

ratione adeo manifesto errore implicatus est Scaliger.

Isaacus Monachus prioris computi capite IV, mensium vocat mensis, quarum epilogismum incipit ab Aprili; ac superiori illi rationi suffragator accedit. Etenim epactas cujuslibet mensis constituit feriam ultimam diei antecedentis cyclo primo, cum littera est G. Ostendimus supra cap. V. cyclum Solis Isaaci respondere XVII Romano, cujus litterae sunt AG. Itaque Octobris Kalendae in feriam secundam incidunt. & quia dies ultima Septembris fuit feria prima, hinc epactae Octobris sunt I. Epactae Novembris IV. Epactae Januarii II, nec interrumpitur eo mense calculi progressio; ut apud Maximum. Vide caput IV Isaaci Monachi.

Concurrentes.

Sequuntur annorum epactae, quos concurrentes Romani computatores vocant. Est autem residuus feriarum numerus ex anno antecedente. Ut si annus primus a feria prima incipiat, ultimus dies erit feria prima. proinde epactae secundi anni erit unitas, & ita deinceps. Cyclum solarem Maximum orditur ab Romano VI, cujus littera G. Primus mensis est Aprilis. Igitur cyclo primo Kalendis Aprilibus est feria prima. Epactae sunt VII. Nam epactae sunt feria ultimi diei praecedentis anni. Anni secundi epactae sunt I. tertii sunt II. quarti sunt IV, propter bifextilem diem. Cum enim concurrentium epocha a Martio, vel Aprili sumitur, simplex est epacta. sed a Januario ineuntibus annis, duplex assumitur. ut in Romano computo duplex littera solet esse: quarum prior a Kalendis Januar. ad bifextum usurpatur. posterior inde ad vertentem annum. Epactae per totum cyclum annis singulis congruentes describit Maximum in rota, quam capite primo posuimus. nec difficilis est methodus.

Quamvis autem Maximum annum, cyclumque solarem ab Aprili incipiat, & Januarius mensis decimus fit; in ratione tamen & mensis in hoc mense, & duobus sequentibus epactas assumit ejus anni, qui novus ab Aprili succedit: uti capite XIX significat. Exemplum; annus Adami 6133 inicit a Kalendis Aprilibus anni Christi 1000, cyclo Romano VI, littera G. Cyclus ergo Constantinopolitanus ei respondens I. isdem Kalendis inicit. Quare Januario, Febuario, ac Martio locum adhuc habebat cyclus XXVIII, cujus epactae sunt VI. Ad regulares itaque Februarii IV, si accedat epacta VI, & mensis I, fiet Kalendis Februarii feria IV. Erat autem V. Igitur non epacta VI anni currentis, sed VII anni sequentis adhibenda sunt, ut feria V prodeat. Hujus rei causa ex dispositu regularium petitur. Nam si ab Aprili cepta progressio non interpelleretur in Januario, essetque regularis hujus, ut par erat, II, & Februarii V, ex epactis veteris anni, & regularibus Februarii cum mensis representaretur feria quinta. Nunc in Januario novum exordium imprudentibus obrepit, ut regularis competens uno deminutus fieret I. Ob id epacta unitate major, id est anni sequentis, antevertitur.

Epactarum annuarum, sive concurrentium investigatio aliter a Maximo proponitur capite XXIX. Quotus est cyclus anni, qui queritur, totidem dies, uno dempto, sumi praecipit. Inde cyclorum omnium, nullo exempto, numerum per 4 partiri, quod ex divisione provenit ad superiorem summam additum, totaque per 7 partiri; reliquum erit epacta, vel si superfit nihil, septenarius ipse. Verbi gratia. quarantur epactae anni XXVI. Ob cyclos XXV praeteritos sumo dies 25. tum divido 26 per 4. proveniunt 6. Colliguntur 3. Item cycli Solis 28 epactas ita conficies. Cape dies 27 ob rranfactos totidem cyclos. deinde 28 cyclos ipsos, nullo detracto partire per 4. & septem, qui inde nascuntur adde ad 27, ac summam 34 divide per 7. Existunt epactae anni ultimi VI. Hujus methodi perspicua ratio est. Nam epactis ultimi annorum dies accrescunt. Ideo cum nondum expletus est vicissimus octavus annus, nullam in commune symbolam confert. Verum quia post bifextum incipit, ideo bifextilis ipse dies cedit in summam. Propterea nullo detracto, fit cyclorum omnium divisio. Hac methodo utitur Isaacus Argyrus capite III. Postremo nec illud omittam; est Romano more bifextilis dies infundatur inter XXIV, & XXV Februarii; indeque Romano ritu nova littera succedat; nihilominus Isaacum bifextilem diem eum putare, qui

est vicissimus nonus, & ultimus; uti quarto capite declarat. quod & alios observasse meminimus. imo ab nonnullis in Martium esse translatum. de quo vide quae libro IV, cap. XII ad Galeni locum ibidem descriptum animadvertimus.

CAPUT VIII.

Explicatur methodus Luna in computo Maximi, sive Alexandrino. Epactae Luna, ejusdemque regulares, & amborum propagatio.

Pro diversis Graecorum aetis, ac computis ab orbe condito, varii itidem cycli sunt Solis ac Lunae; epactarumque colligendarum varia methodus; quam ad unicam, simplicemque redigere potuissent; si ad labentem annum computi sui aliquot annos adderent. nec eam commoditatem persequi mallet, ut aera sua summa per cyclorum numerum distributa, proprius ejusque anni cyclus existeret. Ut in Romano computo aera Christi, ad cyclorum, epactarumque methodum, unitatem adjicimus; neque solos aera annos adhibemus. In quo Latini omnes consentiunt. In annis vero mundi, tamen magnum inter Chronologos discrimen intercedat; ac longe plures alii alii numerent; de cyclis tamen, epactisque omnes inter se conveniunt. quod qui plurium annorum summam insuntur, ad illorum methodum competentem numerum adjiciunt, sic ut summa per cyclos integros divisa, iidem labentium anni cyclorum apud omnes orientur. Exempli causa; nos ab orbe condito ad annum primum aera communis putamus annos 3984; ita ut ultimus sit ille, quem primum Christi facimus. Alius annos numerat 3950, ut Scaliger. Si nos opportunitas ista deleat, ut ea summa, quam ab Adamo definimus, praecise distributa, cycli labentes efficerentur: annis 3984 per 28 partitis, reliquus esset cyclus Solis VIII; per 19 vero divisus; cyclus Lunae XIII. sic ex divisione annorum 3950, Solis esset cyclus II, Lunae XVII. At erat Romanus Solis cyclus X, Lunaris II, anno primo aera Christianae, in quem utrique conspiramus. Igitur ad erudendos cyclos, Scaliger 8 addit ad summam; ut 3958 per 28 partitis cyclus Solis inveniatur X. ad lunarem vero, 4 adjicit; ut 3954 per 19 tribuitur, existat cyclus Lunae II. Nos ad methodum cycli solaris adjicimus 2. ad Lunae cyclum, 8. Ita divisus annis 3986 per 28, residuum erit 10. per 19 autem divisus 3992; restant 2. Sic incommodam illam cyclorum varietatem Latinorum computi ab orbe condito, ac Chronologiae devitavit: quam Graeculi nimis ambitiose consecrati sunt.

Cum duo sint Graecorum computorum divortia; ut saepe nobis necesse est repetere; & utriusque principes hoc in opere a nobis edito duo, Maximum, & Isaacus; ex utroque de promptam singulorum rationem paucis explicabimus. ac primum Maximi. Is Alexandrinam aera sequitur; in qua primus annus aera Christianae numeratur 5493. qua summa per 28 divisa cyclus efficitur Solis V. per 19 vero partita Lunae cyclus 2. Erat autem Romanus cyclus Solis X, Lunae II. Igitur cycli Solis in hac aera primus, est Romani cycli VI. Lunaris vero utrobique unus est, & idem. Epochae anni, cyclique lunaris, (nam de Solari jam diximus) a Maximo statuitur in Kalendis April. Caput enecadeaeteridos est aureus numerus I. Neomenia prima, Martii XXIII. Itaque anno primo cycli lunaris, Kalendis Aprilis Luna fuit decima. Hinc est quod Maximum epactas anni primi lunaris IX fuisse scribit cap. XXVII. quoniam aera Lunae tanta fuit Martii XXXI, qui dies canon est epactarum Solis, ac Lunae; ut idem ait capite XXXI. Quod non animadvertens Scaliger in Notis ad Eclogas Maximi, putavit imminui duabus unitatibus summam: quod a temporibus Christi Luna biduum anticipasset, quo nihil jocularius excogitari potuit. Sed de hoc errore jam alias.

Quod autem in IX de Doctrina Temporum capite V credidimus Maximum lunarem mensium olficcisse diem unius a Niceni Concilii tempore, quod canonem aetatis Lunae, atque epactarum constitueret in XXX Martii, non in XXXI; uti aequum erat, si quidem epocha anni in Kalendis Aprilis ab eo defigitur; scito errorem esse, quem depravata Scaligeri lectio nobis peperit; qui

qui in Eclogis Maximi, quas ad suam mentem interpolavit, nec isdem illius verbis exprimere curavit, scripserat; & perperam. Nam scribendum τριακάδη πρώτη. Sumpta est haec Ecloga ex capite XXXI primae partis computi. in quo ita, ut dixi, legitur.

Hic bidui defectus per totum cyclum Lunae serpit; & epactae perpetuo duobus minores sunt quam Romanae. Exempli causa, cyclo XIV epactae communes sunt IV, Maximo II, ut ait capite XXVII. Atque haec epactarum progressio naturalis est, & epactarum germanam conditionem retinet. quae est ejusmodi, ut totidem quilibet annus epactas habeat, quot sunt residui dies a Neomenia proxime antecedente ad anni caput. Cyclo Lunae XIV, Kalendis Aprilis Luna Nicena fuit tertia. Ergo epactae merito sunt 2. In Romano computo vulgaris methodus 4 numerat. de qua vide lib. VI de Doctrina Temporum cap. XXIII.

Epactarum inveniendarum methodus haec a Maximo, capite XXVII traditur. cyclum Lunae per undecim ducto, summam binario minutam divide per 30. habes epactas anni, cujus cyclus multiplicatus est. Cyclo Lunae XIV, si 14 per 11 multiplices, fient 154. Deductis 2, ac residuo 152 per 30 divisio, superfluit 2, epactae cycli XIV. Ut res tota subjiciatur oculis, tabellam adscribemus, in qua cyclus lunaris adjunctas habet epactas tam Romanas & communes, quam decurtatas, & Maximi proprias.

Table with 3 columns: Anni, Epactae Romanae, Epactae Maximi. Rows list years from I to XIX with corresponding epact values.

quents est 1. Inter ambo genera hoc interest, quod regulares priores cum epacta currente Lunae aetatem exhibent, citra diei ullius adjectionem. posteriores Kalendas ipsas adjiciunt. Utrumque genus sequens tabella comprehendet.

Table titled 'Tabula Regularium duplicium Luna in cyclo Maximi.' with columns for month and two 'Regul.' columns showing epact values.

Exemplum: cyclo Lunae XIV scire libet quanta Luna sit Kal. Septemb. Epactae 2 cum regularibus prioribus 7, vel cum posterioribus 6, sed unitate addita, dant Lunam nonam; ut est revera cyclo XIV Nicano. Rursum queratur aera Lunae cyclo Lunae V Kal. Octobr. Epactae 23, cum regularibus 7, vel 6, & Kal. ipsi praesent Lunam tricesimam.

CAPUT IX.

De methodo Luna in Constantinopolitano computo.

Nunc alterius aera, ac computi, quem Constantinopolitanum vocant, aperienda methodus est, ex Isaaci libro, qui eam diligenter exponit. In illa primum cyclorum investigandorum eadem, quae in superiore, ratio; ut divisa summa per quemlibet cyclum, competens anni, qui queritur, cyclus eruat. Sed quoniam numerus annorum hujus aerae sedecim priorem excedit: hinc ad cyclos illius additis 16, cycli hujus orientur. Annus primus aerae Christianae, Alexandrinae est 5493, qui per 19 divisus dat 2. Additis 16, fiet cyclus Lunae 18, quem dat annus 5509 posterioris computi, si per 19 tribuatur. Sic ad cyclum Solis 5 aerae prioris, adjectis 16, existet cyclus Solis 21 anni 5509. Item ad 3 Indictionem, quae ex 5493 relinquatur per 15 partitis, si accedat 16, residua erit Indictio 4 anni 5509. Caput cycli Solaris ab Octobri: lunatis, a Januario sequente repetit Isaacus cap. III, & VI. Igitur lunaris cyclus I Constantinopolitanus est quartus Romani; & primus Romani est XVII Constantinopolitani. Cum enim lunaris cyclus Alexandrini computi idem sit ac Romanus; si 16 ad hunc cyclum adjicias, puta ad 1, efficies 17 illius. Epactarum progressio plane, ut in Romano, per multiplicationem aurei numeri in undecim efficitur. neque biduo mutilatur, ut instituit Maximum. sed epactae illae sunt, quas superiori capite in laterculo cycli lunaris Romanas appellamus. Verum annus primus Romani cycli, vel ejus, quo Maximum utitur, quique habet epactas XI, est quartus Constantinopolitani. Epactae sunt XII dies, qui ad complendam lunationem ad dies ejuslibet mensis adhibentur. Anno primo cycli epactae sunt undecim. Is est quartus anni Romani. cui tertius antecedens reliquos dies undecim ab ultima syzygia reliquit, quae Decembris XXI cepit. Naturalis ergo, & propria τὴν ἐπιετην in hoc cyclo notio est, & appellatio.

Regularium par est, atque in superiore, methodus; & ut illic, duum generum sunt. Alii cum epactis aetatem Lunae perficiunt. alii unitate sunt minores. Tum, quod a Januario, non ab Aprili epocha ducitur; nonnulla varietas incidit. Utrumque genus in sequente laterculo describemus.

Table with 3 columns: Month, Regul. I, Regul. II. Rows: Ianuarius, Februarius, Martius, Aprilis, Maius, Junius, Julius, Augustus, September, Octobor, November, December.

Exempli causa: Cyclo Lunae XIV, queratur aetas illius Kalendis Septembris. Epactae sunt IV, quae cum regularibus Septembris VIII; aut cum VII, addita unitate, dant Lunam duodecimam. quota revera est cyclo Romano XVII, Constantinopolitano XIV.

Haec ratio ne astronomiae quidem tyrone digna, & Imperitissima est. Primum ita procedit, quasi mundus Decembris mense conditus sit, quod nemo haecenus opinatus est. Deinde quamvis hoc ultrò concedatur; nihilo magis expediri potest. Nam si verum dicit, oportuit omnibus retrò saeculis, adeoque Nicano, triduum illud adjici. quod tamen necesse non fuit; siquidem epactae simplices aetatem Lunae representabant. Praeterea Isaacus ipse capite XVI, ubi de Lunaris, ac Solaris anni anticipatione differit, cenet annis CCCIV, uno die syzygias aevales, civiles, ac minime aevales antevertere. Unde consequens est, ante annos 1047, quibus Nicana synodus Isaaci aetatem, & annum 1372 antecessit; diebus amplius tribus infra dies eos fuisse, quibus illius aevae commissa sunt. Tum verò si triduum ad epactas adderes, nequaquam Lunam assequerere. Absurdissimè igitur Isaacus; qui, cum novilunia certos ad dies minime adhaerere sentiat; ita ratiocinatur interrim, quasi semper in eodem die consistant. quod vel imperite ab eo factum est; si id bona fide praescripsit, vel callidè; si declinandae invidiae causa, ne plus majoribus suis sapere videretur, aperte quod res erat, profiteri noluit.

CAPUT X.

De lunari aevale, & terminorum mensuralium. Isaaci Argyri ridicula ratio. Quartadecima Paschalis cur plenilunium dicatur. Isaaci errores varii. aequinoctium falso ab eodem observatum.

Hucusque lunarem methodum expressimus utriusque computi; quae Nicano saeculo, ac citra noviluniorum aevale adhiberi poterat. quam cum antiquiores computandi magistri; uti Maximus, Dionysius, Beda nescirent; perpetuum illud artificium inquirenda lunaris aetatis esse crediderunt. Isaacus verò, ut erat astronomiae peritus, praesidio coelestium observationum, & astronomici calculi, Solis ac Lunae antecessiones animadvertit in anno Juliano. Ideo tam Nicanas, vel Alexandrinas potius Neomenias Paschales, quam terminos, inutiles aetate sua esse comperit; ut qui ab mense primo ad secundum paulatim transitum fecissent. Hanc aevalem in aetate Lunae colligenda tridui prudens, an imprudens statuit Isaacus; ac vel ridicule, vel malitiose in ea tradenda methodo versatus est. Etenim capite VII docens quemadmodum lunares epactae investigandae sint, ad epactas tria jubet adjici. Verbi gratia anno Adami 6880 cyclus erat Lunae 2, epactae 22. quae cum regularibus Januarii I, reddunt Lunam vicissimam tertiam Kalendis Januariis: ut erat

Nicano saeculo. At Isaaci tempore erat vicequingenta. Nam novilunium anno Christi 1371 contigit Decembris VIII, cuius character, feria 2, 3, 28', 27". Constantinopoli, cyclo Solis Romano VIII, littera E. Igitur XXV Luna incidit in Kal. Januariis anni sequentis 1372. Ita Octobris XXVI die eodem anno Luna XXV contigit; quae per epactam 22, regulares posteriores 7, ac non mensuras, id est dies 26 conficitur. Novilunium incidit Septembris XXVIII, feria III. Unde Luna vicecima nona competit Octobris XXVI. sed Neomeniam putavit Isaacus à XXIX die Septembris. Itaque tria adjicit epactae 22, ut sit 25. quae cum epactis mensium 7, & 26 diebus Octobris Lunam producent vicecimam octavam, demptis 30. Cur tria haec addantur, causam affert jocularem; quia cum Luna plena creata sit à Deo die quarto, triduum oportet antecessisse. Porro cyclo primo deprehensa est Luna decima quinta Kal. Januarii; quanta erat eo momento, quo creata est. Quoniam ergo cyclos primus epactas habet undecim ex methodo; hae ratione fingitur novilunium incidisse undecim diebus ante Kalendas. quibus additi tres illi dies 7 aevales, ut computatores Graeci nominant; decimam quintam Lunam conferunt in Kal. Januariis. Idcirco trium semper ad epactas fit accessio.

Hac ratio ne astronomiae quidem tyrone digna, & Imperitissima est. Primum ita procedit, quasi mundus Decembris mense conditus sit, quod nemo haecenus opinatus est. Deinde quamvis hoc ultrò concedatur; nihilo magis expediri potest. Nam si verum dicit, oportuit omnibus retrò saeculis, adeoque Nicano, triduum illud adjici. quod tamen necesse non fuit; siquidem epactae simplices aetatem Lunae representabant. Praeterea Isaacus ipse capite XVI, ubi de Lunaris, ac Solaris anni anticipatione differit, cenet annis CCCIV, uno die syzygias aevales, civiles, ac minime aevales antevertere. Unde consequens est, ante annos 1047, quibus Nicana synodus Isaaci aetatem, & annum 1372 antecessit; diebus amplius tribus infra dies eos fuisse, quibus illius aevae commissa sunt. Tum verò si triduum ad epactas adderes, nequaquam Lunam assequerere. Absurdissimè igitur Isaacus; qui, cum novilunia certos ad dies minime adhaerere sentiat; ita ratiocinatur interrim, quasi semper in eodem die consistant. quod vel imperite ab eo factum est; si id bona fide praescripsit, vel callidè; si declinandae invidiae causa, ne plus majoribus suis sapere videretur, aperte quod res erat, profiteri noluit.

Ceterum Paschalis computi vitium illud non primus odoratus est Argyrus. sed qui eodem tempore floruit Nicephorus Gregoras, qui, ut testatur ille capite XVI, Paschale laterculum à se emendatum obtulit Imperatori, ac Senatui; in quo termini biduo ante Nicanos collocati sunt. Utrumque Canonem; veterem scilicet, ac Nicanum; & recentiorum, habes in Isaaci computo; illum quidem sub Damasceni nomine, qui fortasse ita digessit, capite X. alterum in fine prioris computi. de qua Nicephori castigatione nonnulla dicemus obiter, quae ad illustrandam Gregoriani Calendarii descriptionem, atque ab Scaligeri, & Calvisii oppugnatione vindicandam, hoc est ad lib. V. de Doct. Temp. aevalem accommodata sunt.

Qui Paschales Neomenias, ac terminos in eo laterculo digessit, quo Catholici omnes à Nicano tempore ad aetatem nostram Ecclesiastica tempora gubernantur; accuratos, ac coelestes Lunae motus in statuendis Neomeniis diligenter obtinuit. quo fit ut iis ferè diebus, quibus novilunia secundum epactas mensuram commissa sunt, exactè congruant termini verò Paschales, sive decimae quartae, biduo saepius pleniluniae praecedant. propterea quòd decimo-sexto die frequentius ab eo, qui Neomeniam habuit, plena Luna contingat. de quo in quinto de Doct. Temp. cap. XIII. Hinc non rarò ante Gregorianam editionem accidit, ut Pascha uno die ante plenilunium incurreret. Post annos inde complures, cum unius jam diei aevale Luna fecisset; termini veteres pridie eius diei, quo media oppositio fiebat, propemodùm inciderunt. ut ex cap. XIII lib. V de Doct. Temp. constat. Exinde post aliquot saecula, alterius diei anticipatio mediam oppositionem veteres in terminos provexit. ut tum Paschales termini revera essent pleniluniae, & decimo-sexto die ab Neomenia contingerent. quod quidem sub Bedae tempore evenit. Isaaci

Isaaci porrò saeculo paullo plus dierum trium aevale; Gregorii XIII aetate, quatrídium est ferè confecta. adeo ut Nicani termini decimam octavam Lunam redderent. Hinc incommodo Neomeniarum Paschalem, ac terminorum translatio remedium attulit; quae cum dierum praeterea decem ablatione, quam solaris annus exigebat, tam opportunè facta est, ut ab antiquis terminis, ac Nicanis uno tantum die descenderent. Anno Christi CCCXXIII, Neomenia Paschalis cyclo 3 incidit in Martii XXIII, una cum astronomica syzygia. Terminus, Aprilis V. Anno 1577, cyclo eodem novilunium commissum est Martii XIX. decima quarta Paschalis, Aprilis Kalendis. Expunctis decem diebus Nicana Neomenia cadebat in Martii XXIX diem: terminus in XI Aprilis. At hoc modo biduo circiter ante plenilunium saepe contigissent. Hoc ne fieret, Gregorianae correctio tam Neomenias, quam terminos Paschales uno die summovit; quasi tridui tantummodò anticipationem Luna collegisset. Ita numerus aureus I, qui ad XX Martii progressionem fecisset ponitur, ad XXX Martii descendit; ut terminus in XII diem Aprilis congrueret. Hinc enim accidit, ut termini saepius in eum diem concurrant, qui est pridie illius, quo plenilunium accidit. De qua re plenius actum est in V de Doctrina Temporum.

Theophili, Cyrilli, ac reliquorum deinceps computatorum, ad Bedam, & infra eius aetatem. quem nos in V de Doct. Temp. cap. XIII convicimus. Hinc est; quòd plenilunium saepe illi terminum appellant, vel quartam decimam, ut & Isaacus noster. non ea quidem ratione, quam Scaliger, & Calvisius defendunt. (tameñ Scaliger à Clavio nostro deductus pristina ab sententia recessit, ut eodem libro monstravimus) quasi numquam decimo quinto die ab Neomenia Pascha celebrare liceret: sed vel in XXII usque Lunam diffundi necesse fuerit. verum ideo, quòd Neomenia uno post aevale novilunium die collocaretur. Hoc ut tyrones capere melius possint, tabulas subjiciam duas lunaris unius cycli ad utrumque tempus, Nicani Concilii, & Isaaci Argyri. ut ex ambarum comparatione Lunae anticipatio, & Nicephori castigatio intellecta sit facilius. In utraque tabula versus erunt VII. Primus aureum numerum dabit. secundum cyclum Solis Romanum, tertium Dominicalem litteram, quartum novilunium primi mensis verni cum caractere, ad meridianum Constantinopoleos, quintus diem civilem Juliani mensis; in quem Neomenia competere debuit. sextus plenilunium mensis ejusdem, septimus plenilunium ivdem diem. Ac tam in Neomenia, quam in plenilunio id observamus, ut quoties horarum epilogismus duodecim horas excedit, quae ab nocte media computantur; ad utrumque sequens dies civilis adscribatur. quòd laterculum Nicanicum minime tenuit. Ut in anno primo, cum novilunium sexta ferè post meridiem hora dici XXIII Martii contigerit, Neomenia tamen XXIII ipso die constituta est, quae astronomico calculo in sequentem refunditur. Has syzygias ex tabula cap. X lib. VII de Doct. Temp. excerptimus, quae non minus accuratae sint, quam quae ex astronomicis tabulis libri octavi conficiuntur; neque multùm ab illis discrepant; & propter adunum feriae characterem, ad negotium opportuniorem videntur.

Diagramma I Noviluniorum, ac Pleniluniorum mediorum primi mensis emneadecasteridos Nicanae ad meridianum Constantinopoleos. Hora & scrupula à media nocte putantur.

Table with columns: Aurei numeri, Anni Christi, Cyclus Solis, Littera Domi., Novilunium medium (F. H.), Dies Novilunii, Plenilunium media (F. H.), Dies Plenilunii. Rows: I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, XIV, XV, XVI, XVII, XVIII, XIX.

Diagramma

Diagramma II Noviluniorum, ac Pleniluniorum mediolorum emendatiorum unius tempore Isaacii Argvri ad meridiana Constantinopolitanum. Hora & serupula a media nocte putantur.

Table with columns: Aurei numeri, Anni Christi, Cycli Solis, Littera Domi, Novilunium medium, Dies Noviluniorum, Plenilunium medium, Dies Plenilunii. Rows include years from 1368 to 1386.

Ex horum Diagrammatum inter se comparatione liquet quanta Luna... conflatam sit ab Nicano tempore ad Isaacum; nempe amplius tridui, & horarum 8.

In Isaacum animum adverfus quendam.

Idem p. 371.

Ut autem quod de Isaacii ante... prius offendimus, certius appareat, quodam ab illo, cap. XVI computi, scripta super lunari... Canonem Paschalem, quem cap. X. proposuit, cuiusque terminos Paschales biduo Nicephorus anticipavit.

terminos esse constitutos existimat. Detrahit enim 608 de 1373, existit annus 765. Sanè Joannes Damascenus eo saeculo vixit, qui laterculi illius artificiosus conditor esse potuit; non tamen Terminos instituit.

Quinetiam ridiculè Argvri idem de aequinoctio ver- no abs se deprehensio ante diem XV Martii scribit ex observatione solstitiorum, quasi non multò tutius, ac facilius sit, aequinoctia ipsa observare per sese, quam ex solstitiorum ratione colligere.

Falsa observatio Argvri.

fuit Martii IV, feria 7, 5, 40. Si Neomenia Martii IV accidit; Pascha celebratum est ad vespem diei XVII, & postmodum fuit prima dies Azymorum.

CAPUT XI.

Altera methodus Paschalis exponitur, quae in S. Andreae compo. cernitur.

EST GRACORUM computatorum & alia methodus ad Paschales terminos, sive Judaica Paschata cognoscenda; quam Chronicon Alexandrinum sequitur.

Annis ab Adamo per 19 distributis, cyclum Lunae, & ei congruentes epactas invenire jubet. His deinde dies XIII addere... quae antecedunt luminaria.

CAPUT XII.

Declaratur usus computi superioris Graecorum, & praecipuorum festorum exemplis adstruitur.

SUPEREST ut Graeci computi, quem accuratè habent enarravimus, usum, ac fructum experiamur in festis illorum praecipuis indagandis, quae nos mobilia vulgò nuncupamus.

Primo loco... quae est Vigilia Natalis Dominici; cuius feria notatur.

Secundò... hoc est dies omnes à Natali ad Dominicam Sexagesimae; quae Septuagesima vocatur; quibus carnis usus indulgetur.

Tertiò... quae est Dominica proximè antecedens Dominicam Septuagesimam.

Quartò... Dominica Carnisprivii; quam Sexagesimam appellamus, à qua Graeci abstinent carnisbus incipiunt, diebus ante Pascha LVI. quod eo faciunt, ut XL dierum jejunium in solidum constet.

V Legale Pascha. VI Christianum Pascha.

VII... Dominica Sanctorum omnium; quae Dominicae Trinitatis respondet.

VIII, Jejunium Sanctorum Apostolorum, quod Graeci obeunt à Dominica Sanctorum omnium, usque ad XXVIII Junii. Nam XXIX Junii SS. Apostolorum Petri, & Pauli festum celebrant.

Quocirca ad eum modum conformari regula ista poterat: Ad epactam adijce quantum dierum opus ad

Pars III.

ad

ad XXVIII Junii, dies totidem. Quare dempto intervallo à tertio Maii ad Dominicam Apoftolorum; unum idemque spatium erit à Paschate ad tertium Junii, quod est à Dominica Ἐπιφάνια ad XXVIII Junii.

Ut hæc omnia superiori methodo expediri possint; unius anni Ἀγοράριον ex Horologio proponemus.

Ἐτος Κυβ' Ἰνδικτιώνος θ', ἡλίου κλάσει 15<sup>α</sup> Φεβρουαρίου κλάσει δ'. Ἡ πεντηκστή ἡμέρα ἡμέρα 19<sup>α</sup> τῶν πεντηκστῶν ἀρχεται Φεβρουαρίου 19<sup>α</sup> νομίου Φάσχα Ἀπριλίου 9<sup>α</sup>. Χριστιανῶν Πάσχα Ἀπριλίου 15<sup>α</sup> κυριακῆ ἡμέρας πέντων ἑσπέρων 16<sup>α</sup> ἡ νηστία ἡμέρας Ἀπριλίου 15<sup>α</sup>.

Anno 7044, Ἰνδικτιώνος θ', Solis cycli XVI, Lunæ XIV, Ἐπιφάνια natalis Christi, feria VI. carnum ejus diebus LVII. Triduum incipit Februarii XIX. legale Pascha Aprilis IX. Christianorum Pascha Aprilis XVI. Dominica Sanctorum omnium Junii XI. Jejunium Sanctorum Apoftolorum, dies XVII.

Est hic annus Christi 1536. ut apparet, si de 7044 deducatur 5508. Cyclus erat Romanus solaris V, litteræ BA & Lunæ XIV. Anno antecedente, 1535 cyclo Romano IV littera erat C. ideo feria VI Decembris XXIV. Divisus 7044 per competentes cyclos, prohibet Solis XVI, Lunæ XIV. Epactæ Lunæ IV. Adde XL dies, & detractis diebus Martii, relinquetur nonus Aprilis, quo terminus Paschalis fuit. Concurrentes erant cyclo Solis decimo-sexto V, quæ cum regulari Aprilis 1, & 9 diebus, efficiunt 15. detractis 7 residua est feria prima, in quam terminus incidit. Ideo Pascha prorogata est in XVI Aprilis. Jam si de Aprilis XVI die, id est de 107 à Calend. Januarii (fuit enim bisextilis annus) subtrahas 57, relinquuntur 50, sive Februarii XIX dies, quod Dominica ἡ Σοφίας contigit. A vicefima quinta Decembris ad XIX Februarii, dies sunt LVII. quibus carnis vesci licet, ante quadragesimale jejunium. Adde LVI dies ad Paschalem Dominicam, quæ est XVI Aprilis; calculus desinet in XI Junii, quæ erit Dominica Sanctorum. Intervallum à Paschate ad III Maii dies XVII, quot ab XI Junii ad XXVIII. Proinde jejunium Apoftolorum dies habuit XVII.

Præter hæc festa, quæ mobilia vocantur, memoratur apud Græcos ἡ μεσοπεντηκστή, quæ est vicefimus quintus dies à Paschate, ac semper feria quarta contingit. Igitur additis 24 ad diem Paschæ, μεσοπεντηκστή proveniet. Sic anno illo Christi 1536, si ad XVI Aprilis accedant dies 24, incidemus in X Maii, quæ fuit μεσοπεντηκστή. Meminit hujus festi Chronico Alexand. ut ad Nicephori Breviarium observavimus. nec non Græcorum Horologium.

Ad extremum non est prætereundus error Maximi, qui est capite VIII primæ partis Computi. Ibi enim à Dominica Σαπτιέας, quæ & πεντηκστῆς ἡμέρας νηστῶν dicitur, usque ad Πάσχα νομίου, sive ad XIV Paschalem, dies computat LVII. Hoc modo Pascha legale idem erit cum Christiano. Nam à Dominica Sexagesimæ, quæ est ἡ Σοφίας, ad Pascha, dies sunt LVII. Ad terminum verò sive XIV Paschalem, interdum dies sunt ut minimum quinquaginta: ad summum quinquaginta sex.

Notæ ad Niceph. p. 109.

CAPUT XIII.

Methodus computi Græcorum, qui à Maximo, Isaaco, aliisque traditus est, per Tabulas, & Canones expressissima traditur.

NON erit, opinor, ingratum studiosis historia Græcæ, & Annalium lectoribus; magno certe iis adjumento fore confido, si ex iis omnibus, quæ de Græcorum ætis ac computis copiosè hætenus explicavimus, methodus aliqua conficiatur, certos in canones redacta; quorum præfidiò celerimè quod queritur investigari queat. Hujus rei gratià Tabulas condidimus VI; quarum rationem, & usum breviter edideram. Prima Græci computi annos offert cum cyclis tribus, quæ est præfata eadem cum tabula Periodi Julianæ libro VII de Doctrina Temporum capite IX descripta. Quamvis enim Græcorum computus non sit artificiosa Periodus, & ad solam cyclorum methodum instituta, uti Juliana, tamen non minus ille per cyclos integros divisus, proprios offert anni cunjustulibet. Itaque à Periodo Juliana hoc fido differt, quod hæc cyclos Solis, Lunæ, & Indictionis præbet Romanorum, ac Juliani anni peculiâres. Græcus verò computus saltem cyclum Solis diversum exhibet. Nam Alexandrinus in Lunæ cyclo convenit, Indictionem unitate minorem habet. Constantinopolitanus, solam Indictionem cum Juliana periodo communem parit. cyclum Lunæ Judaicum. Quocirca discriminis causâ, Julianam periodum appellamus eam, quæ Romanis cyclis servit: computum verò Græcum, vel aram, non periodum nominamus. Secunda Tabula cyclum Solis complectitur cum epactis Solis, sive Concurrentibus; qui in utroque computo locum habent. Adjecimus & Dominicales litteras, non quæ cyclo Solari Græco congruunt; sed quæ Romano tribuuntur. quod eò fecimus, ut ad eam veluti regulam usus methodi sequentis exigatur. Nam ut diei cunjustulvis feria per concurrentes, & regulares inventa fuerit; probari per Dominicalem litteram debeat, ne quid erroris obreperit. Tabula tertia epactas mensuras Solis, sive regulares dabit in mensibus Julianis. quos quidem regulares ita disposuimus, ut eodem initio utriusque computo proposito, nimirum ab Januarii; varietas illa vitetur, quæ in Maximi, & Isaaci methodo cernitur. In quartam tabulam Cyclum Lunæ, cum Epactis Maximi, & Isaaci conjecimus: nec non Paschales terminos, & regulares dierum, in quos incidunt Termini. Cyclus lunaris primus in Isaaci computo, sive Constantinopolitano, quartus est cycli Romani, quem eundem esse docuimus cum cyclo Maximi, & Alexandrini computi. Idcirco Terminorum diversa series instituta. Quinta tabula regulares continet accommodatos utriusque computo; sic ut idem ad initium Januarii facilitatis causâ referantur. Sexta denique periodos annorum 532 collectas exhibet. cunjustulmodi Maximus, aliisque Græci in suis computis usurpant.

Tabula I Cyclorum. In Hecatonadibus & Chibiadibus.

Table with 4 columns: Centenarii collecti, Cyclus Solis, Cyclus Lunæ, Indictio. Rows range from 100 to 10000.

Tabula II Cycli Solis.

Table with 3 columns: Anni, Concurrentes, Romanæ litteræ. Rows range from 1 to 22.

In Decadibus.

Table with 4 columns: Anni, Cycli Solis, Cycli Lunæ, Indictio. Rows range from 10 to 90.

Tabula III epactarum mensurarum Solis, sive regularium in utroque computo.

Table with 3 columns: Menses Romani, Epactæ Cycli Alexandrini computi, Epactæ cycli Constantinop. computi. Rows list months from Januarius to December.

Tabula IV Cycli Lunaris, cum Epactis, & Terminis.

	Epactæ Maximi	Epactæ Ilaaci.	Termini Paschales in computo Alexand.	Regulares	Termini Pa- schales in com- puto Constan- tinopolitano.	Regulares
I	9	11	Aprilis v	5	Aprilis ii	3
II	20	22	Martii xxv	1	Martii xxii	6
III	1	3	Aprilis xiiii	6	Aprilis x	4
IV	12	14	Aprilis iii	2	Martii xxx	7
V	23	21	Martii xxii	5	Aprilis xviiii	5
VI	4	6	Aprilis x	3	Aprilis vii	1
VII	15	17	Martii xxx	6	Martii xxvii	4
VIII	26	28	Aprilis xviiii	4	Aprilis xv	2
IX	7	9	Aprilis vii	7	Aprilis iv	5
X	18	20	Martii xxvii	3	Aprilis xxiv	1
XI	29	1	Aprilis xv	1	Aprilis xii	6
XII	10	12	Aprilis iv	4	Aprilis i	2
XIII	21	23	Martii xxiv	7	Martii xxi	4
XIV	2	4	Aprilis xiii	5	Aprilis ix	3
XV	13	15	Aprilis i	1	Martii xxix	6
XVI	24	26	Martii xxi	3	Aprilis xvii	4
XVII	5	8	Aprilis ix	2	Aprilis v	6
XVIII	16	19	Martii xxix	5	Aprilis xxiv	2
XIX	27	0	Aprilis xvii	3	Aprilis xiiii	7

Tabula V Regularium Luna in utro-  
que Cyclo.

	Regulares Maximi.	Regulares Ilaaci.
Januarius	10	0
Februarius	11	1
Martius	10	0
Aprilis	0	1
Maius	1	2
Junius	2	3
Julius	3	4
Augustus	4	5
September	6	7
October	6	7
November	8	9
December	8	10

Tabella VI periodorum  
Victorinarum.

Numerus Periodorum.	Anni collecti.
1	532
2	1064
3	1596
4	2128
5	2660
6	3192
7	3724
8	4256
9	4788
10	5320
11	5852
12	6384
13	6916
14	7448
15	7980

Canones utriusque computi.

CANON I.

Proposito quolibet anno Alexandrina æra, vel Constantinopolitana, cyclos ejus proprios cognoscere.

QUÆRATUR proximè minor ex Tabula prima in centenariis, & millenariis, eisque competentes cycli adnotentur Solis, Lunæ, & Indictionis. reliqui deinde ex decadibus suppleantur. Tum cycli singuli in suo quique genere colligantur. quibus addantur excurrentes, si qui supersint, ultra decadas numeri. Ita fient cycli proprii anni illius, qui proponitur: detrahitur de summa, quoad potes, integris cyclis.

Exemplum: Eto annus ab Adamo computi Alexandrini 7034; Constantinopolitani verò 7050. hoc modo colliges cyclos utriusque.

In Alexandrino			
Cycli			
	Solis	Lunæ	Indict.
7000	24	8	10
30	2	11	15
4	4	4	4
Summa	6	4	14

In Constantinopolitano			
Cycli			
	Solis	Lunæ	Indict.
7000	28	8	10
50	22	12	5
Summa	22	1	15

Anno ergo Alexandrinæ æræ 7034 cyclos erat Solis VI, Lunæ IV, Indictio XIV. Constantinopolitanus verò 7050 habuit Solis cyclum XXII; Lunæ, I, Indictionem XV.

CANON II.

Edito quolibet anno utriusque computi, nosse quem situm habeat in Juliana Periodo, vel æra Christi Romana, & quibus cyclis Romanis affectus sit.

TRIA imprimis observanda sunt: Primum æram utramque Græcorum ab Adamo ad annum primum æræ Christianæ, excedere summam annorum periodi Julianæ, qui ad æram eandem putantur. Alexandrina æra Periodum Julianam superabat annis 779. Constantinopolitana 795. Alterum, annum æræ Christianæ primum in Alexandrina numerari 5493: in Constantinopolitana, 5509. Tertium, Constantinopolitanam æram superare alteram annis XVI. Itaque si ad annum quemcumque æræ Alexandrinæ, ejusque cyclos per I canonem collectos, addas 16, efficies annos, cyclofque Constantinopolitanæ; deductis integris cyclis; aut, si præcisus sit calculus, totis ipfis assumptis, tamquam anni illius propriis. Ex primo sequitur, ut annos primos amborum computorum in Juliana periodo deprehendas, oportere ad Periodum currentem integram aliam accommodare annorum 7980. Annus Periodi Julianæ 4714 est annus I æræ Christianæ. adjuncta integra periodo colliguntur anni 12694.

His animadvertis, si annus Græcus propositus major sit 779 in æra Alexandrina, detrahitur de eo 779, quod reliquum est dabit annum Periodi Julianæ, cui respondet. In Constantinopolitana verò, prodibit detrahitur

795. Residuo itaque per 28, 19, & 15 tributo, Romanos cyclos obtinebis. Sin minor est annus propositus quam 779, aut 795; adice ad annum Alexandrinum 7201, ad Constantinopolitanum, 7185: existet annus Periodi Julianæ proleptice, & antecedentis; quo per cyclos tres diviso, quod voles assequeris.

Annum porrò Christi labentem efficies in utraque æra, si de Alexandrina subducas 5493; de Constantinopolitana, 5508.

Exemplum: Annus Alexandrinæ æræ 7034, subductis 779 est 6255. Deductis autem 5492 est annus Christi vulgaris 1542. Sic annus Constantinopolitanus 7050, ablatis 795, relinquit 6255. subtractis 5508, reliquos facit 1542 Christi. quibus competentes Cyclos erues, si annos Julianæ Periodi conferas in tabulam I, nimirum hoc modo.

	Solis	Lunæ	Indict.
6000	8	15	15
200	4	10	5
50	22	12	5
5	5	5	5
Summa	11	4	15

Igitur anno utriusque Græco respondet Romanus Cyclos XI Lunæ IV, Indictio XV.

Rursum, scire volo quotus trium cyclorum Romanorum congruat annis primis æræ utriusque. Aufer annos 5493 de 12694, relinquetur annus 7201. Igitur annus primus æræ Alexandrinæ est Julianæ Periodi 7202. cui per Canonem primum debetur cyclos Solis VI, Lunæ, I, Indictio II. Item de 12694 deductis 5509, restant 7185. Igitur annus Per. Jul. 7186 est primus æræ Constantinopolitanæ. quæ proinde caput Romano cyclo Solis XVIII, Lunæ IV, Indict. I.

Ex his compendium canonis oritur ejusmodi: Invenito cyclo Solis æræ Alexandrinæ adde 5, cyclo Lunæ 0, Indictioni 1, obtinebis Romanos illius anni cyclos. Constantinopolitanæ verò cyclis adde, solari, 17; lunari, 3, Indictioni 0. ut hæc tabella docet. Verbi gratiâ annus Alexandrinus 7034 per primum canonem

Addere Cyclo	Alexandrino	Solis 5
		Lunæ 0
		Indict. 1
Constantin.	Solis 17	
	Lunæ 3	
	Indict. 0	

cyclum Solis obtinet 6, addit 5 efficies 11. Cyclos Lunæ 4, additis 0 est 4. Indictio 14, addito 1 est 15. Sic anni Constantinopolitani cyclos Solis 22, augtus 17 transit in Romanum 11. lunaris, additis 3, ex 1 fit 4. Indictio eadem est 15.

Ceterum annos illos omnes Græcorum computorum à Cal. Januariis auspiciamus, tametsi civilis annus, & Indictio ab antecedente Septembri incipiant. quod si quis imitari voluerit; Romanos cyclos unitate minuet in annorum singulorum exordio. idemque faciet in Græcis ipfis, uti feriæ, vel Lunæ consequatur etatem in primis IV mensibus, ex methodo sequentium canonum.

CANON III.

Datis cyclis Solis ac Lunæ in Græcorum computis, invenire quotus sit annus Periodi Victoriniana; nec non ab Adamo. Item data præter illos cyclos Indictione, annum tantæ æræ Græcæ, quam Periodi Julianæ, in quem tres illi cycli incidunt, eruere.

CYCLUM Solis editum duc in 57, ac summam reserva. Deinde cyclum Lunæ aufer ex 19; aut si 19 ipse sit, sume 19. Eum numerum multiplica per 56. Quæ inde nascetur summa, eam cum superiore compone, quæ ex cyclo Solis ducto in 57 oritur. Quicquid ex ambobus constat erit, partire per 532. residuum erit annus periodi Victoriniana. Hoc si adjeceris ad annum quem proximè minorem anno æræ Græcæ propositio suspicari potes; in tabula VI. habebis annum Græcum, cujus proprii sunt cycli Solis, ac Lunæ in quaestione positi. quo invento, per methodum canonis antece-