixi, quando primū punctū arietis 8. sphære directe steterit sub ecliptica nonæ) ibi nimirū fit & est æquatio maxima, eaq̄ ex fundamento peritissimi doctissimiq̄ astronomi Alfonsi Regis agnoscitur esse nouem graduū, atq̄ ideo æquatio illa ab initio parui circuli usq̄ in 90. gra. semper accrescit, hinc rursus à 90. gra. decrescit, donec trepidatio perueniat ad 180. parui circuli, ubi iterum æquatio nulla est, sicut in eius principio. Et inde à 180. gradibus rursus augetur & crescit usq̄ ad gra. 270. atq̄ hinc rursus incipit se octaua sphæra ad initium parui circuli supradictæ trepidatiōis declinare & flectere, unde æquatio etiam ipsa eouersq̄ decrescit, dum nulla omnino sit reliqua, fitq̄ hoc ita in una reuolutione (quæ ferè in septem milibus annorū cōficitur) bis, ut æquatio sit nulla, in principio parui circuli & in 180. gra. similiter & in 90. gra. & 270. gra. omnium maxime. Aequatio prima usq̄ in 180. gra. addenda est medio motui nonæ sphære, motus ille augiū & stellarum fixarū in tabulis dici solet. Secunda autē æquatio, si à 180. gra. usq̄ in 270. subtrahitur à medio motu augium & stellarū fixarū, proueniet & remanebit uerus locus 8. sphære in nono orbe. Inuenturus ergo iam æquationē/principio ex tabulis Astronomicis, quære motū octauæ sphære, qui cōi usu & cōsuetudine motus accessus & recessus appellat. motum illū resoluio primū in gradus, dūmodo aliquot integra signa habuerit, & si minor sit q̄ 90. subtrahito eum à 90. & erit operationi adcomodus, sin aut maior sit q̄ 90. & tamē minor q̄ 180. subducito ipsum rursus ab 180. & remanebit numerus graduum iuste paratus ad operandū. Qd si tamen medius motus maior sit q̄ 180. & minor adhuc q̄ 270. subtrahere tunc 180. à 270. & hic quoq̄ reliquū tibi manebit, qd ad hunc usum cōducet. Simili modo si excedat gradus 270. reijciēdo illos, & tunc remanebit numerus per quē inuenit æquatio. Numero illo sic inuento & ad operationē cōposito, quære sinum illius rectū, eum multiplicata cum sinu recto 9. graduū, productū partire in sinū totum, residui arcū, quære, mox propone tibi sinum cōplementi huius inuenti, similiter & sinū cōplementi 9. graduū (siquidem semidiameter circuli trepidationis ex suppsitione est 9. graduū.) Minorē ex ijs duobus numerū cum toto seu perfecto sinu multiplicata, pductū diuide in sinū maiorē, numeri quotientis arcum quære, eo subtracto à 90. gradib. remanebit tibi æquatio 8. sphære quæ sita, & illa quidē addi aut subtrahi debet à medio motu augiū & stellarū fixarū, secundū qd arguit medius motus accessus & recessus 8. sphære, qui si fuerit minor gradib. 180. æquatio addenda est, si maior, subtrahenda. At obscura hæc tibi forte uident, proinde lucē ad demus exemplo, quo deinceps semper sumus usuri, atq̄ pponimus hic diem 14. Maij, anni 1517. idēq̄ in honorē Reuerendissimi patris & D.D. Christophori à Stadio Episcopi Augustēsis, qui eo die ad Episcopatū intronizatus est. nolumus em̄ hic à cōmuni loquēdi consuetudine discedere, eò maxime q̄ non styli elegantia, sed illustrandæ aperiendæq̄ rei ueritatē sectamur. Illo ipso die inuenio mediū motum augiū & stellarū Signū 0. gra. 11. minut. 11. sec. 26. tert. 21. Et mediū motū 8. sphære 1. signū. 17. gra. 11. minut. 38. sec. 28. tert. Inuenire iam uolens æquationē, primū oim resoluere debeo signū in 60. gradus, (quando signū illud physicum est) deinde addere gra. 17. & erūt gra. 77. ijs subtractis à 90. manebunt 12. gra. 48. minut. sinus horū graduū & minutoꝝ est 22154. hunc sinum si duxero in sinum 9. graduū, scilicet 15643. resultabunt inde 346555022. producto illo diuiso in sinū totum, qui est 100000. ex ea diuisione proueniet 3466. arcus illius est 2. gra. Postea adsume cōplementū eius, hoc est residuū ad 90. gra. scilicet 88. sinus ipsius erit 99939. hinc adhuc ppone sinū cōplementi 9. graduū, scilicet 81. grad. & erit 98768. ex ijs duobus sinū adsume minorē, eum duc in sinum perfectū, pductū diuide in maiorē, qui est 99939. & prouenient in quotiente 98828. arcus illius erit 81. gra. 13. minut. Complementū eius 8. gra. 42. minut.