

re voluisse. Si autem quisquam exigit, quomodo etiam secundum historiæ fidem veram sit, Jacob cum septuaginta quinque animabus in Aegyptum intrasse, non illo uno die, quo venit, ejus ingressum oportet intelligi, sed quia in filiis suis plerumque appellatur Jacob, hoc est in posteris suis, et per Joseph eum constat in Aegyptum intrasse, introitus ejus accipiendus est quandiu vixit Joseph, per quem factum est ut intraret. Toto quippe illo tempore nasci et vivere potuerunt omnes qui commemorantur, ut septuaginta quinque animæ compleantur, usque ad nepotes Benjamin. Sic enim dicit: *Hi filii Lia quos peperit ipsi Jacob in Mesopotamia Syriæ* (Gen. xxxv). Loquens etiam de his qui non erant nati, quia illuc parentes eorum ex quibus nati sunt pepererat, ibi eos perhibens natos, quoniam causa qua nascerentur ibi nata est, id est, parentes eorum quos Lia ibi pepererit. Ita quoniam causa intrandi in Aegyptum Jacob in Joseph habuit, totum tempus quo in Aegypto vixit Joseph, ingressio erat Jacob in Aegyptum per suam progeniem, quæ illo vivo propagabatur, per quem factum est ut ingredetur.

CAPUT XVIII.

De eo quod Joseph fratres suos adjuravit, quatenus egredientes ex Aegypto, ossa sua secum portarent post obitum ipsius.

Locutus est autem Joseph fratribus suis: Post mortem meam Deus visitabit vos, et ascendere faciet de ter-

*ra ista, ad terram quam juravit Abraham Isaac et Jacob. Cuique adjurasset eos atque dixisset, Deus visitabit vos, asportate vobiscaum ossa mea de loco isto, mortuus est, expletis centum decem vitæ suæ annis; et conditus aromatibus, repositus est in loculo in Aegypto. Joseph igitur qui, sicut pater ejus Jacob, terram repromotionis tota mente desiderabat, incolatumque Aegypti detestabatur, moraliter nos instruit, ut quandiu simus in hoc mundo, semper desideremus ingredi terram viventium, ibique requiescere optemus: quod tunc digne sit, si numerum annorum ætatis ipsius moribus imitemur. Centum ergo et decem vitæ suæ annis expletis, mortuus est. Et nos studeamus quo per decalogi observantiam ad æternam beatitudinem, quam centenarius numerus designat, perveniamus. Conditus quoque est ipse Joseph aromatibus, et repositus in loculo in Aegypto. Loculus est vas repositorium, ubi aliquid ad conservandum commendatur. O felix anima, que aromatibus virtutum condita, in hoc corpuseculo degens, quotidie proficiendo perenni vitæ reservatur! Sine dubio, si tali condimento condita, in fide, spe et charitate custodita fuerit, per gratiam Christi, ad divinæ contemplationis speciem pervenire merebitur. Cujus adeptio perfecta est lætitia, quam Psalmista oculis fidei aspiciens ait: *Adimplebis me, Domine, lætitia cum vultu tuo, delectationes in dextera tua usque in finem* (Psal. cv). Amen.*

BEATI RABANI MAURI

ABBATIS FULDENSIS ET MOGUNTINI ARCHIEPISCOPI

LIBER DE COMPUTO.

(ANNO 820.)

(Baluz., Miscellanea sacra, tom. II.)

PROLOGUS.

Dilecto fratri MARCHARIO monacho RABANUS peccator in Christo salutem.

Legimus scriptum in Proverbiis: *Melior est sapientia cunctis pretiosissimis, et omne desiderabile ei non potest comparari.* Ideo, frater dilectissime, gratias ago Deo, qui tibi ejus amorem inspiravit, cuius possessio mundi divinitas contemnit teque reddidit suo fulgore decoratum et proximis tuis profectu- sum. Petebas ergo ut quibusdam de computo propositionibus carumque minus perfectis responsionibus, quas mibi protuleras, nescio a quibus confessas, stylum adhiberem, easque tibi lucidiores redderem. Feci quantum potui, sed non eo ordine quo ibi positas reperi; quia confusa series vim cognoscendi abstulit et tedium lectionis invexit. Pleraque ergo quæ mihi magis necessaria videbantur addidi, et ordinem in

ipsis rebus disponere contendi. Inde quoque evenit, dum brevitati studerem, et tamen ipsarum rerum C veritatem patefacere vellem, quod unius libri quantitatem devitare non possum. Composui quidem ex numero et temporum articulis quemdam dialogum, et nomini tuo ipsum dicavi; in quo quæ necessaria mihi videbantur, interrogandi, discipuli nomine, et quæ respondendi, magistri vocabulo prænotavi. Et non hæc tantummodo propriis ratiocinationibus, sed etiam ex antiquorum dictis et sanctorum Patrum sententiis enodare curavi. Ideo, frater charissime, hæc legens, scias me non difficultati verborum aut obscuritati sententiarum studuisse, imo magis plana quæque faciliaque collegisse, et quæ ex proprio inserui, ad dilucidandam ipsam veritatem laborasse magis quam aliorum imperitiæ insultasse. Nulli enim me præfero; sed bene querentibus et fidei catho-

licam rite servantibus pro modulo meo comitem A spondeo, ac juniores subdo. Quod mihi divina gratia concedat; ut quandiu vivam, servorum Christi servitor, et bene docentium auditor, et bene laborantium aliquantulus adjutor existam. Dilectionem tuam majestas Christi nunc et in perpetuum conservare dignetur, sancte frater, memorem nostri. Obsecro ut quanto citius possis exemplar istius libri, quod tibi ad rescribendum direxi, absolvias, et mihi remittas. Vale.

Explicit prologus.

INCIPIT LIBER.

Quia te, venerande preceptor, saepius audivi de numeris disputantem discipulisque tuis hujus artis disciplinam demonstrantem, precor ut nobis etiam, qui maturioris jam sumus aetatis, non pigreris aliquod consicere opusculum, quo nostram possimus excitare inertiam et aliquantulum de numerorum capere peritia.

CAPUT PRIMUM.

De numerorum potentia.

MAGISTER. Bene etiam, dilecte frater, rogas, quia hujus disciplinae cupis habere notitiam quam constat omnium disciplinarum esse magistrum. Non enim ratio numerorum contemnenda est, quia in multis sanctorum Scripturarum locis quantum mysterium habet elucet. Non etiam frustra in laudibus Dei dictum est: *Omnia in mensura et in numero et in pondere fecisti.* Per numerum siquidem ne confundamur instruimur. Tolle numerum a rebus omnibus, et omnia pereunt. Adime saeculo computum, et omnia cæca ignorantia complectuntur. Nec differre possunt a cæteris animalibus qui calculi nesciunt rationem. Sed tu, quia ad expōndendum hujus vim et rationem me provocasti, de his quibus te instruere velis præcede interrogando; et sic te suissepar, quantum Dominus concesserit, respondendo. **DISCIPULUS.** Haec ergo ratio numerorum unde primum processit? **MAG.** A Deo scilicet. Quia omnis sapientia a Domino Deo est, ex quo sunt omnia. **Disc.** Dic ergo quando primum inventa est ista ratio? **MAG.** Ex illo tempore quo factæ sunt creature, hoc est, ab origine saeculi. Tunc enim primum numerus rebus innotuit, sicut in Genesi legitur: *Et factum est vespere et mane dies unus.* Tunc ergo dixit de nocte et de die quando dixit de vespere et mane. Numeri autem rationem ostendit quando dixit: *Dies unus, et dies secundus, et dies tertius,* sive usque ad septimum. Item numerum significavit Deus, quando dixit de sole et luna: *Et sint in signa et tempora et dies et annos.* Quando dixit dies et tempora et annos, tunc de numero dixit. Quis enim potest intelligere dies et tempora et annos nisi per numerum? Inde dixit Boetius (Arithm. lib. 1, cap. 2): « Omnia quæcumque a primæva rerum natura constructa sunt, numerorum viidentur ratione firmata. Hoc enim fuit principale exemplar in animo Conditoris. Hinc enim quatuor elementorum multitudine

mutata est. Hinc temporum vices. Hinc motus astrorum cœlique conversio intelligitur. Proprie ipsa natura numerorum, omnis astrorum cursus omnisque astronomica ratio constituta est. Sic enim ortus occasusque colligimus, sic tarditates velocitatesque errantium siderum custodimus. Sic defectus et multiplices lunæ variationes agnoscimus. »

CAPUT II.

Unde dictus sit numerus.

Disc. Numeri namque nomen ejusque etymologiam mihi explana. **MAG.** Numeri scilicet nomen apud quamque gentem secundum proprietatem lingue sue constat. Apud Latinos vero numerus ex nummo et rivo videtur nomen traxisse. Sive enim ex rivo numerorum, id est ex multitudine census qui reddebatur regibus vel imperatoribus, numerus nomen accepit. Unde Isidorus dicit: « Nummus numero nomen dedit, et a sui frequentatione vocabulum indidit (Orig., lib. III, c. 3). » Sive Numeria: hinc Augustinus ait: « Numerus a Numeria quadam dea nominatur; cuius sacerdotes retro versis vultibus, dona serebant, et post oblata munera, retro pergebant. » **Disc.** Numerus quomodo definitur? **MAG.** Isidorus ergo ita difficit dicens: « Numerus est multitudo ex unitatibus constituta. Nam unum semen numeri esse, non numerum, dicimus (Ibid.). » Item alibi scriptum est: « Unus non est numerus, sed ab eo creseunt numeri. » Tamen Donatus etiam unum pro numero posuit dicens: « Numerus est singularis, ut *hic magister.* » Item Augustinus dicit: « Numerus est singularis corporis ac vocis et significationis collectio. »

CAPUT III.

De speciebus numerorum diversis.

Disc. Quot species sunt numerorum? **MAG.** Plures quidem species numerus habet. Sed tamen omnes ab una origine nascuntur. Quia aut cardinales sunt numeri, ut unus, duo, tres, quatuor, quinque, sex et cæteri juxta hunc ordinem. Aut ordinales, ut primus, secundus, tertius, quartus, quintus, et cætera. Aut adverbiales, ut semel, bis, ter, quater, quinques, sexies, et reliqua. Aut dispertivi, ut singuli, bini, terni, quaterni, quini, seni, et cætera. Aut ponderales, ut simplum, duplum, triplum, quadruplum, et reliqua. Aut denuntiati, ut solus, alter, vel aliis. Insuper vero ad alios numeros revertere. Sint item numeri multiplicativi, ut simplex, duplex, triplex, quadruplex et cætera. Sunt item adverbialiter prolati, ut simpliciter, dupliciter, tripliciter et reliqua. Sunt et aliae species derivatorum numerorum a superioribus derivatae, ut est singularis, dualis, ternarius, quaternarius, atque in hunc modum cæteri. Item assis, dussis, vel dipondius, tres, quadrasis, quinquis, sexis, septensis, octus, nonus, decus vel decus, vicesis, tricesis, quadragesis, quinquagesis, sexagesis, septuagesis, octagesis, nonagesis, centesis. Post quem numerum, teste Varrone, non componuntur cum asse numeri. Item nomina unciarum, ut deunx, dextans, dodrans, bessis, septunx, quincunx, triens, quadrans, sextans, sexunx, sextula, libra.

Et inde dirivata, biliris, triliris, quadrilibris, et similia. Item ab anno dirivata, ut anniculus vel annus, biennis, triennis, quadriennis et his similia. Biennum, triennum, quadriennum, et his similia. Item bimus, trimus, quadrimus, et similia. Bipes, triples, quadrupes, decempes, et decempeda, et his similia. Biceps, triceps, quadriceps, centiceps, et his similia. Bisfariam, trifariam, quatrifariam, et similia. Biduum, triduum, quadriduum, et his similia. Bicorpor, tricorpor, et similia. Bipatens, tripatens et similia. Bilinguis, trilinguis, et similia. Bivium, trivium, et similia. Bisfidus, trifidus, quadrifidus, et similia. Bisulcus, trisulcus et similia. Geminus, tergeminus, centumgeminus, et similia. Unimanus, centim manus, et similia. Uniformis, biformis, triforis, et reliqua. Duumvir, triumvir, quinquevir, septemvir, decemvir, centumvir, et similia. Bigæ, trige, quadrigæ, et similia. Bijugus. Unde Virgilius in v.

Bijugo certamine campum
Corripueret.

Et bigati numini. Trijugus, quadrijugus, et similia. Triangulum, quadrangulum, quinqangulum, sexangulum, et similia.

CAPUT IV.

De numeri demonstratione.

Disc. Demonstratio ergo numerorum quomodo constat? Mag. Duobus modis. Disc. Quomodo? Mag. Aut enim litteris numeri notantur, aut digitorum inflexionibus exprimuntur.

CAPUT V.

Quomodo numeri litteris notentur.

Disc. Primum de litterarum notatione dic. Mag. Septem ergo litteris numeri notantur, id est, i, v, x, l, c, d, m. Quæ aut sole posite numeros significant, ut i unum, v quinque, x decem, l quinquaginta, c centum, n quingentos, m mille. Aut compositæ cum aliis. Ut v et i sex significant, x et i undecim, x et l quadraginta, l et x sexaginta. Et x anteponitur c quando nonaginta significant. d et c sexcentos. Aut multiplicatæ per se. Veluti i duplicatum duo significat, triplicatum tres, quadruplicatum quatuor. x duplicatum viginti, triplicatum triginta. c duplicatum ducentos, triplicatum trecentos, quadruplicatum quadringentos. Nulla autem nota apud Latinos multiplicatur per se magis quam per quatuor vices, aut cum aliis multiplicantur; ut i cum v, quando septem significat vel octo vel novem. Et x cum l, quando septuaginta vel octoginta significat. Item c cum d, quando septingenta, octingenta, vel nongenta figurat.

CAPUT VI.

Quomodo digitis significantur.

Disc. Quomodo ergo numeri digitorum inflexionibus exprimuntur? Mag. Igitur tres digitii in sinistra manu, id est auricularis, medicus, et impudicus, ab uno usque ad novem continent numerum. Et duo digitii in eadem manu, id est, index et pollex, a x usque xc continent numerum. Item duo digitii in dextera manu, pollex et index, a c usque nongentos

A continent numerum. Et tres digitii in eadem manu a mille usque ad novem millia continent numerum, id est, auricularis, impudicus, et medicus. Item sinistra manus per artus diversos corporis continet numerum a x millibus usque ad xc millia. Et e contrario dextra manus continet numerum per juncturas et dispositiones membrorum a c millibus, usque ad cccc millia.

Disc. Hæc ergo omnia precor ut speciatim mihi patefacias. Mag. Cum ergo dicis unum, minimum in læva digitum inflectens, in medium palmæ artum infiges. Cum dicis duo, secundum a minimo flexum ibidem imponens. Cum dicis tria, tertium similiter afflectes. Cum dicis quatuor, itidem minimum levatis. Cum dicis quinque, secundum a minimo similiter B eriges. Cum dicis sex, tertium nihilominus elevabis, medio duntaxat solo, qui medicus appellatur, in medium palmæ fixo. Cum dicis septem, minimum solum, cæteris interim levatis, super palmæ radicem impones: juxta quem, cum dicis octo, medicum; cum dicis novem, impudicum e regione compones. Cum dicis decem, unguem indicis in medio figes artu pollicis. Cum dicis viginti, summitatem pollicis inter medios indicis et impudici artus immittes. Cum dicis triginta, unguem indicis et pollicis blando conjunges amplexu. Cum dicis quadraginta, interiora pollicis lateri vel dorso indicis superduces, ambobus duntaxat erectis. Cum dicis quinquaginta, pollicem exteriore artu instar Græce litteræ gammæ curvatum ad palmam inclinabis. Cum dicis sexaginta, pollicem ut

C supra curvatum indice circumflexo diligenter a fronte praecinges. Cum dicis septuaginta, indicem ut supra circumflexum pollice immisso super implebis, ungue duntaxat illius erecto trans medium indicis artum. Cum dicis octoginta, indicem ut supra circumflexum pollice in longum tenso implebis, ungue videlicet illius in medium indicis artum infixo. Cum dicis nonaginta, indicis inflexu unguem radici pollicis erecti infiges. Hactenus in læva. Centum vero in dextera quomodo x in læva facies, cc in dextera quomodo xx in læva, ccc in dextera quomodo xxx in læva. Eodem modo et cætera usque ad cccc. Item mille in dextera quomodo unum in læva, ii in dextera quomodo duo in læva, iii in dextera quomodo tria in læva, et cætera usque ad viii. Porro x cum dicis, lævam in me-

D dio pectori supinam adpones, digitis tantum ad collum erectis. xx cum dicis, eamdem pectori expansam late superpones. xxx cum dicis, eadem prona sed erecta pollicem cartilagini medii pectoris immittes. xl cum dicis, caudem in umbilico erectam supinabis. l cum dicis, ejusdem prona sed erectæ pollicem in umbilico pones. lx cum dicis, eadem prona femur lævum desuper comprehendis. lxx cum dicis, eamdem supinam femori superpones. lxxx cum dicis, eamdem pronam femori superpones. xc cum dicis, eamdem lumbos apprehendes, pollice ad inguen verso. At vero c et cc usque ad cccc eodem quo diximus ordine in dextera corporis parte complebis. Decies autem centena millia cum dicis, ambas sibi

manus insertis ínvicem digitis implicabis. Est et al- A terius modi computus articulatim decurrentis : qui quomodo specialiter ad Paschæ rationem pertinet, cum ad hanc ex ordine ventum fuerit, opportunius explicabitur.

CAPUT VII.

De Græcorum notis ad numeros aptatis

Disc. Quid de Græcorum computo ais, qui, ut audi-
divi, numeros propriis litteris denotant? Mag. Verum
ut asseris ita est, cum toto alphabeti sui charactere
in numerorum figuræ expenso, tres qui plus sunt
numeros notis singulis depingunt, eumdem pene nu-
meri figurandi quem scribendi alphabeti ordinem
sequentes hoc modo: α 1, β 2, γ 3, δ 4, ε 5, ζ 6, η 7,
η 8, θ 9, τ 10, ρ 20, λ 30, μ 40, ν 50, ξ 60, ο 70, π 80,
ρ 90, ρ 100, σ 200, τ 300, υ 400, χ 600, ψ 700, B
ω 800, ω 900. Qui et ideo mox numeros digitis si-
gnificare didicerint, nulla interstante mora litteras
quoque pariter hisdem præfigere sciunt.

CAPUT VIII.

De unciarum figuris et divisionibus.

Disc. De his quæ uncias computistæ appellant rogo
ut edisseras. Mag. De unciarum quoque divisione,
quæ non minus temporibus rebusve aliis quam num-
misi est apta computandis, non ignobilis contentio
est. Quibus quia disperse passim historiæ et ipsa sa-
cra Scriptura uititur, nomina pariter et figuræ carum
paucis affigere curavimus.

I. Libra vel as sive assis, XII unciae.

	Deunx sive iabus, XI unciae.
	Decunx vel dextans, X unciae.
	Dodrans sive doras, IX unciae.
	Bes sive bisse, VIII unciae.
	Septunx sive septus, VII unciae.
	Semis, VI unciae.
	Quincunx sive cincus, V unciae.
	Triens sive treas, IV unciae.
	Quadrans sive quadras, III unciae.
	Sextans sive sextas, II unciae.
	Secunx sive sescuncia, I uncia et semis.
	Uncia, XXIV scripuli.
	Semiuncia, XII scripuli.
	Duae sextulae sive scesclæ, VIII scripuli id est, tertia pars unciae.
	Sicilicus, VI scripuli.
	Sextula sive scescle, IV scripuli.
	Dimidia sextula sive scescle, II scripuli.
	Scriptulus, sex siliqua.

Hæc inquam ponderum vocabula vel characteres non modo ad pecuniam mensurandam, verum ad quævis corpora sive tempora dimetienda convenient. Sive igitur horam unam, sive diem integrum, sive mensem, sive annum, seu certe aliud aliquod majus minusve temporis spatium in duodecim partiri vis, ipsa duodecima pars uncia est, reliquas undecim deuncem appellant. Si in sex partiris, sexta pars sextans, reliqua dextans, vel, ut alii, distans vocantur. Si in quatuor, quarta pars quadrantis nomen, residua tres dodrantis accipiunt. Porro si per tria quid dividere cupis, tertiam partem trien, duas residua bissem nuncupabis. Si per duo, dimidium semis appellatur. Sic et cætera.

CAPUT IX.

De tempore.

Disc. Hæc quidem gratanter accipio. Et quia de temporum divisionibus ac ratione nobis disputandum est, primum mihi dic quid sit tempus. Mag. Tempus est mundi instabilis motus, rerumque labentium cursus. Disc. Unde dicitur tempus? Mag. Scilicet a temperamento, sive quod unumquodque illorum spatium separatim temperatum sit, seu quod momentis, horis, diebus, mensibus, annis, sæculisque et ætatis omnibus mortalibus vitæ curricula temporentur.

CAPUT X.

De trimoda discretione temporis.

Disc. Temporum ratio quomodo constat? Mag. Trimoda ratione computus temporis est discretus. C Aut enim natura, aut consuetudine, aut certe auctoritate decurrit. Disc. Quomodo ergo natura temporum cursus et ratio consistit? Mag. Quia natura duce repertum est solis annum CCCLXV diebus et quadrante confici, lunæ vero annum, si communis sit, CCCLIV, si embolismus, CCCXXIV diebus terminari, totumque lunæ cursum decennovenniali circulo comprehendi, sed et cætera errantia sidera suis quæque spatiis zodiaco circumferri. Disc. Quomodo consuetudine? Mag. Consuetudine ergo humana firmatum est ut mensis triginta diebus putaretur, cum hoc nec solis nec lunæ cursui conveniat. Siquidem lunam duodecim horis minus, salva ratione saltus, solem vero decein horis et dimidia plus habere solerti exquisitione compertum est. Disc. Quomodo D quoque auctoritate? Mag. Auctoritas quidem bisaria est divisa, quia aut humana est auctoritas, aut etiam divina. Disc. Quomodo humana auctoritate tempora ordinantur? Mag. Quia videlicet ab hominibus constitutum est olympiadas quatuor annorum, nundinas octo dierum, et indictiones quindecim annorum ambitu celebrari. Diem quoque, qui ex quadrantibus conficitur, mense Februario vel Augusto intercalari Græci, Ægyptii, Romani pro suo quisque capti sanxerunt. Disc. Divina autem auctoritate quomodo? Mag. Quia septimana die sabbatum agi, et septimo anno a rurali opere vacari, quinquagesimumque annum jubilæum vocari Dominus in lege præcepit. Nam etsi barbaræ gentes hebdomadas habere probentur, a populo tamen Dei mu-

tusse non latet. Disc. Divisiones temporis quot sunt? MAG. Quatuordecim. Disc. Quæ? MAG. Atomus, ostentum, momentum, partes, minutum, punctus, hora, quadrans, dies, mensis, vicissitudo, annus, sæculum, ætus.

CAPUT XI.

De atomo indivisibile.

Disc. Horum primum dic mihi, id est, quid sit atomus. MAG. Atomos philosophi vocant quasdam in mundo minutissimas partes corporum, ita ut nec visui facile pateant, nec sectionem recipient. Unde et atomi dicti sunt. Nam tomus Græce divisio dicitur, atomus vero indivisio. Denique hoc illucque volitent atque feruntur sicut tenuissimi pulveres qui infusi per fenestras radii solis fugantur. Disc. Quia audivi te diceptem non solum in tempore, sed etiam in corporibus esse atomos, quot sint genera atomorum expone mihi. MAG. Quinque ergo species sunt atomorum, id est, atomus in corpore, atomus in sole, atomus in oratione, atomus in numero, atomus in tempore. Disc. Horum singula rogo ut mihi edisseras. MAG. Atomus quoque in corpore est cum corpus aliquod in partes dividis, partesque illas in alias partes, et hoc totiens donec ad tales minutias pervenias quæ ob sui parvitudinem ullo modo dividi non possint. Atomus in sole est ille tenuissimus pulvis quem diximus radiis solis fugari. Atomus in oratione est minima portio, ut est littera. Cum enim partem quamlibet orationis dividis in syllabas, syllabam denuo in litteras, sola littera non habet quo solvatur. Atomus in numero est unum. Cum ergo numerum aliquem disperties, verbi gratia, octo si dividas in bis quatuor, quatuor in bis binos, item binos in singulos, sola unitas indivisibilis permanet. Denique atomus in tempore, de quo incipiebamus disputare, taliter constat. Cum majora spatia temporis, sicuti est dies vel hora, per punctos vel etiam cæteras minores partes dividens, ad talem particulam pervenias quæ ob sui pusillitatem nullam habeat moram talem quæ ullo modo dividi possit, sicuti velocissimus ictus est oculi, ipsas scias esse atomum. Est ergo atomus trecentesima et septuagesima sexta pars unius ostentii.

CAPUT XII.

De ostento.

Disc. Ostentum quid est? MAG. Sevagesima pars unius horæ, atomos in se continens CCCLXXVI.

CAPUT XIII.

De momento.

Disc. Quid est momentum? MAG. Certus lectus solis in cœlo. Hoc per quadraginta vices ita emensum horam jam reddit integrum. Disc. Unde dicitur momentum? MAG. A motu siderum celerrimo, cum aliquid sibi brevissimis in spatiis cedere atque succedere sentitur. Capit ergo unum momentum ostentum et dimidium, atomos quoque DLXIV.

CAPUT XIV.

De partibus.

Disc. Quid nominantur in computo partes? MAG.

A Partes a partitione circuli zodiaci vocantur, quæ tricenis diebus per menses singulos vindunt. Recipiunt autem singulæ partes momenta duo et duas partes unius momentis ostenta quatuor, atomos MBIV.

CAPUT XV.

De minuto.

Disc. Quid est minutum? MAG. Decima pars horæ. Disc. Unde dicitur minutum? MAG. A minore intervallo, quasi minus momentum; quia minus numerat quod majns implet. Habet ergo minutum partem unam et dimidiam, momenta quatuor, ostenta sex, atomos VCCCLVI.

CAPUT XVI.

De puncto.

B Disc. Punctus quid est? MAG. Quarta pars unius horæ. Disc. Unde dictus est punctus? MAG. A parvo puncti transcensu qui fit in horologio. Punctus quippe a pungendo dictus est, eo quod quibusdam punctuationibus certæ designationis in horologiis designatur. Punctus autem habet minuta duo et dimidium, partes tres et semissem, et quadrantem unius partis, momenta decem, ostenta quindecim, atomos VDCXL. Quatuor ergo puncti unam horam faciunt.

CAPUT XVII.

De hora.

Disc. Quid est hora? MAG. Certus terminus temporis. Siquidem hora duodecima pars est dici, Dominio attestante, qui ait: *Nonne duodecim horæ sunt diei? Si quis ambulaverit in die, non offendit.* Ubi, quamvis allegorice, se diem, discipulos vero, qui a se illustrandi erant, horas appellaverit, solito tamen more humano computationis vulgarem expressit diem. Disc. Hora unde nomen accepit? MAG. De horologio. Sicut horologium de hora nomen sumpsit, horæ quoque nomen ex Græca origine descendens, interpretatur series vel umbra sive etiam finis. Inde horas maris et fluviorum et vestimentorum dicimus extremitates sive terminos. Disc. Nunquid eodem modo scribitur hora temporis et hora cæterarum quas prædicti rerum? MAG. Aspiratione quoque sola discernuntur. Quia ora temporis cum aspiratione, cæterorum autem sine aspiratione scribuntur. Disc. Hora quas subdivisiones habet? MAG.

D Habet quoque punctos quatuor in solari computatione, in lunæ autem quibusdam computationibus punctos quinque, sicut post hæc ostendemus. Habet et minuta decem, partes quindecim, momenta quadraginta, ostenta sexaginta, atomos XXIIDIX.

CAPUT XVIII.

De quadrante.

Disc. Quadrans autem quid est? MAG. Quadrans sive quadrans est quarta pars libræ, habens uncias tres, sicut supra ostendimus. Quidquid in corporibus seu temporibus mensuraveris, ejus quartam partem quadrantem, tres vero reliquas dodrantem appellare debebis. Et ob hoc quarta pars diei quadrans dicitur. Quatuor quadrantes diem integrum

reddunt. Dies enim cum nocte viginti quatuor horas habet. A altitudine currente, supremum vero quando sol de altitudine coeli vergit ad occasum. Disc. Ergo quia de uno spatio naturalis diei satis mihi fecisti, de altero quoque spatio ejus, quod nox est, ut edisseras flagito. Mag. Faciam quod petis. Tu quidem more tuo praecede interrogando.

CAPUT XIX.

De die.

Disc. Dies quid est? Mag. Aer sole illustratus, nomen inde sumens, quia tenebras disjungat ac dividat. Nam Deus dixit in principio: *Fiat lux, et facta est lux. Et divisit lucem a tenebris; appellavitque lucem diem, et tenebras vocavit noctem.* Disc. Quibus modis dicitur dies? Mag. Naturaliter et vulgariter. Disc. Quomodo naturaliter? Mag. Naturalis quippe ac dies legitimus est ab ortu solis donec rursus oriatur. Et hic dies viginti quatuor horas habet. Disc. Quot sunt divisiones diei naturalis. Mag. Principalis divisio istius diei duo habet spatia, id est, interdianum et nocturnum. Cæterum per horas et punctos et cæteras minores particulas omnis dies subdividitur. Recipit autem dies naturalis viginti quatuor horas, punctos nonaginta sex, minuta ccxl, partes ccclx, momenta bcccclx, ostenta icccxl, atomos dxli et ccccxl. Disc. Quis demonstrat quod vocabulum diei noctem cum die simul comprehendat? Mag. Scriptura ergo divina hoc ostendit, ubi legitur: *Et factum est vespero et mane dies unus*, in vespero noctem et in mane lucis tempus denotans. Disc. Quia naturalem diem ostendisti, vulgarem quoque rogo ut exprimas. Mag. Vulgaris sive artificialis dies ab ortu solis usque ad occasum omne tempus lucis super terram complectens. Sicut e contrario nox est absentia lucis super terram. Omne quippe tempus quo sol ab occasu ad ortum reddit nox dicitur.

CAPUT XX.

De partibus diei.

Disc. Quas subdivisiones dies vulgaris sive artificialis habet? Mag. Tres. Disc. Quas? Mag. Mane, meridiem, et supremum. Disc. Mane quid est? Mag. Mane est pars diei prima, ab ortu videlicet solis usque ad horam quartam. Disc. Unde dicitur mane? Mag. Mane, ut aliqui volunt, a mano dicitur. Manum enim antiqui bonum dicebant: quid enim melius est luce? Sive ergo mane dicitur a manibus, id est, diis infernorum; gentiles enim æstimabant, quando sol recedit, quod dii infernorum illum ad se traxissent. Disc. Meridies quid est? Mag. Pars media diei ab hora quinta usque ad horam octavam. Disc. Unde meridies nomen traxit? Mag. Meridies dicitur quasi medius dies. Sive meridies dicitur quasi purus dies. In toto enim die nihil purius est meridie. Antiqui enim merum purum dicebant. Disc. Quid est supremum? Mag. Pars diei extrema, ab hora scilicet nona usque ad occasum solis pertingens. Disc. Supremum quare dicitur? Mag. A supprimendo. Tunc enim sol, quasi cursum suppressus, inclinatur ad occasum. Disc. Hæc ergo tria spatia artificialis diei secundum quid ordinantur? Mag. Secundum cursum utique solis. Quia mane est ab ortu solis usque dum sol ascendat in altitudinem coeli, meridies autem sole per medium coelum in

A altitudine currente, supremum vero quando sol de altitudine coeli vergit ad occasum. Disc. Ergo quia de uno spatio naturalis diei satis mihi fecisti, de altero quoque spatio ejus, quod nox est, ut edisseras flagito. Mag. Faciam quod petis. Tu quidem more tuo praecede interrogando.

CAPUT XXI.

De nocte.

Disc. Nox quid est? Mag. Solis absentia terrarum umbra conditi donec ab oceasu redeat ad exortum. Disc. Unde dicta est nox? Mag. Quod noceat aspectibus vel negotiis humanis, sive quod in ea fures vel latrones nocendi aliis occasionem nanciscantur. Disc. Ob quam causam facta est nox? Mag. Pro temperantia laboris humani, ut corpora requiem haberent, et ut animalibus quibusdam solem non ferentibus victimum queritandi daretur occasio.

CAPUT XXII.

De partibus noctis.

Disc. Noctis partes quot sunt? Mag. Septem. Disc. Quæ? Mag. Crepusculum, vesperum, conticinium, intempestum, gallicinium, matutinum, diluculum. Disc. Horum proprietates per singulas species edic. Mag. Crepusculum est dubia lux. Nam creperum dubium dicitur, hoc est, inter lucem et tenebras. Vesperum ab apparente stella ejusdem nominis dicitur, de qua poeta ait:

Aste diem clauso componet Vesper Olympo.

Conticinium, quando omnibus conticescunt, id est, silent. Intempestum, media nox, id est, quasi inactuosum, quando omnibus sopore quietis, nihil operandi tempus est. Gallicinium, quando galli cantum levant. Matutinum, inter abscessum tenebrarum et auroræ adventum. Diluculum, quasi jam incipiens parva diei lux. Hæc et aurora pertingent usque ad solis exortum. Disc. Harum ergo partium naturalis diei quæ præcedit in tempore, utrum nox seu dies? Mag. Dies sine dubio ab initio mundi usque ad resurrectionem Christi, a resurrectione autem Christi usque ad diem judicii non præcedit. Quia divina auctoritas, quæ homini casuro a paradisi lumine in hanc convallim lacrymarum in Genesi dies a mane cum sequenti vesperi usque ad mane alterum compatiendos esse decrevit, eadem in Evangelio a peccatorum tenebris ad veram lucem recedentibus totius diei tempus a vespera inchoari et sic cupi sequenti die consummari sanxit in vesperam.

CAPUT XXIII.

Ubi dies incipiat seu finiatur. Et ubi primus dies saeculi fuerit.

Disc. Ubi dies naturalis rite initium finemque sortitur? Mag. Diverse secundum variarum gentium libitum dies naturalis incipere dicitur. Disc. Quomodo? Mag. Nam Hebrei, Chaldaei et Persæ, sequentes juxta primæ conditionis ordinem diei cursum, a mane inchoantes, ad mane deducunt, umbrarum videlicet tempus luci supponentes. At contra Ægyptii ab occasu ad occasum. Porro Romani a medio noctis in medium umbræ. Et Athenienses a meri-

die in meridiem dies suos computare maluerunt. Disc. Quo sane in loco primus dies saeculi existit? Mag. Quinta decima Kalendarum Aprilium, quo videlicet die lucem formatam primitus credimus, et sic tres illos dies primos absque ullis horarum dimensionibus, ut pote nondum factis sideribus, currisse. Quarto demum mane, hoc est, duodecima Kal. Aprilis, sol et sidera condita sunt, ut essent in signa et tempora et dies et annos.

CAPUT XXIV. *De hebdomada.*

Disc. Hebdomada quid est? Mag. Septem dierum cursus. Disc. Unde dicitur hebdomada? Mag. A septenario utique numero hebdomada nomen accepit. Nam hebdomada Graece, septimana dicitur Latine, eo quod septem manes, id est, dies septem, in se complectitur.

CAPUT XXV.

De speciebus hebdomadrum.

Disc. Hebdomada speciebus uniformis an polyformis est? Mag. Polyformis utique, quia Scripturæ sanctæ auctoritate multis speciebus est insignis. Disc. Quomodo? Mag. Prima ergo ac singularis illa hebdomada, et a qua cæteræ formam capessunt, divina est operatione sublimis: quia Dominus sex diebus mundi ornatum complens, septima requievit ab operibus suis. Ad hujus exemplum divinae hebdomadis, secunda hominibus observanda mandatur, dicente Domino: *Sex diebus operaberis et facies omnia opera tua. Septima autem die sabbati Domini Dei tui non facias omne opus*, et reliqua. Tertia species hebdomadis in celebratione Pentecostes agitur, septem videlicet septimanis dierum et monade, hoc est, quinquaginta diebus impleta. Qua die et Moyses in monte legem a Domino accepit, et Christus in linguis igneis Spiritus sancti gratiam de cœlo misit. Quarta septimi mensis erat hebdomada, qui solemnitatibus præclaris pene totus expendebatur, quando et dies propitiationis et festivitas Tabernaculorum secundum legem celebrabantur. Quinta hebdomada est septimi anni, quo toto populus ab agriculandi opere legis imperio vacabat, dicente Domino: *Sex annis seres agrum tuum, septimo cessabis*. Sexta anni Iulilæi, hoc est remissionis, hebdomada est, quæ septem hebdomadibus annorum, hoc est, quadraginta novem annis, texitur. Qua exulta, hoc est, quinquagesimo demum anno incipiente, tubæ clariss resonabant, et ad omnes juxta legem possessio revertebatur antiqua. Septima species hebdomadis est quæ propheta Daniel utitur, more quidem legis septenis annis singulas complectens hebdomadas, sed nova ratione ipsos annos abbrevians, duodenis vide licet mensibus lunæ singulos determinans. Embolismos vero menses, qui de annis undecim epactarum diebus accrescere solent, non lege patria tertio vel altero anno singulos adjiciens, sed ubi ad duodecimum numerum augescendo pervenirent, pro integro anno pariter intersetens. Disc. Si hæ septem species hebdomadarum aliquid mysticum significant, rogo ut

PATROL. CVII.

A dicas. Mag. Ergo, ni fallor, cunctæ hæ species ad unum finem spectant, nos quidem admonentes, post operum bonorum perfectionem, in Spiritus sancti gratia perpetuam sperare quietem.

CAPUT XXVI.

De denominatione dierum.

Disc. Quæ autem sit recta et authentica dierum hebdomadæ nuncupatio profer. Mag. Hebdomada ergo antiquitus sic computabatur in populo Dei. Prima sabbati, vel una sabbati, sive sabbatorum, secunda sabbati, tertia sabbati, quarta sabbati, quinta sabbati, sexta sabbati, septima sabbati, vel sabbatum. Non quod omnes sabbatorum, hoc est, requietionum dies esse potuerint; sed quod a requietionum die, quæ suo cultu et nomine singularis excellebat, B prima vel secunda vel tertia vèl cæteræ suo quæque censerentur ordine. Disc. Et unde istæ nuncupationes, quarum moderni utuntur, venerunt? Mag. Ex antiqua scilicet ethnicorum superstitione. Verum cum gentiles observationem a populo Israel hebdomadis efficerent, mox hanc in laudem suorum deflexere deorum, primam videlicet diem Soli, secundam Lunæ, tertiam Marti, quartam Mercurio, quintam Jovi, sextam Veneri, septimam Saturno dicantes, eidem utique monstris suis dies quibus et errantia sidera consecrantes. Existimabant enim se habere a Sole spiritum, a Luna corpus, a Marte fervorem, a Mercurio sapientiam et verbum, a Jove temperatiam, a Venere voluptatem, a Saturno tarditatem. Et ob hoc tanto errori se dederunt, eligentes potius servire creature quam Creatori.

CAPUT XXVII. *De seriis.*

Disc. Sed si errori huic aliquod medicamentum sit, dic. Mag. Inventum est utique. Nam Silvester papa serias habere clerum edocuit. Et primam quidem diem, qua et lux in principio facta et Christi est resurrectione celebrata, more antiquo Dominicam nuncupavit. Dein secundam feriā, tertiam feriā, quartam feriā, quintam feriā et sextam, de suo annexens sabbatum ex veteri scriptura retinuit. D Disc. Unde dicitur feria? Mag. A fando scilicet. Et ideo dominicus dies, in quo dixit Deus *Fiat lux*, prima feria dici potest. Deinde cæteræ feriae a prima numerantur. Disc. Hebdomada ergo quot horas continet? Mag. CLXVII. Disc. Quot punctos? Mag. CLXII. Disc. Quot minuta? Mag. IDCLXXX. Disc. Quot partes? Mag. IDXX. Disc. Quot momenta? Mag. IIIIDCCXX. Disc. Quot ostenta? Mag. XI. Disc. Quot atomos? Mag. III. millia millium et CCCXC. ECCCC.

CAPUT XXVIII.

De mensibus.

Disc. Mensis quid est? Mag. Lunaris per zodiacum circuitus. Disc. Unde dicitur mensis? Mag. A luna, quæ Graeco sermone *mene* dicitur. Nam et apud eos menses vocantur menes. Sicut et apud Hebreos, Hieronymo teste, una, quam Jarre nominant, mensibus nomen dedit. Unde et Jesus filius Sirach de luna

loquens ait : *Mensis secundum nomen est ejus.* Disc. *Utrum ad solem an lunam mensis pertinet?* MAG. Ad utrosque, sed magis ad lunam. Ideoquæ rectius ita diffiniendum puto, quod mensis sit luminis lunaris circuitus, ac redintegratio de nova ad novam. Solaris autem mensis digressio solis est per duodecimam partem zodiaci, id est, signiferi circuli, quæ triginta diebus et decem semis horis impletur, viginti duabus videlicet horis ac dimidia lunari mense productior. Siquidem solaris mensis æqua divisione toto anno per duodecim partito continet dies triginta, decem horas ac semissem. Lunaris vero continet naturaliter dies viginti novem et duodecim horas. Sed quia hæc computatio difficultis fuit, antiqui Romanorum deernebant aliquos solarium mensium dies habere triginta unum, aliquos vero triginta, quedam autem B viginti octo. Lunares autem menses sex voluerunt habere dies triginta, alios quoque sex viginti novem. Disc. Qui sunt solarium mensium qui triginta unum dies habent? MAG. Septem, id est, Januarius, Martius, Maius, Julius, Augustus, October, et Decembris. Disc. Qui sunt qui triginta? MAG. Quatuor. Aprilis, Junius, September, et November. Februarius vero solus viginti octo dies habet. Disc. Lunarium mensium quos dicis habere dies triginta? MAG. Lunam Januarii mensis et Martii, Maii et Julii, Septembri et Novembri. Disc. Qui sunt qui viginti novem tenent? MAG. Cæteri omnes. Disc. Qui primi rationem mensium invenerunt? MAG. Ni fallor, Chaldei, a quibus tota astrologiae disciplina coepit. De quibus Abraham patriarcha, ut Josephus testatur, edoctus Deum cœli siderum conversione cognovit, ipsamque mox disciplinam veracius intellectam Aegyptiorum, cum apud eos exsularet, genti advenit. Sed licet Scriptura palam non dicat, tamen non est credendum antiquos, qui ante diluvium erant, hujus peritis penitus expertes fuisse, cum plerique illorum Deo placuisse leguntur, sicut Abel justus, et Enoch, qui cum Deo ambulavit et translatus est, et Noe, qui fuit vir perfectus in generationibus suis.

CAPUT XXIX.

De Hebraeorum mensibus.

Disc. Qui primi menses observare leguntur? MAG. Hebrei videlicet, quibus legislator ait de paschali mense : *Mensis iste vobis principium mensum sit in mensibus anni.* Disc. Quomodo Hebrei menses suos nominant, et quo ordine numerant? MAG. Hebrei ergo, qui secundum lunæ cursum menses suos computant, primum mensem, in quo Pascha celebrant, Nisan appellant, secundum Jar nominant, tertium Sivan, quartum Thamul, quintum Alo, sextum Elul, septimum Theseri, octavum Maresuan, nonum Kasleu, decimum Tchet, undecimum Sabath, duodecimum Adar. Quos videlicet menses propter lunæ circumflexum, qui viginti novem semis diebus constat, tricenis undetricenisque diebus alternantes, secundo deinde vel tertio anno exacto, mensem superfluum, qui ex annuis undecim epactarum diebus confici solet, intercalant. Disc. Primum ergo Hæbreorum

A mensem cui mensium Romanorum rectissime deputamus? MAG. Aprilis videlicet : quia in eo aut luna paschalis finitur; aut in eo incipiens, ex maxima parte decurrit.

CAPUT XXX.

De Aegyptiorum mensibus.

Disc. Aegyptii vero, quos ab Abraham constat diconisse astrologiam, quomodo menses suos computant? MAG. Secundum sôlis utique cursum, et singulos menses suos tricenis includunt diebus. Disc. Quomodo eos vocant? MAG. Primum ergo mensem, quem autumno tempore, id est, quarto Kal. Septembri, incipiunt, Thoth vocant, secundum Faovi, tertium Athyr, quartum Choeac, quintum Tbubi, sextum Methir, septimum Famenoth, octavum Farmuthi, nonum Pachom, decimum Pauni, undecimum Episi, duodecimum Mesori; quem decimo Kalendarum Septembrium die terminantes, residuos quinque dies epagomenos vel intercalares sive additos vocant, quibus etiam quarto anno diem sextum, qui ex quadrantibus confici solet, adnectunt. Unde fit ut eorum anni primi a bissexto tertio Kalendarum Septembrium, cæteri vero quarto Kalendarum eamdem die sortiantur initium. Nec ullo modo post intercalatum quadrantem ante nostræ intercalationis tempus, quod fit sexto Kalendarum Martiarum die, in computo lunæ vel eorumdem festivitate diecum possunt cum nostri anni curriculo recipere cordiam.

D CAPUT XXXI.

De Græcorum mensibus.

Disc. Quia de Hebraeorum et Aegyptiorum mensibus dixisti, superest ut de Græcorum et Romanorum, quos constat a Græcis liberales disciplinas accepisse, mensibus dicas. MAG. Prope ergo par fit series mensium Græcorum et Romanorum, excepto quod nullam in suis mensibus Græci Kalendarum, Nonarum et Iduum distinctionem observant, sicut nec Aegyptii; sed simpliciter ab exordio usque ad finem numero discurrente computant. Siquidem Græci fixum in duodecim mensibus anni vertentis ordinavere circulum. Quorum plerique a Kalendis Decenibribus suum inchoantes annum, eodem quo Romani menses suos dierum numero perstringunt. Vocatur autem apud eos ipse December Apileos, Januarius Eudynios, Februarius Peritios, Martius Distros, Aprilis Xanthicos, Maius Artemisios, Junius Desios, Julius Panemos, Augustus Loos, September Gorpieos, October Hyperberetheos, November Dios.

E CAPUT XXXII.

De mensibus Romanorum.

Disc. Menses autem Romanorum quibus autoribus sunt ordinati? MAG. Primus apud eos Romulus decem menses ordinavit, alios triginta, alios vero triginta et uno dierum. Et a Martio incipiens, Decembrem novissimum posuit. Sed cum hic numerus neque solis cursus neque rationibus lunæ conveniret, secutus est Numa Pompilius, qui quinquaginta dies

addidit, ut in **CCCLIV** diebus, quibus duodecim lunæ cursus confici creditur, annus extenderetur. Atque his quinquaginta diebus additis adjectis alias sex retractos illis sex mensibus qui triginta habebant dies, id est, de singulis singulos factosque quinquaginta et sex dies in duos novos menses pari ratione divisit, ac de duobus priorem Januarium nuncupavit, primumque anni mensem esse voluit, sequentem vero Februarium nominavit. Pauloque post Numa in honorem imparis numeri unum adjecit diem, quem Januariv dedit. Sed cum haec ratio adhuc fixa non esse videbatur, comparata ad siderum cursum, tandem Cains Julius Cæsar, imitatus Ægyptios, ad numerum solis annum, sicut hodie servatur, instituit, decem videlicet dies observationi cæteri superadjiciens, ut annum **CCCLXV** dies, quibus ipse zodiacum lustraret, efficerent. Et ne quadrans decesset, instituit ut quarto quoque anno sacerdotes, qui curabant mensibus ac diebus, unum intercalarent diem, eo scilicet mense ac loco quo etiam apud veteres mensis intercalabatur, id est, ante quinque ultimos mensis Februarii dies, idque bissextum censuit nominandum. Disc. Mensium vocabula quot modis constant, et unde originem sumpserint, expone. **MAG.** Quatuor ergo modis menses nominantur, hoc est sub idolis, sub rebus, sub regibus, sub numeris. Disc. Quot modis Januarius dictus est? **MAG.** Januarius autem duobus modis nomen accepit, hoc est, ex idolo et re. Ex idolo ergo, hoc est, ex Jano bifronte, simulacro videlicet Jani Epirotarum regis, qui argumento excogitato semel ipsum igni tradidit, et ex hoc Romanis victoriam peperit. Bifrons autem Jani simulacrum erat, quia ex una parte viri et ex altera feminæ adorabant. Indeque Januarium vocaverunt bicipitis diei mensem respicientem transacti anni finem ac prospiclientem futuri anni principium. Item Januarius ex re dicitur, eo quod sit janua anni, hoc est, principium. Disc. Februarius unde dicitur? **MAG.** Ab idolo et re. Disc. Quomodo? **MAG.** Ab idolo ergo Februio, hoc est, Plutone, qui lustrationum potens esse a gentilibus credebatur, Februarius est nominatus. Lustrari enim eo mense civitatem Romanam necesse erat, quo statuta jussa, hoc est, sacrificia, diis Manibus solverent. Sive Februarius dictus est a febre, hoc est, a frigore, propter frigidum tempus ipsius mensis. Disc. Martius ergo unde dictus? **MAG.** A Marte idolo, qui pater Romuli et Romanæ gentis auctor esse estimabatur. Sive a re, hoc est, maribus, nomen Martius accepit. Nam et eo tempore cuncta animantia terre mares desiderant ad concubendi voluptatem. Disc. Quibus modis Aprilis dicitur? **MAG.** Duobus modis. Sub idolo, id est Venere, matre, ut ferunt, Æneæ. Afron enim Græce spuma interpretatur. Unde Venus orta credita est, quæ Afrilis sive Afronia apud Græcos nominata est. Et sub re, hoc est, ab aperiendo, quasi apericulis. In hoc enim mense, remotis nubibus, pruinis, ac tempestatisibus hibernis, cœlum, terra, mare nautis, agricolis et horo-

A scopis aperitur. Arbores quoque et herbae, sed et animantia queque, in prolem se aperire incipiunt. Disc. Quot modis Maius dicitur? **MAG.** Duobus, hoc est, sub idolo Maio, quem Jovem esse voluerunt, quasi majestate præcipuum. Sive a Maia Mercurii matre. Et sub re, hoc est, a majoribus Romanorum, quem Romulo ita vocari placuit. Disc. Junius unde nomen habet? **MAG.** A Junone filia Saturni, sorore Jovis. Sive a junioribus Romanorum, qui armis defendebant rem publicam. Disc. Julius unde nomen accepit? **MAG.** Hoc est, a Julio Cæsare, quia in quarto Idus Julii mensis creatus Caius Julius Cæsar, qui primus arripuit imperium apud Romanos. Nam antea a Martio mente numeratus, Quintilis a numero sortitus est nomen. Disc. Augustus nomen unde accepit? **MAG.** Ab Octaviano Cæsare Augusto, qui in Kalendis istius mensis Antonium et Cleopatram vicit, et imperium populi Romani firmavit. Cum autem Augusti nomen ille inde assumpsisset, ex senatusconsulto mensem ob memoriam sui nomini hoc habere voluit. Disc. September unde vocatur? **MAG.** A numero, eo quod sit septimus imber a Martio. Disc. Octimbrem ergo, Novembrem, et Decembrem unde judicas esse dictos? **MAG.** A numero quippe similiter et ab imbre, quia his temporibus imbre terræ imminent.

CAPUT XXXIII.

De Kalendis, Nonis et Idibus.

Disc. De Kalendis ergo, Nonis et Idibus, peto ut mihi edisseras. **MAG.** Faciam. Kalendæ ergo a Græca origine nomen traxerunt; quia *kalo* verbum Græcum est, id est, voco. Priscis ergo temporibus pontifici minori haec providentia delegabatur ut novæ lunæ primum observaret aspectum, visum regi sacrificulo nuntiaret. Itaque sacrificio a rege et minore pontifice celebrato, idem pontifex calata, id est, vocata in Capitolium plebe juxta curiam calabram, quæ case Romuli proxima est, quot numero dies a Kalendis ad Nonas superessent pronuntiabat. Et quintanas quidem dicto quinques verbo *calo*, scitimas repetito septies prædicabat. Et hanc diem qui ex his diebus qui kalarentur primus esset, placuit Kalendas vocari. Et hinc ipsi curiæ, ad quam vocabantur, Kalabré nomen datum est, et classi, quod omnis in eam vocaretur populus. Ideo autem D minor pontifex numerum dierum qui ad Nonas superesset kalandi prodebat, quia post novam lunam oportebat Nonarum die populares qui in agris essent confluere in urbem, accepturos causas feriarum a rege sacrorum, sciturosque quid esset eo mense faciendum. Unde quidam hinc Nonas existimant dictas, quasi novæ initium observationis, vel quia ab eo die semper ad Idus octo dies putarentur. Porro Idus vocare placuit diem qui dividit mensem. Induere enim Etrusca lingua dividere est. Unde vidua quasi valde idua, id est, valde divisa. Aut vidua, id est, a viro divisa. Nonnullis placet Idus dictas vocabulo Græco a specie, quæ apud illos idea vocatur, quod ea die plenam speciem luna demonstret. Disc.

Mensis quot horas habet? MAG. Mensis proprius, qui triginta dies habet, horas continet ccxx. Disc. Quot punctos? MAG. IIDCCCLXXX. Disc. Quot minuta? MAG. VIIIC. Disc. Quot momenta? MAG. XXVIIIDCCCDC. Disc. Quot ostenta? MAG. XLI, et cc. Disc. Quot atomos? MAG. Centies et sexages centum millia et CXLHIC.

CAPUT XXXIV.

De quatuor vicissitudinibus temporum.

Disc. Vicissitudinem ergo, quam in serie temporum numerabas, velle a te audire quid significaret. MAG. Vicissitudines ergo, quasi alii tempora nominant, quatuor sunt, hiems, ver, aestas, autumnus. Disc. Unde dicuntur vicissitudines? MAG. Eo quod vicibus sibi cedunt succeduntque. Disc. Unde easdem tempora nominant? MAG. Quia quadam suæ similitudine qualitatis adinvicem comparata volvuntur, ac terrenis fructibus nascendis maturandisque temperamenta custodiunt. Disc. Quomodo? MAG. Hiems enim, ut pote longius sole remoto, frigida est et humida. Ver, illo super terras redeunte, humidum et calidum. Aestas, illo super fervente, calida et secca. Autumnus, illo ad inferiora decadente, siccus et frigidus. Sicque fit ut amplexantibus singulis medio moderamine quæ circa se sunt orbis instar adinvicem cuncta concludantur. Quibus æque qualitatibus, disparibus quidem per se, sed alterutra ad invicem societate connexis, ipsa quoque mundi elementa constat esse distincta. Terra namque secca et frigida, aqua frigida et humida, aer humidus et calidus, ignis calidus et siccus. Ideoque hæc autumno, illa hiemi, iste veri, ille conferatur aestati. Disc. Unde ver vocatur? MAG. Quod in eo cuncta vernent, hoc est, virescant. Disc. Unde aestas? MAG. Ab æstu qui in ea maturandis fructibus datur. Disc. Unde dicitur autumnus? MAG. De autumnatione fructuum qui in eo colliguntur. Disc. Unde hiems? MAG. A frigore. Porro hiems a doctoribus interpretatur et sterilitas. Disc. Ubi quodque istorum temporum sortitur initium? MAG. Isidorus namque Hispanensis episcopus hiemem nono Kal. Decembris, ver octavo Kal. Martii, aestatem nono Kal. Junii, autumnum decimo Kal. Septembris babere dixit exortum. Græci autem et Romani, quorum rationem in hujusmodi disciplinis potius quam Hispanorum auctoritas sequi consuevit, hiemem septimo Idus Novembri, ver septimo Idus Februarii, aestatem septimo Idus Maii, autumnum septimo Id. Augusti inchoare decernunt, hiemis videlicet et aestatis initia vespertino vel matutino Vergiliarum ortu occasuque signantes, item veris et autumni, cum Pleiades medio fere die vel nocte oriuntur et occidunt, ponentes ingressum. Et Plinius secundus in libro II Naturalis Historiæ eodem modo distinguenda judicavit. Sed et homo Ecclesiæ sanctus Anatolius in Opere suo paschali ita ait: « Hoc autem non ignores, quod ipsa quatuor quæ prædiximus temporum confinia, licet mensium sequentium Kalendis approximentur, unumquodque tamen medium tem-

A parum, id est, verni et aestatis, autumni et biemis, teneat; et non exinde temporum principia inchoantur unde mensium Kalendæ initiantur. Sed ita unumquodque inchoandum tempus est ut a prima die veris tempus æquinoctium dividit, et aestatis solstitium æstivum, autumni quoque æquinoctium autunale, et biemis solstitium brumale similiter dividat. Disc. Nunquid ergo hæc quatuor tempora parem longitudinem habent? MAG. Habent utique, et secundum æquam portionem recipit unumquodque menses tres; dies nonaginta et unum, horas septem et dimidiam. Disc. Quomodo ergo secundum horarum divisionem et cæteras subdivisiones unumquodque tempus tenet? MAG. Habet ergo unumquodque tempus, secundum horarum supputationem, VIIIC B et unam horam ac semissem; secundum punctos, VIIIIDCCCLXVI; secundum vero minuta, XXIIXXXV; secundum momenta, LXXXVLX; secundum ostenta, CXXXIX. Atimos quater centies et nonages centum millia et DXL.

CAPUT XXXV.

De annis.

Disc. Quid est annus? MAG. Solis circuitus ac redditus per duodecim menses. Disc. Unde dicitur annus? MAG. Ab innovando cuncta quæ naturali ordine transierant. Vel a circuitu temporis annus nomen accepit, quia veteres annum pro circum posere solebant, ut Cato dicit in Originibus oratorum annum terminum, id est, circum terminum. Et ambire dicitur per circum ire.

CAPUT XXXVI.

Quot species sint annorum.

Disc. Quot species sunt annorum? MAG. Septemdecim. Disc. Quomodo? MAG. Nam lunæ annus quinque species habet, solis vero tres. Sunt et anni singularum planetarum, id est, errantium siderum, a stellis quibus serviunt, nominati. Est annus hebdomadarum. Est annus septimus requiei secundum legem. Est et jubilæi. Est et annus omnium planetarum, qui vocatur magnus. Disc. Hæc per singulas species rogo ut exponas. MAG. Primus modus de luna est, cum luna viginti septem diebus et octo horis zodiacum percurrent, ad id signum ex quo egressa est revertitur. Secundus duobus diebus et quatuor horis est prolixior. Tertius, qui duodecim mensibus hujusmodi, id est, diebus ccciv expletur, et vocatur communis. Quartus, qui embolismus Græce dicitur, id est, superargumentum, et habet tredecim menses, id est, dies ccclxxxiv. Quintus est dum luna per decem et novem annos, etiam saltu transacto, ad easdem recurrit ætates. Sextus annus est solaris, cum sol ad eadem loca siderum redit, peractis ccclxv diebus et sex horis. Septimus est item solaris, dum quarto anno bis sextus inseritur, et sunt dies ccclxvi. Octavus est item solaris, dum sol per viginti octo annos circulum concurrentium compleat. Nonus annus est secundum stellam quæ vocatur Mercurius, qui cccxxxix diebus expletur. Decimus annus est secundum stellam quæ vo-

catur Venus, qui **cccxlvi** diebus expletur. Unde cimus est annus secundum stellam quæ vocatur Mars, qui peractis duobus annis completur. Duodecimus annus est secundum stellam quæ vocatur Jovis, qui peractis duodecim annis impletur. Tertius decimus annus est secundum stellam quæ vocatur Saturnus, qui peractis triginta annis impletur. Quartus decimus annus est secundum hebdomas totius anni, id est, quinquaginta duas, qui habet dies **ccclxix**. Quintus decimus est annus requies septimi anni secundum legem, quo jubeatur populo Dei a rurali opere vacare. Sextus decimus annus est, species anni jubilæi, qui est annus remissionis, et quinquaginta annis impletur. Septimus et decimus annus est, qui vocatur magus, annus planetarum, dum omnia sidera ad locum revertuntur **B** ubi primum statuta fuerunt, et quingentis triginta duobus annis impletur. Disc. Annus ergo solaris, qui **ccclxv** diebus et quadrante constat, quot horas amplectitur? Mag. Utique **ixdcclxvi**. Disc. Quot punctos? Mag. **xxxvcx**. Disc. Quot minuta? Mag. **lxxxviiidclx**. Disc. Quot momenta? Mag. **ccclcdxl**. Disc. Quot ostenta? Mag. **dxxvdcccclx**. Disc. Quot atomos? Mag. Decies novies centies centum millia et quatuor mille millia et **ccccxxixlx**.

CAPUT XXXVII.

De planetis et origine nominum earum.

Disc. Quia de solaribus et lunaribus annis dicens, de annis quinque planetarum adjunxisti, precor ut ipsorum siderum proprietatem non graveris explanare. Mag. Septem enim sunt planetæ, que adverso cursu contra mundum feruntur, hoc est, Sol, Luna, Mercurius, Venus, Mars, Jovis, Saturnus. Hæ ergo, cum sphæra cœlestis ab oriente in occasum se vergat, recurrent orientem versus per zodiacum, et, ut sapientibus istius mundi visum est, cœli temperant velocitatem, ne nimio cursus sui rotatu præcipitetur. Disc. Unde dicitur sol? Mag. Quod solus inter omnia sidera luceat. Oriente enim sole cœtera sidera mox radios suos abscondunt; et, ut quibusdam placet, ipse lunæ et stellis omnibus suo aspectu tribuit ut lucere valeant, quia non proprio, sed mutuato a solis lumine resplendent. Unde poeta ait:

Lucentemque globum lunæ Titanique astra
Spiritus intus alit.

Disc. Unde dicitur luna? Mag. Luna dicitur quasi lucina, ablata media syllaba; de qua Virgilius ait: Casta, fave, Lucina

Sumpsit autem nomen per dirivationem a solis luce, eo quod ab eo lumen accipiat acceptumque reddat. Disc. Unde dicuntur stellæ? Mag. A stando; quia fixæ stant semper in cœlo, nec cadunt. Nam quod videmus a cœlo stellas quasi labi, non sunt stellæ, sed igniculi ab æthere lapsi, qui sunt dum ventus altiora petens ætherium ignem secum trahit, qui tractu suo imitatur stellas cadentes. Nam stellæ cadere non possunt. Immobiles enim, ut prædictum est, sunt, et cum cœlo fixæ feruntur. Disc. Si stellæ in cœlo fixæ sunt, ut asseris, unde planetæ dicun-

A tur? Mag. Planetæ autem solummodo non sunt fixæ, ut reliquæ, sed in aere feruntur. Dictæ autem planetæ apo tes planes [ἀπὸ τῆς πλανῆς], id est, ab errore. Nam interdum in austrum, interdum in septentrionem, plerumque contra mundum, nonnunquam cum mundo feruntur. Hæc et retrograda et anomala, antigrada et stativa dicuntur. Disc. Quo modo? Mag. Nam retrogradatio stellarum est dum stella motum suum agit simul et retro submoveri videtur. Anomala dicuntur quando particulæ addunt vel detrahunt. Antigrada vel præcedentia sunt dum motum suum consuetum agere videntur, et tamen aliquid præter consuetudinem præcedunt. Stativa dicuntur, quia dum semper stella movetur, tamen in aliquibus locis stare videtur.

CAPUT XXXVIII.

De planetarum cursu per signiferum, et natura signifera.

Disc. Sed quia audivi te dicentem planetarum transitum esse in zodiaco, ipsius zodiaci proprietatem, et cursum earum rogo ut exponas. Mag. Faciam. Zodiacus, vel signifer, est circulus obliquus duodecim signis constans, per quem errantes stellæ feruntur, nec aliud habitat in terris quam quod illis subiacet. Reliqua a polis squalent. Est autem signifer **ccclxv** partibus et quadrante unius partis per coeli ambitum longus, et duodecim partibus latutus per transversum. Veneris tantum stella exceedit eum binis partibus. Luna quoque per totam latitudinem ejus vagatur, sed omnino non excedens eum. Ab his Mercurii stella laxissime, ut tamen e duodenisi partibus (tot sunt enim latitudinis, ut diximus) non amplius octonas pererret, neque has æqualiter, sed duas medio ejus et supra quatuor, infra duas. Sed sol in medio fertur inter duas partes flexuoso-draconum meatu inæqualis. Martis stella quatuor mediis Jovis media, et super eam duabus, Saturni duabus, ut sol.

CAPUT XXXIX.

De duodecim signis.

Disc. Signa autem zodiaci vellem ut edisseras unde traxerint nomina. Mag. A causis ergo annalibus vel a gentilium fabulis nomina sumpserunt signa duodecim. Nam arietem Martio mensi propter Ammonem Jovem tribuunt. Unde et in ejus simulacro arietis cornua singunt. Taurum Aprili, propter eundem Jovem, quod in bovem sit fabulose conversus. Castorem et Pollucem Maio, propter insigne virtutis. Porro Cancerum Junio, quando sol ad inferiora redit, quod Cancer impulsus retro cursum dirigere soleat. Leonem, quem occidit Hercules, Iulio propter vim servoris assignant. Virginem Augusto, quod tunc exhausta caloribus tellus nihil pariat. Libram Septembri ob æqualitatem diei et noctis. Scorpium et Sagittarium equinis cruribus deformatum, propter flumina mensis ipsorum, October et November accipiunt. Capricornum December propter capram Jovis nutricem, cuius extrema pisci similia pinguntur, quod hujus mensis ultima sint

pluvialia. Aquarium Januario, Februario Pisces, ob menses imbriferos tradunt. Singulis autem signis triginta partes, ternæ vero decades putantur, eo quod sol triginta diebus et decem semis horis illa percurrat, a medio mensis, id est, xv Kalendarum die, semper incipiens. Unde et quibusdam veterum placuit sequentis mensis esse signum, cuius ad usque medietatem unumquodque pertendit, eique ascribi, sicut ille qui versibus inde cecinit heroicis ita :

*Respicis Apriles, Aries frixe (sic) Kalendas.
Maius Agenorei miratur cornua Tauri,*

et cætera eodem modo. Sunt autem hæc signa tantæ magnitudinis, ut non minore quam duarum spatio horarum vel oriri, vel occidere, vel de loco possint moveri.

CAPUT XL.

Demonstratio signorum per solis cursum.

Disc. Vellem quidem nt aliquam notitiam mihi inde dares. MAG. Notitia ergo horum signorum melius a colloquente et dígo demonstrante quam a scribente percipitur, quia per stellas in eis dispositas notabiles flunt. Et hæc nisi ab eo qui astronomiae disciplinam tenet, et siderum loca intimare ac demonstrare noverit, nullatenus edici pleniter queunt. Sed horum tamen signorum curiosus inquisitor potest aliquam accipere notitiam, si diligenter solis et lunæ in eis observaverit cursus, aditus et sècessus. Siquidem sol moratur transiens in unoquoque signo triginta dies, decem horas et semisem, ac deinde in aliud signum ingreditur, quod similiter in triginta diebus et decem horis ac semisse pertransiens, tertium intrat. Sicque illud signum quod jampridem reliquerat stellis apparentibus ab oriente ante aurore exortum notable reddit. Sunt quidem tria signa semper circa solem diurno lumine plena, id est, hoc quod nuperime ipse reliquerat, et ipsum in quo præsens est, et illud in quod proxime ingressurus est. Luna quoque similiter suo cursu signa demonstrat. Nam ipsa binis diebus et semis horis ac bisse unius horæ singula signa perlabiliter. Et si calculator veraciter argumentum quod de ejus transitu per signa factum est perdiscret, poterit ex ejus statu signorum conjicere loca.

CAPUT XLI.

De lunæ cursu per signa.

Disc. Ipsum argumentum vellem ut mihi edisseras? MAG. Luna quotidie quatuor punctis, sive crescentia a sole longius abit, sive decrescentia soli vicinior quam pridie fuerat redditur. Singula autem signa decem punctos habent, id est, duas horas, sicut et superius admonuimus. Quinque enim puncti in luna horam faciunt. Et ideo si vis scire in quo signo luna est, sume lunam quam volueris, ut puta quintam, multiplica per quatuor, flunt viginti; partire per decem, bis denivies. Duobus ergo signis quinta luna semper a sole distat. Item sume octavam lunam, multiplica per quatuor, flunt triginta duo; partire per decem, ter deni tries, et remanent

A duo. Tribus ergo signis et duobus punctis octava luna semper a sole dirimitur. Duos autem punctos, sex partes intellige, id est, quantum sol in zodiaco sex diebus conficit itineris. Punctus siquidem habet tres partes, quia signum quodque decem punctos, triginta partes habet. Et ne suspicio tibi forte argimenti fallentis incidat, quære ad diametrum cœli quod quintam decimam lunam tenere nemo qui dubitet. Multiplica quindecim per quatuor, flunt sexaginta; partire per decem, sexies deni sexaginta. Sex enim signis decima quinta luna semper, id est, di-midio sphæræ cœlestis a sole discernitur, sive ante seu retro respexeris. Denique orbem lunæ, quotiens plerissimus est, contra solem cernis oppositum, humilem videlicet sole sublimi, et sublimem humili.

B * Quia nimur cum sole æstivum tenente circumulum plena est, ipsa tenet primum; cum sole di-vexo imprumalem plena est, ipsam solstitiali scandere circulo noctis longissima prodit. At cum iste hoc æquinoctium, in plenilunio tum illa alterum servat. Et quot partibus sol æquinoctium vel solstitium, quod nuperime lustraverat, transiit, totidem partibus luna plena vel æquinoctium vel solstitium, quod contra est, patet esse ingressa. Disc. Post quot dies sol illam partem cœli concendet ad quam luna tertia perveniet? MAG. Mense toto et diebus sex.

CAPUT XLII.

Argumentum ad investigandum lunæ cursum.

Disc. Ostende mihi quomodo. MAG. Sol igitur quotidie partem unam zodiaci sui complet. Neque enim aliud partes zodiaci quam quotidianos solis in cœlo sentire debemus progressus. Luna vero quotidie tredecim partes ejusdem zodiaci conficit, id est, punctos quatuor et unam partem. Et quia illa tredecim partes, sol unam complet, inde fieri, ut supra docuimus, non plus quotidiano progressu a sole quam quarternis punctis, hoc est, duodenis partibus elongetur. Ponat ergo lunam ubilibet computare voluerit, ut puta in Kalendis Januarii primam: hæc ubi prima noctem diemque transegerit, illum cœli locum tenet quem sol decimo tertio ejusdem mensis die completo. Ubi duo est, multiplica duo per quatuor, flunt septem. Item ut de punctis ad partes pervenias, multiplica octo per terna, flunt viginti quatuor. Illam ergo cœli partem tenet luna secunda in quarto Non. Januarii quam sol vicesimo quarto ab hinc die confecto. Ubi tres est, multiplica tria per quatuor, flunt duodecimi. Partire per decem, decies asse decus, et remanent duo puncti, id est, sex partes. Illam ergo cœli partem tenet luna quarta in tertio Non. Januarii quam sol mense toto et diebus sex. Post tertium Non. Januarii exactus, id est sexto, post tertium Non. Februarii die consummato. Et ut ad summam perveniam, sume trigesimam lunam, quæ tunc fit tertio Kal. Februarii, multiplica per quatuor, flunt centum viginti; partire per decem duodecies deni cen vies. Illa parte cœli luna trigesima currit quam duodecim mensibus

* Vide Cotelerii Monumenta Ecclesiæ Græcæ, tom. II, pag. 530.

exactis, id est, toto anni circulo transacto, sol obtenturus est. Et notandum quod decem semis horæ quæ extra tricenas partes in unoquoque signo sunt, quia plenam partem viginti quatuor horarum non reddunt, simul computari negliguntur, sed infra prædictum numerum duodecim mensium comprehenduntur.

CAPUT XLIII.

Argumentum de eo quo horis luna luceat.

Disc. Velle ut per argumentum aliquod mihi intimares quomodo possim comprehendere quot horas per singulas noctes suæ ætatis luna luceret. Mag. Si vis scire quot horas luceat luna quælibet, tene statem lunæ de qua inquiris. Multiplica per quatuor, quia prima luna quatuor punctis lucet. Adjiciturque hic numerus a secunda luna quotidie usque ad plenilunium, detrabiturque dehinc paribus spatiis in diminutionem, lucetque pari modo luna prima et tricesima secunda et vicesima nona. Et ideo si nosse velis, verbi gratia, quot horas luceat luna quinta, multiplica quinque per novem, flunt viginti; partire per quinque quater quini, flunt viginti: quatuor horas lucet luna quinta. Similiter vicesima quinta. Item si vis scire quot horas luceat luna decima, multiplica decem per quatuor, flunt quadraginta; partire per quinque octies quini, flunt quadraginta: octo horas lucet luna decima. Similiter et vicesima.

CAPUT XLIV.

De magnitudine solis sive lunæ.

Disc. De magnitudine solis et lunæ velle ut aliqua diceres. Mag. Solis ignem dicunt aqua nutriti, multoque hunc luna ampliorem, lunam vero terra esse majorem, unde et cunctis unius magnitudinis appareat. Quod enim sol cubitalis videatur, nimis celstitudinis distantia facit. Alioquin major Indis oriens, et Britannis appareret occidens. Qui dum natura sit igneus, motu quoque nimio calorem adauget. Hic cursu variante dies et menses, tempora dividit et annos, aerisque temperiem accedendo vel recedendo pro temporum ratione dispensat, ne si semper in hisdem moraretur locis, alia calor, alia frigor absumeret.

CAPUT XLV.

De natura et situ lunæ.

Lunam non minui nec crescere dicunt, sed a sole illustratam a parte quam habet ad eum paulatim, vel ab eo recedendo, vel ei propinquando, nobis candidam partem revolvere vel atram et die quidem crescente supinam cerni novam lunam, ut pote superiorem soli, et aquilonia ad subeuntem.

CAPUT LXVI.

De eclypsin solis sive lunæ.

Disc. Defectus luminis utriusque sideris unde sit rogo ut edisseras. Mag. Solem interventu lunæ, lunamque terræ objectu nobis perhibent occultari, sed solem deflectum nonnisi novissima primave fieri luna, quam vocant coitum, lunæ autem nonnisi plena, non posse vero totum solem adimi terris interce-

A dente luna, si terra major esset quam luna, omnibus autem annis fieri utriusque sideris defectus statutis diebus horisque sub terra, nec tamen cum superne fiant, ubique cerni aliquando propter nubila, saepius globo terræ obstante convexitatibus mundi.

CAPUT XLVII.

Ubi eclypsin non sit, et quare.

Defectus solis ac lunæ vespertinos Orientis invoke non sentiunt, nec matutinos ad occasum habitantes, obstante globis terrarum. Neque enim noctis aut dies, quamvis eadem toto orbe simul est opposita globi noctem aut ambitu diem adferente. Tempore enim Alexandri Magni luna defecit in Arabia hora noctis secunda, eademque in Sicilia exoriens. Et solis defectum qui fuit Ispanio et Frontegio consulibus xi Kal. Maii, Campania hora diei inter septimam et octavam, Armenia inter decimam et undecimam sensit.

CAPUT XLVIII.

De indicio et qualitate planetarum.

Disc. Dic mihi quo colore sint planetæ, si possint eas inde cognoscere, et utrum mutant colores an non. Mag. Suus quidem unicuique color est, Saturno candidus, Jovi clarus, Marti igneus; Lucifero gaudens, Vespero resurgens, Mercurio radians, lunæ blandus, soli, cum oritur, ardens, postea splendens. Sed colores ratio altitudinem temperat. Siquidem earum similitudinem trahunt in quarum aerem veneri subeundo; linguitque ad propinquantes ultrabibit alieni meatus circulus, frigidior in pallorem, ardenter in ruborem, ventosus in horrorem. Sol atque commissuræ apsidum extremæque orbitæ atram in obscuritatem. Disc. Quo autem in loco vel in quibus signis sunt in præsenti? Mag. Modo autem, id est, anno Dominicæ incarnationis 820, mense Julio, nona die mensis, est sol in vicesima tertia parte Canceris, luna in nona parte Tauri, stella Saturni in signo arietis, Jovis in Libræ, Martis in pisces. Veneris quoque stella et Mercurii, quia juxta solem in luce diurna modo sunt, non appetit, in quo signo morentur. Disc. Cætera quoque sidera quæ extra zodiacum sunt peto ut breviter enumeres, et quæ a dextra parte ipsius zodiaci, quæve a sinistra sint, edisseras. Mag. Si de cursu planetarum tantum contentus essem, jam satis tibi dictum esse putarem. Sed quia nimium curiosus ad cætera signa quæ per totum sphæræ cœlestis ambitum consistunt inquirendo progrederis, necessarium reor ut ipsius sphæræ situ et naturam prius exponam secundum majorum sententiam breviter, et sic tuæ interrogationi de cæteris respondeam.

CAPUT XLIX.

De natura cœli.

Disc. Utinam facias! Mag. Cœlum subtilis igneæque naturæ, rotundumque, et a terræ centro æquis spatiis undique collectum est. Unde et convexus mediusque quacunque cernitur, inenarrabili celeritate quotidie circumagi sapientes mundi dixerunt, ita ut rueret si non planetarum occursu moderare

tur, argumento siderum nitentes, quæ fixo semper A cursu circumvolant, septentrionalibus breviores gyros circa cardinem peragentibus; cujus vertices extremos, quo circa sphæra volvit, polos nuncupant, glaciali rigore tabescentes. Horum unus ad septentrionalem plagam consurgens Boreus, alter divexus in austros, terræque oppositus, australis vocatur, quem interiora Austri Scriptura sancta nominat. In qua sphæra quinque circulos esse sapientes dixerunt.

CAPUT L.

De quinque circulis mundi.

Quorum primus est septentrionalis, frigore inhabitabilis, cujus sidera nobis nunquam occidunt. Secundus solstitialis ex parte signiferi, excelsissima nobis ad septentrionalem plagam versus, temperatus, habitabilis. Tertius æquinoctialis, medio ambitu signiferi orbis incedens, torridus, inhabitabilis. Quartus brumalis, a parte humillima signiferi ad austrinum polum versus, temperatus, habitabilis. Quintus australis, circa verticem austrinum, qui terra tegitur, frigore inhabitabilis. Tres autem medii circuli inæqualitates temporum distinguunt, cum sol hunc solstitio, illum æquinoctio, istum brumam teneat. Extremi enim semper sole carent. Unde et a Tyle insula unius diei navigatione ad aquilonem mare congelatum invenitur.

CAPUT LI.

De his signis stellarum quæ extra zodiacum sunt.

Disc. Hæc quidem probo et cum gratia accipio. Sed de positione siderum, sicut mihi promisisti, peto ut edisseras. Mag. Sunt ergo signa extra ea quæ in zodiaco consistunt, ut Arati Phœnomena testantur, numero triginta, quorum alia horoscopus ad septentrionem, alia ad austrum sequestrat. Disc. Quæ sunt illa quæ ad septentrionem sunt? Mag. Duæ videlicet primum Ursæ, hoc est helix, quæ et Arcturus major, et Phœnix sive Cynosura, quæ et Arcturus minor dicitur. Et Draco, qui continet utrosque Arcturos, helicis supra volvens caput, et Phœnicis circumcigens caudam. Deinde Hercules super anguem incumbens genu flexo, clava rejecta, pelle leonis operatus dicitur. Postea Corona, habens stellas novem in circuitu positas. Tunc Serpentarius, qui et Asclepius vocatur, stans supra Scorpionem, tenet serpentem in manibus. Item Arcas, qui et Bootes, fertur esse custos plaustris, præcedit Arcturum majorem, quem et ipse sequitur. Cepheus et Aquila tunc splendidis stellis Cassiepia et Andromedia dignoscuntur. Deinde Perseus et Agitator cum hædis suis clarescunt. Bellorofons quoque et Delfin, Cygnus et Libra suis in locis, et Trigon super caput arietis, splendore notabiles sunt. Disc. Quæ sunt illa quæ zodiacus ad austrum sui secludit? Mag. Orion scilicet et Canicula, Lepus et Argo, Cetus et Eurus, qui et Euridanus. Cui subjacet stella quæ dicitur Canopus, splendens, quæ timonem navis tangit. Piscis magnus, qui et Auster dicitur. Sacrarium. Centaurus cum bestia quam manu tenet. Serpens, super cuius caudam corvum sedere

dicunt, et in medio urnam asserunt. Ultimus omnium Anticanus est, situs sub Geminis; et ideo Anticanus vocatus, quod contrarius sit Cani. Et mira gentium stultitia, quod sidera quæ Deus ad honorem nominis sui creavit, et in cœlestibus constituit, ea ipsi scleratis hominibus et brutis animalibus in terra creatis ascripserunt. Præter hæc omnia, et lacteus circulus est figura candidior per medium cœli verticem, quem vulgo dicunt ex splendore solis in eo currentis ita fulgere. Sed frustra, cum ab illo nunquam nisi in parte Sagittarii vel Geminorum tangatur, in quibus candidum circulum signifer cingit. Disc. Ad quid ergo hæc sidera legentibus proderunt, et in quo adjuvant computistam? Mag. Ad dioscendum ergo horas nocturnas non parum B adjuvant calculatorem. Necnon et viatoribus et nautis valde necessaria sunt, qui observant colores earum et cursus, et futuram tempestatem seu serenitatem inde conjiciunt.

CAPUT LII.

De Cometis.

Disc. Cometas ergo audivi quasdam stellas nominari, sed has in numerando stellas prætergressus es. Mag. Non enim quasi obliviscendo illas prætergressus sum, sed ordinem servari, ut de eis seorsum dicere, quarum qualitas et cursus a cæteris stellis separata est. Cometæ quoque sunt stellæ flammis crinitæ, repente nascentes, regni mutationem aut pestilentiam aut bella aut ventos æstusque portentes, quarum aliae tenduntur errantium modo, aliae immobiles hærent. Omnes ferme sub ipso septentrione aliqua ejus parte non certa, sed maxime in candida, quæ lactei circuli nomen accepit, brevisimum quo cernerentur spatium septem dierum annotatum est, longissimum octoginta. Sparguntur aliquando et errantibus stellis cæterisque crines. Sed cometes nunquam in occasura parte cœli est.

CAPUT LIII.

De solstitiis et æquinoctiis.

Disc. Postquam de stellarum situ et ratione satis dixisti, necessarium reor ut de maximis luminibus, id est, sole et luna, adhuc referas, et ostendas ubi æquinoctii et solstitii proprius locus sit. Mag. Solstitia apud plerosque bina putantur, hoc est VIII Kal. Januarii et Julii. Similiter et æquinoctia bina, id est, VIII Kal. Aprilis et Octobris, octavis scilicet in partibus Capricorni et Cancer, Arietis et Libræ. Verum quia, sicut in ratione paschali didicimus, æquinoctium vernale duodecima Kalendarum die Aprilium cunctorum Orientalium sententiis, et maxime Ægyptiorum, quos calculandi esse peritissimos constat, specialiter adnotatur: ceteros quoque tres temporum articulos putamus aliquanto prius quam vulgaria scripta continent esse notandos. Ut enim de æquinoctio verno, quod caput esse memoriarum quatuor mutationum annalium mundi origo docet, breviter loquamur, regula tenet ecclesiastice observationis, a Niceno confirmata concilio, ut Paschæ dies ab XI Kalend. Aprilis usque in septi-

rum Kalend. Maii inquiratur. Item catholicae institutionis regula praecepit ut ante vernalis æquinoctii transgressum Pascha non celebretur. Qui igitur octavo Kalendarum Aprilium die putat æquinoctium, necesse est idem aut ante æquinoctium Pascha celebrari licitum dicat, aut ante septimum Kalendarum Aprilium diem Pascha celebrari licitum neget, ipsum quoque Pascha, quod Dominus pridie quam pateretur cum discipulis fecit, aut nono Kalendarum Aprilium die non fuisse, aut ante æquinoctium fuisse confirmet. Non enim nostri tantum temporis, sed etiam legalis, et Mosaica decernit institutio, non ante transcensum hujus æquinoctii diem festi Paschalis esse celebrandum; sicut attestante Anatolio evidenter docet Philo et Josephus, sicut eorum antiquiores Agathobolus, et ab eo eruditus Ari-stobulus ex Paneada, qui unus ex illis septuaginta senioribus fuit qui missi fuerunt a pontificibus ad Ptolomæum regem, Hebreorum libros interpretari in Græcum sermonem; quibus multa ex traditionibus Mosi proponenti regi percontatique responderunt. Ipsi ergo, cum quæstiones Exodi exponerent, dixerunt Pascha non prius esse immolandum quam æquinoctium vernale transiret. Unde nos necesse est, ob conservandam veritatis regulam, dicamus aperte et Pascha ante æquinoctium tenebrasque devictas non immolandum, et hoc æquinoctium xii Kalendarum Aprilium die veraciter ascribendum; sicut non solum auctoritate paterna, sed et horologica consideratione docemur: sed et cætera tria temporum hujusmodi consilia simili ratione aliquot diebus ante octavum Kalendarum sequentium esse notanda. Igitur, sicut supra de vicissitudinibus diximus, ita et nunc de istis quatuor terminis dicimus. Quia a duodecima Kal. Aprilis, quod est æquinoctium vernale, usque in decimum tertium Kal. Julii, sunt dies nonaginta et unus. A duodecimo Kal. Julii usque in decimum tertium Kal. Octobris similiter dies nonaginta et unus. A decimo tertio Kal. Octobris usque in decimum quintum Kal. Januarii, similiter dies nonaginta et unus. A decimo tertio Kal. Januarii usque in decimum quartum Kal. Aprilis similiter sunt dies nonaginta et unus. Fiunt omnes simul dies trecenti sexaginta tres, et remanet dies unus de anni circulo, et sex horæ, quæ per unumquemque annum propter rationem bissextri accrescere probantur; quæ si dividantur per quatuor partes, et fuerint adjectæ partibus superioribus, erunt unicuique parti dies nonaginta et unus et septem horæ et dimidia hora. Sed notandum quod æquinoctialis dies omni mundo æqualis est. Vario autem lucis incremento in Meroe longissimus dies duodecim horas æquinoctiales et octo partes unius horæ colligit, Alexandriae vero quatuordecim horas, in Italia quindecim, in Britannia septemdecim, ubi æstate lucidæ noctes haud dubie testantur id quod cogit ratio credi, solstitii diebus accidente sole proprius verticem mundi angusto lucis ambitu subjecta terræ continuos dies habere senis mensibus noctesque e diverso ad bru-

A mam remoto. Quod fieri in insula Thyle Pytheas Massiliensis scribit sex dierum navigatione in septentrione a Britannia distante.

CAPUT LIV.

De bissexto in solis et lunæ cursu.

Disc. Bissexti rationem rogo ut edicas mihi atque edisseras. MAG. Bissexus ex quadrantis ratione per quadriennium conficitur, dum sol ad id signum ex quo egressus est, non in ccclxv diebus, sed quarta diei parte super adiecta, revertitur. Verbi gratia: si nunc æquinoctiale cœli locum sol oriens intraverit, in hunc anno sequente meridie, tertio vespero, quarto medio noctis, quinto rursum in exortu reccurrens, necessario diem præmonet augendum; ne si forte non addatur, peractos sexaginta quinque annos æquinoctium vernale brumali die proveniat: quæ Ägyptii anno suo expleto, id est quarto Kal. Septembris, Romani sexto Kal. Martii, unde et nomen accepit, interponunt. Breviori autem et vulgari ratione bissextum retardatio generat solis non ad eamdem lineam peractis ccclxv diebus plene redeuntis. Quem si, verbi gratia, in æquinoctio vernali, quod juxta Ägyptios duodecimo Kalendarum Aprilium die provenit, surgentem a medio orientis diligenter adnotaveris, hunc anno sequente die videlicet eodem aliquanto inferius oriri, et tertio, quarto, quintoque eamdem diminutionem in tantum angere reperies ut nisi diem ante superadjicias, xi Kal. Aprilis æquinoctium facturus a medio surgat orientis, eamdem scilicet tarditatem in cæteris servaturus

C exortibus. Disc. Nunquid in lunæ cursu quadrantis rationem observare debemus? MAG. Debemus utique: quia si lunæ quadrantem accommodare negaveris, sed bissextili anno ejusdem quantitatis mensem lunarem Februarjo, cuius et antea solebas, aptaveris, sit profecto ut et quartadecima luna paschalis ejusdem anni pridie quam debuerat adveniat, ideoque paschalis ratio vacillet, et totus mox anni cursus titubet, statusque ille semper inviolabilis circuli decennovennalis magis magisque turbatus evertatur. Quare oportet ut sicut dictante quadrantis ratione quarto anno, quem bissextilem dicimus, unum diem solari adjicimus anno, similiter lunari unam diem adjiciamus, eamque lunæ mensis Februarii tribuamus, sive illam ante intercalatum quadrantem seu postmodum terminari contingat; ut quæ ceteris annis viginti novem dierum, anno autem bissextili cum triginta computetur; ipseque annus, si communis sit, cum ccclv diebus; si embolismus, cum ccclxxxv compleatur. Sicutque sit ut in una eademque sexta Kalendarum Martiarum linea, et in sole et in luna numerus geminetur. Ut in præsenti anno, verbi gratia, sextam septimamque ponimus feriam, ita ibidem sextam septimamque ponamus lunam. Hac semper industria pervigiles, ut cum lunam mensis Februarii in anno bissextili triginta habere fecerimus, in diebus tamen Kalendarum Martiarum, excepto solum undecimo circuli decennovennalis anno, ipsam quam et ante consueverat luna servet ætatem.

Quibus autem quantisve temporum particulis idem A lunæ quadrans accrescat, majore quæsitu indiget. Namque cum ipso quadrante etiam crebra embolismorum interruptio et saltus quoque ratione tota discursus lunaris mensura ad purum ne dignosci queat obsistit.

CAPUT LV.

Argumentum ad bissexturn inveniendum

Disc. Velle ut aliquod argumentum mihi dares per quod scire possem utrum bissextilis annus fieret, an etiam præparationis bissexti. MAG. Si hoc nosse desideres, sume annos ab incarnatione Domini quotcunque fuerint, ut puta in præsenti 820. Hos partire per quatuor, quia bissexturn post quatuor annos peractos intervenit. Quater ergo cc, DCCC; quater v, xx. Et quia nihil remanet, annus est bissextilis. Si ergo unus remanserit, primus est annus præparationis bissexti. Si duo, secundus; si tres, tertius.

CAPUT LVI.

De saltu lunari.

Disc. De saltu lunæ posco ut similiter mihi rationem proferas sicut et de bissexto fecisti. MAG. Saltum lunæ locus et hora citior incensionis ejus per novemdecim annos efficit. Quamvis enim quidam singulas lunas viginti novem semis diebus computantes, incensiones eorum medio diei et medio noctis semper alternent, non in hoc tamen veritatem naturæ sed calculandi facilitatem inquirunt. Nam si naturam quæras, luna primi mensis, quæ nunc verbi gratia meridie, et secundi, quæ nunc in medio noctis acceditur, anno futuro hora et decem momentis et dimidio momenti et decima nona parte dimidii momenti ante medium diei vel noctis illustratur. Nec tamen hac distinctione ad certum embolismi vel communis anni terminum, sed ad æquam divisionem novemdecim tendit annorum. Sicque per novemdecim annos lunaris accensio sese præoccupando unius diei spatium amittens, ultimum decennovennalis cycli annum CCCLXXXIII diebus facit computari. Quod si facere 'negligas per quindecim decennovennales cyclos, quinta decima luna tibi prima putatur occurret. Disc. Quantum in uno anno accrescit de saltu lunari? MAG. Hora et unus punctus et decima nona pars unius puncti, sive alio modo dicas, hora et decem momenta et dimidium momentum et nonadecima dimidii momenti, sicut supra ostendimus.

Disc. Quantum in uno mense lunari? MAG. Quinquaginta et tria momenta et quinque ostenta. In uno quoque ergo mense quatuor momentis et quinque ostentis desit quod una lunatio ad viginti novem dierum et duodecim horarum plenitudinem non perveniet. Et in dimidio lunari mense duo momenta et duo ostenta et dimidium ostentum. Disc. Ubi ergo locus istius saltus est? MAG. Aliquis ergo duodecimo Kalendarum Aprilium die videtur anno reddendus, propter originem conditionis siderum; ut luna mensis Martii, quæ eo sit die vicesima nona, dehinc vertatur in novam. Sed sunt qui hoc nobis in luna

B Novembri mensis agendum magis autument; quatenus hujusmodi impedimentis cum precedentis anni fine absolutus novum de cætero annum libero possint computo ingredi; juxta exemplum videlicet Ægyptiorum, qui hoc penultimo anni sui mense, qui est noster Julius, facere perhibentur. Sed sive hic, sive illic, sive alibi feceris, necesse est ibidem, ni fallor, tres pariter menses undetricenorū computare diērum.

CAPUT LVII.

De decennovennale circulo.

Disc. Decennovennalis ergo circuli rationem, qui saltum lunarem gignit et lunæ cursum ordinat, velle a te audire et argumento conjicere. MAG. Circulum decennovennalem propter quatuordecim lunas paschalcs Nicæna synodus instituit, eo quod ad eumdem unaquaque luna per novemdecim annos inerrabili cursu rebeat; qui dividitur in ogloadas et endecadas, hoc est in octo et undecim annos. Octo enim anni lunares toti:em annos solares duobus tantum diebus transcendunt: quorum alter ad explementum occurrit endecadis, alter ratione saltus assumitur. Alioquin endecas solaris uno die transcederet lunarem. Licet quidam violenter hos dies et bissextilis octo annorum supplere nitantur, cum bissexturn soleat in mense Februario soli superfusus et lunæ futuro temporis nihil prajudicare, et ipsi nullum indecadri bissexturn addant. Ut ergo apertius dicam, duo lunæ dies qui supersunt in ogloade, duos qui desunt in endecade complebunt.

CAPUT LVIII.

Argumentum ad inveniendum quotus sit annus circuli decennovennalis.

Si ergo velis argumento cognoscere quotus sit annus circuli decennovennalis, sume annos ab incarnatione Domini quot fuerint, et unum semper adjice. Hos partire per decem et novem. Quod remanet, ipse est annus cycli decennovennalis. Si nihil remanserit, nonus decimus est. Verbi gratia: ut in præsenti sunt 820, his adjice unum, quia in secundo anno circuli decennovennalis Dominus incarnatus est, et sunt 821: hos partire per decem et novem, quadragies deni et noveni CCCLX. Item ter deni et noveni, quinquaginta septem. Qui superiori numero copulati efficiunt numerum DCCC et VII. Et quia quatuor anni prioris numeri remanent, quartus annus est circuli decennovennalis.

CAPUT LIX.

De communibus annis et embolismis.

Disc. Quid de communibus annis et embolismis dicas exspecto. MAG. Dividitur autem circulus idem in embolismos annosque communes, quos Hebreorum quoque priscorum auctoritate constat observatores. Communes quidem annos, id est, CCCLIV dierum, duodecim. Embolismos autem, id est, CCCLXXXIV dierum continens, septem. Primus namque et secundus annus sunt communes, tertius embolismus, quartus et quintus communes, sextus embolismus, septimus communis, octavus embolismus, nonus et

decimus communis, undecimus embolismus, duodecimus et tertius decimus communis, quartus decimus embolismus, quintus decimus et sextus decimus communis, septimus decimus embolismus, octavus decimus coiamunis, nonus decimus embolismus. Qui atque, sicut et supra dictum est, ab exordio primi mensis, quem Hebrei Nisan vocant, hoc est, ab accensione lunæ paschalis, initium sumunt. Cujus exordium mensis hac regula debet observari, ut nunquam luna Paschæ quarta decima vernum præcedat æquinoctium, sed vel in ipso æquinoctio, hoc est, duodecimo Kalendarum Aprilium die, vel eo transgresso, legitima procedat. Embolismorum autem, sicut Dionysius ait, ista ratio probatur existere, quod annorum communium videntur damna supplerre, quatenus ad solare tempus lunaris exsequetur excusio. Quamvis enim solis annum cyclum per singulos menses luna circumeat, tamen ejus perfectionem duodecim suis mensibus implere non prævalet. Denique in annis communibus ad rationem solaris anni undecim dies lunæ deesse cernuntur. In embolismis vero decem et novem diebus eundem annum videtur solarem luna transcendere. Et Hebrei quidem, qui solos lunares in lege noverant et observabant menses, juxta naturalem lunæ cursum tricens undetricenisque diebus communium annorum menses duodenos explicabant, et tertio vel secundo ubi decebat anno tertium decimum in fine anni mensem triginta dierum apponabant, embolismum. Porro Romani, qui dispares habent menses, non uno quolibet in loco embolismos computando interponere voluerunt, sed potius ubilibet mediis anni temporibus vacuuin congruumque inter Kalendas locum invenire potuissent. Primam igitur embolismorum lunam quarto Non. Decembbris, secundam quarto Non. Septembbris, tertiam pridie Non. Martii, quartam pridie Non. Decembbris, quintam quarto Non. Novembbris, sextam quarto Non. Augsti, septimam tertio Non. Martias nasci dixerunt.

CAPUT LX.

De ogdoade et endecade.

Disc. Quia ogdoadis et endecadis mentionem breviter superius fecisti, peto ut plenius dicas ob quam utilitatem primitus talis divisio facta sit. **M**ac. Eo quod octavo et undecimo videlicet anno luna paschalis supremas suæ nativitatis metas subeat, et utrumque eorum, insolito embolismis more, unus communis præcedat annus. Vel certe quia antiquis visum est octo annos solares totidem lunaribus annis dierum numero æquari. Quod ab eruditioribus ævi sequentis doctoribus expertum est, nisi annis undecim adjectis, nequaquam fieri posse. Ad indicium ergo utriusque observationis ogdoadibus est et endecadibus tota lunæ digesta conversio. Nam et Græci quondam, quos et antiquissimi Romanorum perhibentur imitati, cum ad lunæ cursum adhuc annos computarent, octo annis communibus pari ratione confessis, embolismos trium mensium pariter intercalabant. Si enim octies undecim et quartam

A partem volueris supputare, nonaginta dies, hoc est, tres menses, efficiet. Nec tamen hac ratiocinatione ad statum veritatis pervenire poterant. Quod unicuique rite calculanti et ogdoadis seu endecadis ad purum liquebit numerum veraciter considerant. Igitur numerus ipse pulsandus est, videndumque quod octo anni solares habent dies, exceptis bissextilis, $\overline{11000000}$. Octies trecenteni sexageni et quini faciunt $\overline{11000000}$. Nam lunares anni totidem vide quot habeant dies. Octies trecenteni quinquageni et quaterni faciunt $\overline{11000000}$. Adde nonaginta trium mensium embolismorum, dies fiunt $\overline{11000000}$. Sed duo qui minus habentur in ogdoade solari duorum bissextorum, sicut supra ostendimus, sperant adjectione suppleri. Videamus et endecadem utriusque sideris, si forte ibi sol bissextile querat auxilium. Utrum enim tempus necesse est una regula complectatur. Undecies trecenteni sexageni et quini fiunt $\overline{11111111}$. Item undecies trecenteni quinquageni et quaterni fiunt $\overline{11110000}$. Adde embolismorum mensium dies centum viginti. Fiunt $\overline{11111111}$. Tolle unum saltus diem, remanent tredecim. Vide igitur si hoc opus habeat endecas solis subsidialis sextili, ut additis videlicet duobus vel tribus diebus lunarem compensare sufficiet endecadem. Non ergo duo dies qui in ogdoade solis a lunari ogdoade minus sunt, duorum intercalatione bissextorum, sed duorum magis dierum, qui in endecade ejus a lunari plus sunt, adjectione supplentur. Nec nocet quod saltum lunæ, quem quidam in ogdoadis initio ponunt, in endecade C ponendum memoravimus. Ubicunque enī interposueris, eodem proposita quæstio sine solvetur. Et habet circulus decennovennalis menses solares $\overline{ccxxviii}$, lunares \overline{ccxxxv} dies, exceptis bissextilis, $\overline{11100000}$. Quod ita appareat. Nam decies novies trecenteni sexageni et quini fiunt $\overline{61} \overline{11000000}$. Item decies novies trecenteni quinquageni et quaterni $\overline{61} \overline{000000}$. Adde embolismos quatuor mensium, dies ducenti decem. Fiunt $\overline{61} \overline{000000}$. Subtrahe unum saltus lunaris diem; et uno eodemque dierum numero solis et lunæ cursum decennovennalem cyclum includere probabis. Item ogdoas solis habet menses nonaginta sex, lunæ autem nonaginta novem. Endecas vero solis menses habet \overline{cxxxii} , lunæ autem \overline{cxxxvi} . De numero dierum supra dicatum est.

CAPUT LXI.

De annis Dominiæ incarnationis.

Disc. Quia ergo decennovennalis circuli rationem cœpisti explanare, precor ut per singulos tramites ejus plenam rationem mihi reddas. Et primum quid primus versus contineat edic. **M**ac. Primo decennovennalis circuli versu temporum ordo præfigitur, quem Græci calculatores a Diocletiani principis annis observavere. Sed Dionysius venerabilis abbas Romanæ urbis, utriusque linguae, Græcae videlicet ac Latinæ, non ignobili præditus scientia, paschales scribens circulos, noluit eis, sicut ipse testatur, memoriam impii et persecutoris innectere; sed magis

elegit ab incarnatione Domini nostri Iesu Christi annorum tempora prænotare; quatenus exordium spei nostræ notius nobis existeret, et causa reparationis humanæ, id est, passio redemptoris nostri, evidenter eluceret. Qui in primo suo circulo quingentesimum tricesimum secundum Dominicæ incarnationis annum in capite ponendo manifeste docuit secundum sui circuli annum ipsum esse quo ejusdem sacrosanctæ incarnationis mysterium cœpit. Disc. Ipsius ergo curriculi quæ fuit causa componendi? MAG. Propter solis lunæque conventionem. Quia enim lunaris circulus decennovennialis est, solaris autem viginti et octo consistit annis, multiplicatis per se invicem ambobus, summa quingentorum triginta et duorum colligitur annorum. Qua tandem replicata, totus solaris lunarisque recursus ordo in se sua per vestigia revolvitur, eumdem decennovennialis lunarisque cycli annum, easdem epactas lunæ, solis quoque dies concurrentes, eamdem quartam decimam lunam, eumdem Dominicæ paschæ diem, ac lunam ipsius ex ordine restituens. Quod ergo secundo anno circuli, quem primum Dionysius scripsit, quingentesimus tricesimus tertius ab incarnatione Domini completus est annus, series annorum Domini manifestat. Ipse est nimirum, juxta concursus siderum, ille in quo carnari dignatus est. Quia hic secundus annus decennovennialis octavus decimus est cycli lunaris, undecimi habens epactas, quinque concurrentes septimanæ dies, lunam quartam decimam, VIII Kalend. Aprilis. Omnia tunc fuere similiima. Et si esset qui tunc Pascha more nunc Ecclesiæ usitato die Dominicæ faceret, ipsa nimirum dies, quomodo hic notatum est, sexto Kal. Aprilis veniret, ac lunam haberet quartam decimam. Denique Dionysius ipse nobis quodam modo tacite quæ dicimus in paschalibus quæ scripsit argumentis ostendit; ubi ad inveniendum quotus sit annus circuli decennovennialis, sumere annos Domini, et priusquam hos per decem et nove in partiamur, unum præcepit adjicere, significans illo incarnato unum circuli decennovennialis annum jam fuisse completum. Disc. Quot sunt anni ab incarnatione Domini in praesenti edissere. MAG. Octinginti viginti.

CAPUT LXII.

Argumentum ad inveniendum annos Domini.

Disc. Proba ergo argumento quod dicis. MAG. Si vis scire quot sunt anni ab incarnatione Domini, quæ per circulos inductionem, qui post incarnationem ejus completi sunt. Computa ergo quinquages et ter quindecim, sunt **DCCXCI**. Adde duodecim regulares, quia quando incarnatione Domini facta est, duodecim anni de illo circulo inductionum in quo Dominus carnatus est remanserunt. Duodecim ergo additis ad prædictum numerum, sunt nongenti et septem. Ad inductionem quamcunque volueris, ut puta præsentis anni tertiam decimam inductionem, sunt **DCCXX**. Iste est numerus annorum Domini anno præsenti. Cum autem ad plenitudinem circuli, id est, ad quintam decimam inductionem, perveneris, unum

A semper adjicere memento, quia per circulos inductionem quæris, et sic annos Domini sine ullo errore repieres.

CAPUT LXIII.

Quot sint anni a passione Domini.

Disc. Quot sunt anni a passione Domini? MAG. Septingenti octuaginta septem. Habet enim, ni fallor, Ecclesiæ fides Dominum in carne paulo plus quam triginta tres annos usque ad suæ tempora passionis vixisse: quia videlicet triginta annorum fuerit baptizatus, sicut evangelista Lucas testatur, et tres semis annos post baptismum prædicaverit, sicut non solum in Evangelio suo Joannes commemorato redeuntis Paschæ tempore, sed et in Apocalypsi sua, Daniel quoque in suis visionibus propheticæ designt. Quoniam igitur, ut supra memoravimus, quingentis triginta duobus annis circulus paschalis circumagit, his alde triginta tres, vel potius triginta quatuor, ut illum ipsum quo passus est Dominus attingere possis annum, sunt quingenti sexaginta sex. Ipse est ergo annus Dominicæ passionis et resurrectionis a mortuis. Quia sicut quingentesimus tricesimus tertius primo, ita quingentesimus sexagesimus sextus tricesimo quarto per universos solis et lunæ concordat discursus.

CAPUT LXIV.

Ubi passio Domini primum celebrata sit.

Disc. Quo mense et qua die mensis creditur crucifixus, et ubi resurrectio ejus primum celebrata est? MAG. Hoc autem diverse a Patribus nuntiatum est. Nam quod octavo Kalendarum Aprilium die surrexit, multorum late doctorum ecclesiasticorum constat sententia vulgatum, ut beatus Hieronymus in Martyrologio testatur dicens: « VIII Kal. Aprilis Hierosolyma Dominus crucifixus est. » Et vi Kal. Aprilis: « Hierosolyma resurrectio Domini nostri Iesu Christi celebrata est. » Augustinus quoque in libro de sancta Trinitate quarto ita dicit: « Octavo enim Kal. Aprilis conceptus creditur, quo et passus. Ita monumento novo quo sepultus est, ubi nullus erat positus mortuorum, nec ante nec postea, congruit uterus virginis, ubi nullus seminatus est mortalium. » At contra Theophilus Cæsariensis, antiquus videlicet vicinusque apostolicorum temporum doctor, in epistola synodica quam adversus eos qui quarta decima luna cum Iudeis Pascha celebabant, una cum ceteris Palæstinez episcopis scripsit, ita dicit: « Et impium non est ut passio Dominicæ tantum sacramenti mysterium foras limitem excludatur. Passus namque Dominus ab undecimo Kal. Aprilis, qua nocte Iudeis est traditus, et ab octavo Kal. Aprilis resurrexit. Quomodo tres dies foras terminum excludentur? » Constitutumque est in illa synodo ut ab undecimo Kal. April. usque in undecimum Kal. Maii Pascha debeat observari. Et in eodem libro superius scriptum est: « Nam Galli, quamcunque die octavo Kal. Aprilis fuisse quando Christi resurrectio fuisse tradebatur, Pascha semper celebrabant. » Et ideo circulis beati Dionysii apertis,

si quingentesimum sexagesimum sextum ab incarnatione Domini contingens annum, quartam decimam lunam in eo, octavo Kal. Aprilis, quinta feria, repereris, et diem Paschæ Dominicum sexto Kal. Aprilis, luna septima decima, age Deo gratias quia quod quærebas, sicut ipse promisit, te invenire donavit. Nam quod Dominus quinta decima luna feria sexta crucem ascenderit, et una sabbatorum, id est, die Dominicæ, resurrexit a mortuis, nulli licet dubitare catholico, ne legi, quæ agnum paschalem quartam decimam die primi mensis ad vesperam immolari præcepit, pariter et Evangelio, quod Dominum eadem vespera tentum Judæis, et mane sexta feria crucifixum, ac sepultum prima sabbati resurrexisse perhibet, videatur incredulus. Sin vero annum qualem quærebas in loco quem putabas invenire non poteris, vel chronographorum incuriae, vel tuæ potius tarditati culpam ascribe, tantum diligentissime cavens ne Chronicorum scripta defensando, intemerabile legis vel Evangelii testimonium videaris impugnare.

CAPUT LXV.

Numerus annorum ab initio mundi usque in adventum Domini.

Disc. Quot sunt anni ab initio mundi usque in adventum Christi? Mag. Secundum Hebraicam veritatem anni III DCCCCLVII; secundum vero Septuaginta Interpretes anni V CXCIX. Colliguntur autem omnes anni a creatione primi hominis usque in septimum annum Ludovici imperatoris, secundum Hebraicam veritatem, III DCCLXXVII, secundum Septuaginta vi decem et novem.

CAPUT LXVI.

De inductionibus.

Disc. Quid in secundo tramite circuli decennovenNALIS continetur? Mag. Indictiones quindecim annorum circuitu in sua semper vestigia reduces. Disc. Unde vero hæ primum inductiones, et propter quid ordinatae sunt? Mag. Antiqua ergo Romanorum industria comperimus eas ad cavendum errorem qui de temporibus forte oboriri poterat institutas. Dum enim, verbi gratia, quilibet imperator medio anni tempore vita vel regno decederet, poterat evenire ut eundem annum unus historicus ejusdem regis ascriberet temporibus, eo quod ejus partem regnaret; alter vero historicus ejusdem successori illius potius ad titulandum putaret, eo quod et hic partem æque ejus haberet in regno. Verum ne per hujusmodi dissonantiam error temporibus inobscerret, statuerunt inductiones, quibus uterque scriptor, imo etiam vulgus omne, temporum cursum facilissime conservaret; quas pro facilitate quoque calculandi quindecim esse voluerunt, ut planissimo numero et ad multiplicandum promptissimo compendiosius tractati temporis status in memoriam possit reduci. Quidam autem putant quia quondam in republica, propter censum quinto anno peractum, urbs Roma lustrabatur, ad indiculum ternæ lustrationis et cen-

A sus inductiones esse conditas. Incipiunt autem inductiones ab octavo Kal. Octobris, ibidemque terminantur

CAPUT LXVII.

Argumentum de inductionibus.

Disc. Argumentum autem ad inveniendas ipsas inductiones volo ut mihi componas. Mag. Si autem velis argumento cognoscere quota sit indictio, sume annos Domini quotunque fuerint, ut puta in praesenti DCCXX. Adde regulares tres, quia quando incarnationis Domini facta est, tres anni de illo circulo inductiones qui tunc fuit præcesserunt. Quibus additis ad priorem numerum, fiunt simul anni DCCXXXIII. Hos divide per quindecim. Quinque et quater quindeni faciunt DCCX, et remanent tredecim. Tertia decima est indictio anno praesente.

CAPUT LXVIII.

De epactis lunaribus.

Disc. De epactis ergo lunaribus jam nunc, reor, tempus adest ut dicas. Mag. Est utique, quia tertia prefati circuli linea continet epactas lunares, quæ ad cursum solis annuatim undenis diebus accrescere solent. Inde quippe epactæ Græco vocabulo, id est, adjectiones, sunt dictæ, quod per annos singulos undecim dierum, ut diximus, accumulentur augeamento; vel certe quia ad inveniendas quotæ sunt lunæ Kalendarum duodecim per totum adjiciuntur annum. Et quidem per totum anni vertentis orbem suas quæque dics habet adjectiones lunares undecim. Nam, verbi gratia, si hodie, cum scribo, in undecimo Kal. Augusti septima est luna, post annum in ipsis Kalendis octava decima est, post duos annos vicesima nona. Nec eadem hoc quæ nunc est prius quam decem et novem annorum peracto circulo reddit. Sed proprie quæ in circulo decenniali adnotatæ sunt epactæ lunam quota fit in undecimo Kal. Aprilis, ubi paschalis est festi principium, signant. Hanc prefixam succursus regulam semper observantes, ut quoties minorem sexto decimo numerum habent, paschalem lunam præferant, quoties autem majorem, in sequentem lunam Pascha querendum demonstrent. Quia nimur lunæ paschalis plenitudo non æquinoctium praere, sed, sicut in principio creaturarum ordinatum est, sequi potius debet.

CAPUT LXIX.

Argumentum de epactis.

Disc. Argumentum de eisdem epactis inveniendis dico. Mag. Si vis cognoscere quotæ epactæ sint, sume annos Domini quot fuerint, ut puta in praesentis anni quarta decima inductione DCCXX. Partire per decem et novem. Quadragies et ter deni et noveni faciunt CCC et VII, et remanent tres. Illud item per undecim multiplicata, quia in denario numero epactæ crescent. Fiunt triginta tres. Tolle triginta, et remanent tres. Tres epactæ sunt anno praesente. Quando æquam divisionem annorum Domini numerus recipit, nullæ sunt epactæ.

CAPUT LXX.

De regulis lunaribus.

Disc. Illi ergo numeri qui per singulos menses epactis lunaribus associantur, unde originem sumperunt? Mac. Ex consideratione lunæ, quæ eo anno quo nullæ epactæ sunt aliquam in Kalendis mensium necesse est habeat etatem. Primo ergo decennovennalis circuli anno, in quo nullæ sunt epactæ, in Kal. Januarii non est luna, in Kal. Februarii decima, in Kal. Martii nona, in Kal. Aprilis decima, in Kal. Maii undecima, in Kal. Junias duodecima, in Kal. Jul. tertia decima, in Kal. Augusti quarta decima, in Kal. Septembri sexta decima, in Kal. Octobris septima decima, in Kal. Novembri octava decima, in Kal. Decembri octava decima. Hos tibi numeros pro regularibus singulorum mensium sume. Quibus annuas addens epactas, lunam quota sit per Kalendas quasque sine errore reperies. Si enim vis scire quota est luna in Kal. Januarii anno secundo circuli decennovennalis, tene noveni regulares, adde epactas undecim, flunt viginti: vicesima est luna. Si vis scire quota est luna in Kal. Jun. anno tertio, tene regulares duodecim, adde epactas anni illius viginti duas, flunt triginta quatuor; tolle triginta, remanent quatuor: quarta est luna in Kalendas memoratas. Disc. Nunquid haec regula argumenti fixa manet per totum circulum decennovennalem? Mac. Manet, præter annos tres, in quibus idem argumentum stabilitatem sui tenoris conservare nequeat, octavus videlicet, undecimus, et nonus decimus, cui causam mutandi varia facit ac dispersa per annum embolismorum insertio. Siquidem anno octavo luna Kalendarum Maiarum, juxta rationem quidem argumenti vicesima octava computatur. Sed propter embolismum, qui in Martio mense inseritur, vicesima septima probatur existere. Item in Kal. Jul. juxta argumentum tricesima potuit fieri luna. Sed propter adjectionem diei quem superfluitas embolismi attulerat, fit vicesima nona. Item anno undecimo, quia luna embolismi pridie Nonas Decembri acceditur, facit lunam in Kal. Mart. vicesimam esse et octavam, cum hanc ratio argumenti vicesimam nonam tunc existere doceat. Item anno decimo nono, quia luna embolismi tertio die Nonarum Martiarum incipit, cogit lunam in Kal. Maii vicesimam octavam computari, cum vicesima nona secundum argumenti calculationem canatur. Notandum autem quod hoc argumentum a Septembrio quidam incipiunt, ponentes eidem Septembrio regulares quinque, Octobrio v, Novembrio vii, Decembrio vii, etc., ut supra nos posuimus. Quod ob auctoritatem Ægyptiorum rationabiliter prorsus agunt; ut a quibus origo computandi sumpta est, eorum quoque in computando anni principium imitantur. Verum aliis aptius multo et expeditius videatur ut computationis, quantum non necessitas ratio-
nis obsistit, a principio anni sui, etiam apud Roma-

A nos incipiat et usque ad terminum anni rato atque intemerato ordine procurrat.

CAPUT LXXI.

De concurrentibus, id est, epactis solaribus.

Disc. De epactis solaribus ordo depositus ut dicas, quia de lunaribus jam dixisti. Mac. Quarto igitur decennovennalis circuli tramite signantur epactæ solis, id est, concurrentes septimanæ dies, unius semper ternos per annos, duorum autem per annum bissextilem usque ad septimum numerum adjectione crescentes; quarum circulus habet annos quater septenos, id est, viginti octo. Quia nimirum non ante potest consummari quam bissexturnus, qui quarto redire solet anno, cunctos septimanæ dies contingat, Dominicam videlicet, sextam feriam, quartam feriam, secundam feriam, sabbatum, quintam feriam, tertiam feriam: hoc etenim illos ordine percurrit. Cujus circuli talis est cursus ut quæcumque bissextri anno sunt concurrentes, ipsæ et ante quinquennium fuerint, et post sex annos futuræ sint quæ primo post bissexturnum anno sunt eadem et ante annos undecim transierint, et post sex redeant quæ secundo post bissexturnum eadem et ante annos septem fuerint et post undecim redeant. Quæ tertio post bissexturnum, ipsæ et ante sex annos præterierint, et post quinque revertantur. Et hujus ordo discretionis cunctos annorum vertentium complectitur dies. Disc. Nunquid hic circulus epactarum solis decennovennales circulos aliquo modo ordinat? Mac. Etiam. Nam hujus gyri solaris, quæ viginti octo annis peragitur, causa facit decennovennales circulos viginti octo debere compleri priusquam idem per omnia paschalis observantiæ cursus in se ipsum redeat, ut omnis nimirum hujus circuli annus caput circuli decennovennalis instituat, itemque annus quicunque circuli decennovennalis hujus caput assequatur, ac per hoc tota paschalis observantiæ series non minus quinq-
gentis triginta duabus explicetur.

CAPUT LXXII.

Argumentum de epactis solaribus.

Disc. Si aliquod sit argumentum de epactis solaribus, peto ut proferas. Mac. Si vis conjicere argumentum quod sint adjectiones solis, id est, concurrentes septimanæ dies, sume annos ab incarnatione Domini quot fuerint, ut puta in præsenti **DCCXX** per inductionem tertiam decimam, et annorum qui fuerint quartam partem semper adjice, id est, nunc ducentos quinque, quia quarto anno semper bissexturnus adjici solet. Nec aliter divisio per septenarium rata erit, nisi bissextilis dies adjiciatur. His ergo additis, flunt simul mille viginti quinque. His item adde quatuor, quia quatuor concurrentes fuerunt eo anno quando incarnatione Domini facta est, flunt mille viginti novem; divide hunc numerum totum per septies centies: ergo septeni sunt septingenti. Item quadrages septeni **CCLXXX**, et septies septeni **XLI**. Junge ergo hos numeros, id est **DCC** et **CCLXXX** ac **XIIX**, flunt **XXXIX**; et quia nihil remanet,

septem sunt concurrentes. Quando autem aliquid remanserit, ipso numero ostendet quot sint ejusdem anni concurrentes. Disc. Unde ergo concurrentes istae nascentur? Mag. Ex uno ergo [numero illo] qui in anno solari super quinquaginta et duas hebdomadas remanet. Quia annus solis eadem die qua incipit, eadem finitur, nisi bissexus eveniat. Si autem bissextilis annus erit, secundo die finitur. Verbi gratia: præsens annus primam diem habuit Dominicam: et quia bissexus intervenit, novissimum diem habebit secundam feriam.

CAPUT LXXIII.

De regulis solaribus.

Disc. Regulares igitur qui dicuntur ad epactas solis adjecti, unde nascuntur? Mag. Ex numero vide-licet illo qui ultra septenarium excedit. Nam Januarius habet regulares duos, Februarius quinque, Martius quinque, Aprilis unum, Maius tres. Junius sex, Julius unum, Augustus quatuor, September septem, October duos, November quinque, December septem. Regulares namque isti hoc specialiter indicant, quota sit feria per Kalendas singulorum mensium eo anno quo septem concurrentes ascripti sunt dies. Cæteris vero annis addis concurrentes, quotquot in præsenti fuerint adnotati, ad regulares mensum singulorum. Et ita diem Kalendarum sine errore semper invenies. Hoc tantum memor esto ut cum imminentे anno bissextili unus concurrentium intermittendus est dies, eo tamen numero quem intermissurus es Januario Februarioque utaris, at in Kalendis primum Martii per illum qui circulo continetur solis computare incipias. Cum ergo diem Kalendarum, verbi gratia Januariarum, querere vis, dicas: Januarius duos; adde concurrentes septimanæ dies qui fuerint anno quo computas, ut puta tres; fiunt quinque: quinta feria intrant Kalendæ Januariæ. Item anno qui sex habet concurrentes, sume quinque regulares mensis Martii, adde concurrentes sex, fiunt undecim; tolle septem, remanent quatuor: quarta feria sunt Kalendæ Martiæ.

CAPUT LXXIV.

Argumentum de solis et lunæ cursu per dies anni.

Disc. Nunquid aliud argumentum de epactis solaribus exstat? Mag. Illud utique pro argumento ponant quod quota fuerat feria in nono Kal. Aprilis, tot concurrentes erunt per singulos annos. Sed est vetus argumentum non modo de Kalendarum, verum et de quorumlibet inter Kalendas dierum luna vel feria dignoscenda repertum, aliquando quidem gravius ad discendum, sed majorum nobis auctoritate contraditum. Si ergo vis scire hoc vel illo die quota sit luna, computa dies a principio mensis Januarii usque in diem de quo inquiris. Et cum sciendis; adde etiam lunæ quæ fuerit in Kalendis Januariis; partire omnia per quinquaginta novem, et si amplius trigesimi remanserint, tolle trigesima; et quod superest, ipsa est luna dici quem queris. Item si vis scire hoc vel illo die quota sit feria, computa dies a Kalendis Januariis usque in diem de quo

A inquiris, et cum noveris, adde feriam quæ fuit die Kalendarum Januariarum; et si bissextilis annus est, etiam bissexti diem, postquam transierit, augmentare memento: partire omnia per septem, et quod remanet, diem tibi septimanæ quæ sit, ubique quæris, ostendit. Quod ita solum sine labore currit argumentum, si numerum mensium singulorum per Kalendas Nonas et Idus memoriter decantare consuescas ita. Januarius in Kalendis cccclvi, in Nonas vi, in Idus xiii. Februarius in Kalendis xxxii, in Nonas xxxvi, in Idus xliv. Martius in Kalendis lx, in Nonas lxvi, in Idus lxxiv. Aprilis in Kalendis xcii, in Non. xcvi, in Idus ciii. Maius in Kalendis cxxi, in Non. cxxvi, in Idus cxxv. Junius in Kalendis clii, in Non. clui, in Idus clxiv. Julius in Kalendis clxxxii, in Non. clxxxviii, in Idus cxiii. B Augustus in Kalendis ccxiii, in Nonas ccxvii, in Idus ccxxv. September in Kalendis ccxliv, in Non. ccxlviii, in Idus cclvi. October in Kalendis ccxlii, in Non. cclxxx, in Idus cclxxxviii. November in Kalendis cccv, in Non. cccix, in Idus ccc et vii. December in Kalendis cccxxxv, in Non. cccxxxix, in Idus cccxlvi. Si ergo vis scire, verbi gratia, anno præsente, quota est luna in Kalendis Augusti, dicio: Augustus in Kalendis ccxiii; adde diem bissextilem, quia bissexus hoc anno fuit. Adde et lunam tertiam decimam, quæ fuit in Kalendis Januarii; fiunt ccxxvii; subtrahe unum, quia diem Kalendarum Januariarum bis adnumerasti in principio dierum anni et in luminatione mensis Januarii, fiunt ccxxv, partire per lix: ter lix, clxxvii: et remanent xlvi; recide xx, et remanent x et viii: tolle bissextilem, quem in luna Februarii mensis addidisti, et restant decem et septem: septima decima est luna anno præsenti in Kalendis Augusti. Item si vis scire quota sit feria in ipsis Kalendis, dicio: Augustus in Kalendis, ccxiii, subtrahe unum, et adde feriam quæ fuit in Kalendis Januarii, id est, primam; adde et diem bissextilem, fiunt item ccxii; partire omnia per septem: trices septeni, ccx, et remanent quatuor: quarta feria est in Kal. Augustas.

CAPUT LXXV.

Item argumentum per dies mensis de eadem re.

D Adjiciunt et aliud argumentum per dies mensis secundum solem et secundum lunam ita. Si vis scire quota sit feria, de quoquaque die inquirere volueris, accipe dies ipsius mensis præteritos, et unum semper subtrahe. Adde et numerum quota fuerit feria in Kalendis ipsius mensis, partire omnia per septem, et quot remanserint, tota feria erit illius diei de quo inquiris, et luna similiter. Si vis scire quota luna est in unaquaque die præsentis, collige simul epactas quæ fuerunt in Kalendis mensis cuiuscunque volueris et dies mensis illius usque in præsentem quamlibet diem; dimitte semper unum, hoc est, illum diem Kalendarum, quia illum computasti cum epactis, ne iterum debebas computare cum die

bus mensis : et si ille mensis tricesimam lunam debet habere, dimittit triginta ; aut si vicesimam nonam lunam solet habere, dimittit viginti novem : quotus numerus remanserit, tota erit epacta in illa die. Si autem illum numerum epactarum, quae currunt in Kalendis mensium et dierum, mensium numerus simul non pervenerit ad triginta vel viginti novem, quotus numerus fuerit, tota erit luna praesens.

CAPUT LXXVI.

De reditu et computo articulari utrarumque epactarum solis et lunæ.

Disc. Quia de epactis solis et lunæ non parum jam dixisti, superest ut quomodo articulari digitorum computo convenient dicas. MAG. Quidam autem, ob compendium calculandi, utriusque sideris ordinem circuli, et solaris videlicet et lunaris, transferunt in articulos. Nam quia manus humana articulos habet adjunctis unguibus decem et novem, singulis his singulos aptantes annos, lunarem cursum in levâ manu intrinsecus a radice pollicis incipiunt, et in ungue minoris diti intrinsecus eundem consummant. Item quia manus binæ articulos, exceptis unguibus, habent viginti octo, his singulos annos singulis aptant, inchoantes a minimo levæ dito, et in dextre pollice completes, non ut in lanari cyclo singulos ex ordine digitos expedientes, sed ob rationem quadrantis per quaternos transversum digitos quadriennium omne signantes, ita ut minimorum bis terni articuli digitorum totidem bissexiles contineant annos, item proximorum a minimis bis terni articuli digitorum proximos ab his ternis bissexitis annos totidem explicit, secundi similiter secundos et tertii digiti tertios totidem annos æqua ratione complectantur, porro septimus bissextilis cum tribus sequentibus annis bis binos sibi pollicum vindicet articulos. Hæc sive hoc sive alio quisque sibi calculator ordinare voluerit modo, nihilominus circulum utriusque sideris libenter capient manus. Sed inumerâ hujus disciplinæ, sicut et cæterarum artium, melius vivæ vocis alloquio quam stylî signantis traduntur officio.

CAPUT LXXVII.

De cyclo lunari.

Disc. Cycli lunaris volo, et inhianter cupio, a te rationem audire. MAG. Cyclos ergo lunaris quinta regione circuli decennovennalis includitur, a quarto ejus incipiens, et tertio completetur in anno; qui propriæ Romanorum est, et ad mensem Januarium pertinet. Nam sicut annus quisque decennovennalis circuli propter legalem Hebraeorum observationem a paschali mense inchoat, ibidemque finitur, ita et hic Romanorum institutione a luna Januarii mensis inchoat, atque ibi desinit. Sicut ille, sic et iste, primum et secundum communes annos, tertium habet embolismum, quartum et quintum communes, sextum embolismum, septimum communem, octa-

A vumi embolismum. Hendecas quoque cycli lunaris, instar decennovennalis circuli, septem annos communes et quatuor embolismos continet. Et habent communes anni menses lunares duodecim, id est, dies trecentos quinquaginta quatuor, embolismi autem menses tredecim, dies videlicet trecentos octuaginta quatuor, preter unum duntaxat septimum decimum cycli hujus annum, qui est decennovennalis primus, in qua unus dies ratione saltus lunaris intercipitur. Notandum autem quod primus cycli lunaris annus ideo in quarto decennovennalis circulj anno incipit, quia primam habet tunc lunam in Kalendis Januariis. Et sic per diversa loca cæteris annis inchoans, tandem post decem et novem annos ad eundem locum revertitur.

CAPUT LXXVIII.

Argumentum lunaris cycli.

Disc. Argumentum ejusdem cycli exprime. MAG. Si vis nosse cyclus lunæ quantum annum agat, sume annos Domini, ut puta DCCXX. His subtrahit duos, quia quando Dominus incarnatus est, duo anni de cyclo lunari remanserint. Subtractis ergo duobus, remanent octingenti decem et octo. Hos partire per decem et novem: quadrages deni et noveni, DCCLX; item ter deni et noveni, LVI; qui superioribus juncti faciunt DCC et XVII, et remanet unus: primus annus est cycli lunaris. Quoties autem nihil remanserit, nonus decimus est annus.

CAPUT LXXIX.

Argumentum quota sit luna in Kalendis Januariis.

Si vero velis nosse quota fuerit luna Kalendarum Januariarum, verbi gratia, anno præsenti decennovennali quarto, lunari primo, sume cylcum lunæ primum, multiplicata per undecim. Undecies unus fiunt undecim; adde unum regularem, hoc est, diem Kalendarum Januariarum, fiunt duodecim: duodecima luna suit in Kalendis Januariis. Item si velis nosse anno lunari quinto quota sit luna in Kalendis Januariis, multiplicata quinque per undecim, fiunt quinquaginta quinque; adde unum semper regularem, fiunt quinquaginta sex; partire per triginta, remanent viginti sex: vicesima sexta est luna in Kalendis Januariis anno quinto cycli lunaris. Item sume septem, multiplicata per undecim, fiunt octoginta octo; adde unum regularem, et partire per triginta, remanent viginti novem: vicesima nona est luna in Kalendis supra scriptis anno cycli lunaris octavo. Tantum memor esto decimo septimo, octavo decimo, et decimo nono cycli memorati anno, non unum, ut in reliquis, sed duos adjicere regulares: et lunam Kalendarum Januariarum sine errore reperies.

CAPUT LXXX.

De quarta decima luna paschali.

Disc. Nunc jam, ni fallor, locus expedit et ordo ut de quarta decima luna paschæ dicas, quæ nostrum Pascha demonstrat. Mag. Igitur ita est ut asseris. Sextus scepcti circuli locus amplectitur lunas quartas decimas primi mensis, quibus veteres secundum legem Moysi Pascha celebrabant; ipsæque Paschæ Domini diem singulis annis absqne omni ambiguitate demonstrant Christianis. Namque post quartam decimam lunam Dominica dies occurrit, ipsa est paschalis Dominicæ resurrectionis dies. Quæ quidem quarta decima luna primum in aequinoctio, id est, in duodecima Kalendarum Aprilium, ultimum vicesimo anni ab hinc die, id est, quarta decima Kalendarum Małarum, stum vespere processum in terris ostendit. Quibus terminis per annos denos et novendos legali tempore paschalibus observantiae discursus constat esse comprehensus. Et si fieri possit ut eadem omnibus annis sabbati die luna quarta decima contigisset, nihil nostræ paschalibus observantiae tempus a legali discreparet. Nam et ipsi juxta legis edicta semper quarta decima luna primi mensis ad vesperam immolantes et comedentes agni immolati carnem, sanguinemque illius ad repellendum exterminatorem nostris postibus aspergentes, id est, baptismi et paschalium celebrantes solemnia missarum, spiritalem superaremus Agyptum; atque illucescente mane in luna quinta decima mensis ejusdem primum azymorum diem intraremus, septemque dies ejusdem celebritatis legitimos a mane quinti decimi diei usque in vesperam vicesimi primi mensis ipsius, id est, a Dominicæ Paschæ usque in Dominicum octavum Paschæ debita veneratione compleremus. Sed quoniam lunæ dies eadem diversas septimanæ devolvitur in ferias, id est, ut qui propter resurrectionem nostri Redemptoris in Dominicum diem Paschæ initium reservare docemur, aliquoties nostra festivitas septimo post legalium azymorum exordium die sumat ingressum. Non tamè unquam contingat ut non nostra solemnitas paschalibus aliquem legalium Paschæ dierum, sæpe autem omnis intra se complectatur.

CAPUT LXXXI.

Argumentum de eadem luna quarta decima.

Disc. Cum quartæ decimæ lunæ rationem dare, exspecto quod argumentis eam comprehendere atque confirmem. Mag. Denique multiplicia inde existant argumenta. Se l primum oportet calculatorem quemque peritum quartas decimas lunas primi mensis, sicut et epactas lunæ annas, retinere memoriter. Sed et si quis has quoque arguento invenire desiderat, videat quot sint epactæ lunæ annis cuiuscunquaque computare voluerit. Et si quidem quatuordecim vel quindecim sunt, undecima Kalendarum Aprilium vel duodecima Kalendarum earumdem die quartam decimam lunam venire cognoscat. Quia ni-

A mirum undecimo Kalendarum supra scriptarum, sicut saepe dictum est, proprius est omnium locus epactarum. Sin autem pauciores sunt epactæ, dimittat eas crescere per dies usque dum quartum decimum impleant numerum; et ibi se lunam Paschæ quartam decimam habere non dubitet. Porro plures quindenario numero si habuerit epactas, et has usque ad tricesimum numerum, id est, ipsius terminum mensis, per dies crescere sinat. Et sic a nova luna inchoans, atque usque ad quartam decimam ex ordine percurrent, diem votis paschalibus aptum rite reperiet. Sed et hoc notandum quia quarta decima luna, si communis est annus, undecim diebus prius; si vero embolismus, decem et novem diebus tardius quam præcedente anno transierat semper redire consuevit, excepto uno duntaxat primo circuli decennovennalis anno, in quo, propter rationem saltus lunaris, duodecim diebus annotinum cursum percurrere solet. Quærenda est igitur nativitas lunæ quartæ decimæ ab octavo Iduum Martiarum usque in Nonas Aprilis, quæ primi mensis novorum initium ostendit. A duodecimo vero Kal. Aprilis usque quartum decimum Kal. Maii, in quacunque quarta decima luna occurriterit, ipsa ad celebrationem sancti Paschæ perducet.

CAPUT LXXXII.

Item aliud argumentum.

Est etiam alia ratio qualiter terminus paschalis inveniri possit. Martius habet regulares triginta sex, C Aprilis triginta quinque. Si vis invenire terminum in Martio aut Aprilie, subtrahe de ipsis regularibus in quo mense e duobus computare vis epactam quæ eodem anno currit; et si plus triginta habueris, tolle etiam triginta; et quanti superfuerint, totidem dies infra ipsum mensem habebis terminum. Verbi gratia: anno præsenti terminus paschalis fuit quarto Non. Aprilis; mensis Aprilis habet regulares triginta quinque: tolle ex his epactam quæ hoc anno est, id est tres, et remanent triginta duo; recide triginta, et restant duo: secunda die mensis Aprilis fuit terminus paschalis. Item anno futuro, quando terminus paschalis erit xi Kal. Aprilis, ita argumento cōjicies illum: Martius habet regulares triginta sex; aufer ab eis epactam ipsius anni, hoc est quatuordecim, remanent viginti duo: vicesima die secunda mensis Martii erit terminus paschalis anno futuro. Si autem feriam argumento comprehendere velis in qua terminus paschalis constet, sume regulares ipsorum mensium ad hoc dispositos, et sic sine errore illud replices. Quia Martius habet regulares quatuor, Aprilis vero septem, tene, conjunge illos ad numerum dierum mensis illius de quo inquiris, quos habet usque ad terminum paschalem, junge et concurrentes simul, partire omnia per septenarium numerum, et quot remanserit, talis feria erit; si autem nihil remanserit, sabbatum est. Verbi gratia: anno præsenti tene duos dies mensis Aprilis, junge regulares septem ipsius mensis et concurrentem septimum

presentis anni, sunt sexdecim; divide omnia per septem: bis septem, quatuordecim, et remanent duo: secunda feria fuit anno hoc terminus paschalis. Item anno proxime futuro tene viginti duos dies mensis Martii qui sunt usque ad terminum paschalem; alde et regulares quatuor et concurrentem unum qui in ipso est anno, sunt simul viginti septem; partire per septem: ter septem, viginti et unus, et remanent sex: sexta feria erit terminus paschalis anno futuro. Disc. Nunquid aliquod inde exstat argumentum unde sciri possit utrum in Martio aut in Aprili sit terminus paschalis? Mac. Ex epactis utique facillime agnoscere poteris, quarum proprius locus est in xi Kal. Aprilis, utrum in Martio an in Aprile quarta decima luna eveniat: quia si plus quindecim aut minus quinque epactis balueris, in predictis Kalendis Aprilis quarta decima luna deputatur. Si vero minus quindecim aut plus quinque habes, cum Martio. Disc. Ipsos ergo regulares quos dixisti Martio esse triginta sex, Aprili vero triginta quinque, velle ut enarras unde venirent. Mac. Ex auctoritate Aegyptiorum, qui quinque dies quos epagomenos vocant, post finem novissimi mensis adjiciunt. Ita enim hic quinque dies ad numerum dierum quos uterque mensis habet adjiciuntur, videlicet Martio, qui triginta et unum, et Aprili, qui triginta dies continet, ut, ablatis epactis ejusdem anni de quo inquiris, certus remaneat numerus qui terminum paschalem demonstret. Verbi gratia: primo anno circuli decadennalis quod tricesimus est numerus epactarum recide a regularibus Aprilis mensis triginta, remanent quinque: quinta die ejusdem mensis est terminus paschalis.

CAPUT LXXXIII.

Item aliud argumentum de terminis paschalibus, et de accensione lunae primi mensis, et de terminis quadragesimalibus, qualiter concordiam inter se habeant.

Sicut regulatur Dominica dies festi paschalis ad quartam decimam lunam primi mensis, ita initium Quadragesimæ regulatur et observatur secundum lunam mensis Martii. Quæcumque enim Dominica sequuta fuerit quartam decimam lunam primi mensis, D

A sine dubio paschalis festi erit. Ita et quæcumque Dominica assecuta fuerit secundam lunam mensis Martii, initium erit Quadragesimæ. Et sicut quarta decima luna paschalis habet decem et novem dies inter duos menses solis per decem et novem annos, qui dicuntur termini paschales, hoc est, Non. Aprilis, viii Kal. Aprilis, et reliqua, sic etiam accensio lunæ primi mensis per decem et novem dies similis discurreret; qui sunt decima Kal. Aprilis, quarto Id. Martii, et reliqua. Tot etiam terminos per decem et novem dies mensis habet secunda luna Martii mensis, a qua regulatur initium Quadragesimæ, hoc est, octavo Kal. Martii, tertio Id. Februarii, et reliqua. Et secundum ordinem quo scripti sunt termini paschales decem et novem, sic et termini accensionis

B lunæ primi mensis decem et novem et termini secundæ lunæ decem et novem sibi invicem respondent et convenient et in luna et in feria et in regularibus. Sicut enim luna paschalis habet decem et novem regulares, qui simul et concurrentes eijuslibet anni presentis conjuncti demonstrant diem septimane in quarta decima luna paschali, ita item regulares terminis initii superpositi et concurrentes presentis eijuslibet anni demonstrant diem septimane in secunda luna initio Quadragesimæ. Notandum tamen quod quadragesimalis terminus, quando ante sextum Kal. Martias fuerit, et bissextus eodem anno evenerit, non observat præscripta loca terminorum, propter bissextum in luna, quem februario addi debere diximus. Et ob hoc in sequente diem transferendus est, ut concordet cum termino paschali in feria. Verbi gratia: in presenti anno terminus Quadragesimæ, qui conscriptus est in undecimo Kal. Martias, translatus est in Kal. Martias propter bissextum, quem in luna mensis Februarii duodecimo Kal. Martias inseruimus. Hos autem terminos quadragesimales, et accensionem lunæ primi mensis, et terminos paschales, et eorum regulares, et terminos rogationum, qui sunt in vicesima prima luna mensis Maii, et ad ætatem lunæ in tempore letaniorum et ascensionis Domini inveniendam, promptissimi existunt. Hæc tamen omnia subjecta descriptio demonstrat congruentissime per illas columellas.

<i>Termī quadragimales.</i>	<i>Regulafates.</i>	<i>Termī accensionis lune pascatis.</i>	<i>Luna prima primi mensis.</i>	<i>Conecurrenes.</i>	<i>Termī paschalēs.</i>	<i>Regulares.</i>	<i>Termī rogatiōnum.</i>	<i>Epacta.</i>	<i>De communib⁹ embolismis annis.</i>
viii Kal. Mart.	v.	x Kal. April.	x Kal. April.	B. I.	Non. April.	v.	v Idus Maii.	Nullæ.	Communis.
iii Id. Febr.	i.	v Id. Mart.	iv Id. Mart.	ii. iii.	viii Kal. April.	i.	ii Kal. Maii.	xi.	Communis.
vi Non. Mart.	vi.	ii Kal. April.	ii Kal. April.	iv.	Id. April.	vi.	xiv Kal. Jun.	xxii.	Embolismus.
B xi Kal. Mart.	ii.	xiii Kal. April.	xiii Kal. April.	B. vi.	iv Non. April.	ii.	vii Id. Maii.	iii.	Communis.
vi Id. Febr.	v.	vii Id. Mart.	vii Id. Mart.	i. ii.	xi Kal. April.	v.	v Kal. Maii.	xiv.	Communis.
iiii Kal. Mart.	iii.	v Kal. April.	iv Kal. April.	B. iv.	iv Id. April.	iiii.	xvii Kal. Jun.	xxv.	Embolismus.
xiv Kal. Mart.	vi.	xvi Kal. April.	xvi Kal. April.	v. vi.	iii Kal. April.	vi.	iv Non. Maii.	vi.	Communis.
Non. Mart.	iv.	Prid. Non. April.	Non. April.	ii.	xiv Kal. Maii.	iv.	ix Kal. Jun.	xvii.	Embolismus. O C D.
vi Kal. Mart.	vii.	viii Kal. April.	viii Kal. April.	B. iii. iv.	vii Id. April.	vii.	iii Id. Maii.	xxviii.	Communis.
Idus Februario.	iii.	ii Id. Mart.	Prid. Id. Mart	v.	vi Kal. April.	iii.	vi Non. Maii.	ix.	Communis.
iv Non. Mart.	i.	v Non. April.	iv Non. Mart.	B. viii.	xvii Kal. Maii.	i.	xii Kal. Jun.	xi.	Embolismus.
B ix Kal. Mart.	iv.	xii Kal. April.	xii Kal. April.	i. ii.	Prid. Non. April	iv.	vi Id. Jun.	1.	Communis.
iv Id. Febr.	vii.	v Id. Mart.	v Id. Mart.	iii.	ix Kal. April.	vii.	iiii Kal. Maii.	xii.	Communis.
Kal. Martias.	v.	iii Kal. April.	iii Kal. April.	B. v.	Prid. Id. April	v.	xv Kal. Jun.	xxiii.	Embolismus.
xii Kal. Mart.	i.	xv Kal. April.	xiv Kal. April.	i.	Kal. April.	i.	Non. Maii.	iv.	Communis.
B vii Id. Febr.	iv.	Non. Mart.	viii Id. April.	ii. iii.	xii Kal. April.	iv.	vi Kal. Maii.	xv.	Communis.
iv Kal. Mart.	ii. t.	vi. Kal. April.	vi. Kal. April.	iv.	v Id. April.	ii.	Idus Maii.	xxvi.	Embolismus.
xv Kal. Mart.	v.	xvii Kal. April.	xvii Kal. April.	v.	iv Kal. April.	v.	iv Non. Maii.	vii.	Communis.
Prid. Non. Mart.	iii.	ii Non. Mart.	Prid. Non. Mart.	vi.	xv Kal. Maii.	iii.	x Kal. Maii.	xvii.	Communis.

CAPUT LXXXIV.

Item de eadem re argumentum versibus comprehensum.

Hos quidem regulares, qui superius conscripti sunt, simul cum terminis paschalibus, quidam versibus comprehendit, quo facilius in cantatione pariter digneoscerentur, ita :

Non. Aprilis sicutur quinos.

Octene Kalendas assi depromunt.

Idus Aprilis etiam sexis.

Nonæ quartanæ namque dipondio.

Item undenæ ambient quinos.

Quatuor Idus capiunt ternos.

Ternas Kalendas titulant senæ.

Quatuor denæ cubant in quadris.

Septenas Idus septus elegunt.

Senæ Kalendas sortiunt ternos.

Denæ septenas danamassi.

Pridie Nonarum porro quaternis.

Novenæ notantur namque septenis.

Pridias Idus panditur quinis.

Aprilis Kalendas unus exprimit.

Duodenæ namque doce quaternis.

Speciem quintam speramus duobus

Quaternæ Kalendæ quinque coniuncti.

His ergo regularibus additis anni præsentis concurrentibus, totaque summa in septem distributa, quotus numerus remanserit, tota seria erit in termino paschali. Si autem totum numerum per septem partitus fuerit, sabbato erit ille terminus paschalis. Scias autem eosdem regulares esse in terminis quadragesimalibus, et dies accensionis lunæ primi mensis et terminus paschalis. Est autem æqualis ratio, et æqualis observatio inter accensionem lunæ primi mensis et quartam decimam lunam paschalem et initium quadragesimæ. Sicut enim accensio lunæ primi mensis discurrevit inter viginti et novem dies, hoc est, a Nonis Martii usque in secundo Nonas Aprilis, ita prima luna primi mensis ab octavo Idus Martii usque ad Nonas Aprilis variatur. Et sicut enim quarta decima luna paschalis inter viginti et novem dies discurrevit, id est, a duodecimo Kal. Aprilis usque ad quartum decimum Kal. Maii, ita ergo et accensio lunæ initii quadragesimæ inter viginti et novem dies variatur, hoc est, a Nonis Februarii usque in tertio Non. Martii discurrevit. Ille autem terminus quadragesimalis ab septimo Id. Februarii incepit usque ad Nonas Martias. Viginti et novem dies sunt inter istos d.ios terminos. Sic etiam et termini Rogationum inter viginti et novem dies discurrunt, hoc est, a decimo sexto Kal. Maii usque nono Kal. Iunias.

CAPUT LXXXV.

Argumentum ad inveniendum initium primi mensis.

Disc. Si aliquod adhuc restet argumentum de termino paschali, ne te, rogò, tædeat edicere. MAG. Est ergo de inchoatione primi mensis tale argumentum. Si enim velis agnoscerre initium primi mensis, hoc est, ubi principium sit lunæ paschalis, scias eodem

A anno de quo inquiris quot epactæ sint in Kalendis Januariis; et quota luna fuerit, tot dies in Martio mense a fine retro subtrahas. Et ubi deveneris, ibi initium primi mensis invenies; exceptis tribus embolismis, id est, in novissimo embolismo ogdoadis, et primo embolismo hendecadis, et novissimo embolismo hendecadis. In novissimo enim embolismo ogdoadis initium primi mensis in Nonis Aprilis invenitur. In primo autem hendecadæ, in quarto Non. Aprilis invenitur. In ultimo vero cunbolismo hendecadis, in secundo Non. Aprilis principium primi mensis invenietur. Hæc observatio nunquam fallit.

CAPUT LXXXVI.
De die Dominicō Paschæ.

Disc. De nostro ergo Pascha valde desidero ut plenam rationem reddas. Quia taliter, ut reor, quartæ decimæ lunæ antiqui videlicet Judæorum Paschæ rationem utiliter tenemus si Pascha verum, secundum Apostolum, quod immolatus est Christus, veraciter et congrua religione observemus. MAG. Ita est ut asseris; quia finis legis Christus est ad justitiam omni credenti. Septimo ergo decennivalis circuli titulo dies Paschæ Dominicus comprehenditur, qui de Dominica nostri Salvatoris resurrectione a mortuis exordium cepit. Nam cum in Veteri Testamento tribus argumentorum indiciis paschale tempus sit observari præceptum, videlicet ut post æquinoctium, ut mense primo, ut tertia ejus septimana, id est, a vespera quartæ dominice usque in vesperam, id est terminum vicesimæ prime celebretur, quarta in ejusdem observatione regula est nobis tempore Dominicæ resurrectionis imposita, ut cum æquinoctio transenco lunam primi mensis, quartam decimam vespere ortum facere viderimus, non statim ad faciendum Pascha prosiliamus, sed, Dominicum diem, quo ipse Pascha, id est, transitum de morte ad vitam, de corruptione ad incorruptionem, de pena ad gloriam resurgendo facere dignatus est, exspectantes, in ipso tandem congrue Paschæ solemnia celebremus. Quod si quis objicerit non æquinoctii memoriam, sed tantum primi mensis et tertie in eo septimana posuisse legiferum, sciat quia etsi æquinoctium nominatim non exprimit, in hoc tamen ipso quod a plenilunio primi mensis Pascha faciendum præcipit, æquinoctii transcensum plenaria ratione depromit. Quidam absque ulla dubietate constat eam quæ primo transitu æquinoctio plenum suum globum ostenderit, primi mensis existere lunam. Quoties ergo diem Dominicum mox adventare quinta decima luna habemus, nil nostrum tempus paschale a regula dissonat, quamvis aliis sacramentorum generibus ejusdem Paschæ solemnia colamus. Quoties vero secundo vel tertio vel quarto vel quinto vel sexto vel septimo abbinc die idem Dominicus occurrerit, nec sic quidem legem aut prophetas solvimus, sed evangelice potius gratie sacramenta adimplemus. Quia enim et Salvator noster, sicut Theophilus venerabilis Alexani dñe episcopus scribit, quarta decima quidem est

luna traditus, hoc est quinta die post sabbatum, **A** quæ quinta decima autem crucifixus, die tertia resurrexit, hoc est, septima decima luna, quæ tunc in Dominica die videtur inventa, sicut ex Evangeliorum observatione comperimus, habemus ergo solatium quo recte facere Pascha possimos, etiamsi dilatio fuerit consecuta, propter incurrentem necessitatem, ut si quarta decima primi mensis in sabbato evenierit luna, aut si in aliis ante sabbatum diebus septimanæ sequentis acciderit, sine dubitatione Pascha celebremus; si vero in Dominicam inciderit, omnino in septimanam sequentem differamus propter eas quas testamur causas. Primum quidem ne tertia decima luna inventa in sabbati die solvamus jejunium, quod consequens non est, quod nec ipsa lex præcepit, maxime cum et lumen ipsius lunæ imperfectum adhuc in proprio globo esse videatur. Deinde ne Dominicæ die luna quarta decima constituta jejunare cogamur, indecentem rem illicitamque facientes. Hoc enim Manichæorum recte consuetudo possedit. Quoniam igitur nec quarta decima luna veniente in Dominicum diem jejunare debeamus, neque consequens est ut si in sabbati die tercia decima eveniat, solvamus jejunium, necessario asserimus hoc in septimanam sequentem debere differri, sicut paulo superius comprehendi, non tam ex hac dilatione prævaricatione aliqua circa paschalem calculum perpetrata. Quemadmodum enim decimus numerus complectitur primum, sic et quoties quarta decima luna in Dominicum incurrerit dien, eo quod in eo jejunare non licet, in proximam septimanam differri necesse est diem Pasche. Nulla enim ex hoc imminentia fieri Paschæ videtur, quia ipsi sequentes dies complectuntur et reliquos.

CAPUT LXXXVII.

Opinio diversorum ubi primum sit Dominicæ dies resurrectionis Domini celebrata.

Disc. Ubi autem Dominicæ resurrectionis dies primum fuerit certum haberi vellem. MAG. Varie autem id resertur. Et quidem, ut supra memoravimus, quidam octavo Kalendarum Aprilium, sed alii sexto, nonnulli quinto Kalendarum earumdem die fuisse asseverant. Ubi notandum quia si octavo Kalendarum memoratarum, ut antiquiores scripsere, resurrectio Domini facta est, quintus profecto circuli decennovennalis tuæ agebatur annus habens concurrentes septem et lunam quartam decimam, sicut semper undecimo Kal. Aprilis. Si autem sexto Kal. Aprilis Dominus resurrexit, tertius decimus circuli præfati annus exstitit, quinque habens concurrentes et lunam quartam decimam, ut semper uno Kal. Aprilis. Porro si quinto Kalendarum supra scriptarum resurrectio celebrata est Christi, secundus circuli decennovennalis existens annus concurrentes habebat quatuor et lunam tertiam decimam, sicut semper octavo Kal. Aprilis. Quæ cunctæ septimæ decimæ lunæ, et in qua die Dominicæ primo sacrosanctæ resurrectionis sunt acta mysteria, cursu panduntur indubio. Tantum diligentis-

A sime cavendum ne hanc sexta decima luna, ut quidam, patratam confirmando, non solum inevitabile nostræ calculationis dispendium, sed et gravissimum catholice fidei incorramus periculum.

CAPUT LXXXVIII.

Argumentum ad inveniendum diem Dominicam Paschæ.

Disc. Nunquid est aliquod de Dominicæ Paschæ argumentum, sicut et de quarta decima luna esse ostendisti? MAG. Illud pro arguento ponunt, quia quot dies ante pridie Idus Aprilis habueris Pascha, tot diebus ante Kalendas Martias habebis initium Quadragesimæ. Et quot dies post pridie Idus Aprilis habueris Pascha, tot idem diebus Kalendas Martias habebis initium Quadragesimæ. Et si pridie Idus Aprilis Pascha habueris, Kalendas Martis initium Quadragesimæ habebis. Quot dies ante Kal. Aprilis habueris Pascha, tantos dies ante duodecimum Kal. Martias habebis initium Quadragesimæ. Et quot dies post Kalendas Aprilis habueris Pascha, tot diebus post duodecimum Kalendas Martias habebis initium Quadragesimæ. Disc. In quot diebus evenit nobis Pascha celebrare? MAG. Triginta quatuor vel triginta quinque, id est, ab undecima Kal. April. usque in septimam Kal. Maii. Et hoc in decennovennali cyclo fit propter concordiam epactarum. Iste triginta quinque dies sunt inde quia in cccliv dies anni communes progrediuntur, et anni embolismi usque in trecenti lxxxiv, quia in communibus annis ante cccliv dies Pascha non licet celebrare, supra vero licet. In embolismo autem anno ante ccclxxiv non decet celebrari, supra vero decet. Iste ergo numerus dierum in communibus annis et embolismis in celebratione Paschæ observandus est.

CAPUT LXXXIX.

De luna Dominicæ Paschæ.

Disc. De ultimo tramite decennovennalis circuli nunc, ni fallor, ordo exposcit ut dicas. MAG. Ultima sane memorati circuli meta panduntur lunæ Dominicæ Paschæ, propter variantem ejusdem Dominicæ occursum, septem dierum ambitu inclusæ, id est, a quinta decima usque ad vicesimam primam. Qui pro certo dies creberrima legis sunt adnotazione præfixi, dicente Domino: *Primo mense, quarta decima die mensis, comedetis azyma usque ad diem vice-simum primum ejusdem mensis ad vesperam. Septem diebus fermentatum non invenietur in domibus vestris.* Cujus primi mensis septemque ejus dierum azymorum nunc regula talis est, ut quæ post æquinoctium quinta decima luna occurrit, primi mensis intelligatur. Et haec quounque septem dierum, id est, a quinta decima usque ad vicesimam primam, primum Dominicum acceperit, Paschalis festi gaudiis aptum porrigit.

CAPUT XC

Argumentum ad ipsam lunam inveniendam.

Si vis agnoscere quota luna festivitas Paschæ occurrat, si in Martio mense Pascha celebretur, computa menses a Septembrio, hoc est, ab initio anni secundum Ægyptios, quorum rationem hic sequitur

Dionysius, usque ad Februarium, hoc est, usque ad finem anni secundum antiquos Romanos sex menses sunt. His semper adjice duos regulares. Fiunt octo. Ade epactas, id est, adjectio[n]es lunares. Verbi gratia : anno futuro quartâ decima iudicione, xiv, fiunt viginti duo; adde et dies mensis Martii usque in Dominicum Paschæ, quod fit nono Kal. Aprilis, fiunt simul quadraginta sex; tolle triginta, remanent sexdecim: sexta decima luna erit in Pascha, id est, nono Kal. Aprilis, quando resurrectio Domini celebratur. Si autem velis intelligere quota luna est in Pascha, quandocunque in Aprili mense celebratur, computa menses a Septembre usque ad Martium; quia, ut alii opinantur, quandocunque in Aprili Pascha celebratur, Martius finis anni est. Quando autem in Martio Pascha invenitur, tunc Martius primus mensis dicitur. A Septembre ergo usque ad Martium septem menses sunt; his adde semper regulares duos, fiunt octo: adde epactas lunares cuiuslibet praesentis anni, verbi gratia, ut in hoc anno sunt tres, fiunt duodecim; adde et dies mensis Aprilis qui sint usque in Pascha, hoc est sexto Idus Aprilis; fiunt simul viginti: vicesima luna fuit hoc anno in die resurrectionis Domini.

CAPUT XCII.

Item aliud argumentum.

Notandum autem quod omnis paschalis luna, cu[m]uscunque ætatis est, si detrahis ab ea duodecim, restat tibi ætas lunæ quæ sit in initio Quadragesimæ. Verbi gratia : si quinta decima luna est paschalis, tolle de quindecim duodecim, et remanent tres: tercua est luna in initio Quadragesimæ eo anno quo quinta decima est luna die Dominicæ Paschæ, et cætera similiter.

CAPUT XCII.

Quid distet inter Pascha et Azyma.

Disc. Verum quia de utriusque Paschæ ratione, et illius scilicet quod secundum legem quartam decimalam lunam proxima Dominica in memoriam resurrectionis Domini colatur, satis mihi fecisti, peto ut quid inter Pascha et Azyma distet edicas. Leguntur haec saepius in illis locis ubi de Paschæ primum observatione dispositum est. Mag. Ergo juxta legis Scripturam alia Paschæ, alia solemnitas est azymorum. Una quippe dies Paschæ, id est transitus, est, quarta decima videlicet primi mensis; in qua vesperante agnus immolari jussus est, et mox sequente nocte transivit Dominus Ægyptiorum primogenita percutiens, et signatas agni sanguine domos filiorum Israel liberans. Sequentes vero dies septem, id est, a quinta decima usque ad vicesimam primam mensis ejusdem, Azymorum proprie vocantur, sicut libri testantur legis. Et Josephus scribit in libro Antiquitatum quarto decimo ita dicens: « Quarta decima luna primi mensis agnus immolatur. Quinta decima autem succedit festivitas Azymorum, quæ septem diebus celebratur. Secunda vero Azymorum die, quæ est sexta et decima, frugum primitias quas metunt offerunt. » Quem legalium morem sa-

erorum etiam nunc Ecclesiæ consuetudo non ignorabiliter imitatur, unam videlicet noctem transitus Dominicæ, id est, resurrectionis ejus a mortuis, qua impios triumphando, fideles salvare dignatus est, principaliter observans in cuius exortu sanguis ipsius, videlicet agni immaculati, populus ejus fonte regenerationis ablutum mondat ab omni peccato, ac deinde alios septem dies in memoriam ejusdem Dominicæ resurrectionis congrua festivitate subiungens. Verum quia ipsa quoque dies Paschæ a fermento castigari præcipitur, hæc Evangelii Scriptura aliquando primum Azymorum cognominat. Et primo, inquiens, die Azymorum, quando Pascha immolabunt, dicunt ei discipuli: *Quo pis eamus, et puremus tibi ut manduces Pascha?* Item diem quintam decimalam mensis primi, a qua septem dies Azymorum inchoant, propter viciniam Paschæ, nomine vocat illius, cum dicit: *sed manducarent Pascha.* Non quia legi contraria est evangelica Scriptura, sed quia sacramentum quod decebat, hoc nobis societate vocabulorum vivacius inculcare curavit. Salva enim subtiliori discussione possumus intelligere quod mystica Paschæ solemnia singuli nostrum in die baptismatis egerint, spiritalem videlicet exterminatorem signo pretiosi sanguinis evadendo, spiritales transendo tenebras. Toto autem vitæ proficientes tempore, quod deinceps in hac peregrinatione gerimus, septem dies Azymorum celebremus, quibus, sicut Apostolus edocet, non in fermento malitia et nequitia, sed in azymis sinceritatis et veritatis epulari debemus. Et quia nos in baptismo, ut de potestate Satanae in partem sortis sanctorum transire queamus, sinceritatem et veritatem tenore necesse est, itemque toto nostræ peregrinationis tempore, quod septenario dierum numero volvitur, quotidiano profectu ad meliora transire præcipimur, quasi et in Pascha azymis vesci et in diebus Azymorum Pascha spiritualiter agere cognoscimur.

CAPUT XCIII.

De mystica significacione Paschæ.

Disc. Quia de mysterio Paschæ aliqua dixisti, peto ut si aliqua adhuc supersint dicas. Mag. Sunt utique. Quia Aurelius Augustinus in epistola de Pascha ad Januarium plura hinc retulit; quæ tamen hic tantummodo conmemorasse, non pleniter possuisse, propter brevitatem nostræ disputationis census. Primum, quod post æquinoctium, id est, post victoriæ lucis de umbra noctis, Pascha celebratur, significat quod post victoriæ Christi de morte, Pascha rite celebramus. In mense novoru[m], id est, in novitate vitæ, et in spem immortalitatis et resurrectionis nostræ. In plenilunio, vel post plenilunium, id est, in plenitudine fidei vel sensus, et post a[n]nitionem gratiæ vel mysteriorum Dei. In tertia hebdomada ejusdem mensis, hoc est, in tertio tempore hujus sæculi, id est, post patriarchas ante legem, post prophetas sub lege, in initio gratiæ et Novi Testamenti Christi triumphum, qui tertia die resurrexit a mortuis, veneramur. Quod autem tunc

Pascha rite colitur cum globus lunæ lucem de inferioribus ad superiora traxerit, significat nos debere omnem nostræ mentis intentionem ab ambitione visibilium ad invisibilium amorem vertere, Christumque non in terra adhuc prælantem, sed in celis jam regnanteum inspicere. Quod in die Dominica sanctum Pascha celebramus, in qua primum lux creata est, Christus quoque resurrexit, et quæ nostram resurrectionem præfigurat, admonet nos per lucem fidei et bonorum operum quotidie passionibus Christi communicantes gloriam cum eo tenendam desiderare coelestem. Quod ergo septem diebus hanc sanctissimam colimus solemnitatem, Spiritus sancti gratiam significat totam Ecclesiam illustrasse catholicam. Quæ gratia post resurrectionem Christi manifeste apostolis et ceteris collata est fidelibus. Hæc nos breviter commemorasse sufficiat. Cæterum qui plenius vult nosse, legat prædictam epistolam, et ibi inveniet.

CAPUT XCIV.

De circulo magno paschali.

Circulus Paschæ magnus est qui, multiplicato per invicem solari ac lunari cyclo, quingentis triginta duobus conficitur annis. Sive enim decies novies viceni et octeni, seu vicies octies deni ac noveni multiplicentur, quingentorum triginta duorum numerum complent. Unde fit ut idem circulus magnus decaduennales lunæ circulos viginti octo, solis autem, qui vicenis octenisque consummari solent annis, decem et novem habeat circulos, bissexitos decies novies septenos, id est, centum triginta tres, menses solares vicies octies ducentos viginti et octo, id est, sex millia trecentos octoginta quatuor, menses autem lunares vicies octies ducentos triginta quinque, id est, viidXXX dies, exceptis bissexitis, vicies octies, viidCCCCXXXV, id est, cxcivclxxx, appositis autem bissexitis, cxcivcccxvii, qui ubi memoratum ex ordine mensium dierumque summam compleverit, mox in seipsum revolutus, cuncta quæ ad solis vel lunæ cursum pertinent, eodem quo præterierant semper tenore restaurat. Tautum anni Dominicæ incarnationis suo certe tramite proficiant in majus, et inductiones quoque ferantur in ordine, nil sidereum cursum atque ideo nil paschalis calculi ordinem movent.

CAPUT XCV.

De sæculio.

Disc. Quia de temporum particulis et computatione pleniter, quantum brevitas dialogi nostri sinebat, exposuisti, superest ut de sæculo, quod post annum in serie temporum posuisti, breviter dicas. Mag. Sæcula generationibus constant. Et inde sæcula dicuntur quod se sequantur. Abeuntibus enim aliis, alii succedunt. Hunc quidam quinquagesimum annum dicunt, quem Hebrei jubilæum vocant. Ob hanc causam et ille Hebreus qui propter uxorem et liberos amans dominum suum aure pertensa aut servitio subjugatus servire jubetur in sæculum, hoc est, usque ad annum quinquagesimum. Aliando

A tamen sæculum in propheticis libris pro æternu possum reperimus, sicut est illud Psalmistæ: *Confitemini Domino quoniam bonus, quoniam in sæculum misericordia ejus, et laudatio ejus manet in sæculum sæculi.*

CAPUT XCVI.

De ætatibus.

Disc. Nunc jam libellum nostræ disputationis claudens, unde dicatur ætas profer, et quid significet, et quid in se contineat, ut ita solvaris tandem a meæ interrogationis stimulo et tuæ responsionis debito. Mag. Faciam. Et utinam sic saltim ab importunitate tua quiescas, et seriatum stylum per aliquod tempus me habere permittas. Ætas plerumque dicitur et pro uno anno, ut in annalibus, et pro septem, B ut hominis, et pro centum, et pro quovis tempore. Unde et ætas dicitur tempus quod de multis sæculis instruitur. Et dicta ætas quasi ævitas, id est, similitudo ævi. Nam ævum est ætas perpetua, cuius neque initium neque extremum noscitur. Quod Græci vocant *aionas*, quod aliquando apud eos pro sæculo aliquando pro æterno ponitur. Unde et apud Latinos derivatum hoc nomen est. Ætas autem propriæ duobus modis dicitur: aut enim hominis vite temporalis significat articulos, sicut est infans, juvenitus, senectus; aut mundi cursum, ut sint sex ætates famosissimæ, quas libri tractatorum sèpius memorant. Sed quia de utraque ætate jam aliqua prælibavimus, deinceps simul de utrisque dicemus.

C I. Prima est ergo mundi hujus ætas ab Adam usque ad Noe, continens annos juxta Hebraicam veritatem mille sexcentos quinquaginta sex, juxta Septuaginta Interpretes ccccclii. Generationes juxta utramque editionem numero decem. Quæ universali est deleta diluvio.

Sicut primam eujusque hominis oblio demergere consuevit ætatem, quotus quisque est qui suam recordetur infantiam.

II. Secunda ætas a Noe usque ad Abraham, generationes, juxta Hebraicam auctoritatem complexa decem, annos autem ducentos nonaginta duos, juxta Septuaginta Interpretes anni mille septuaginta duo, generationes vero undecim.

Hæc quasi pueritia fuit generis populi Dei. Et video in lingua inventa est Hebræa, id est, a pueritia. D Namque homo incipit nosse loqui post infantiam quæ hinc appellata est quod fari non potest.

III. Tertia ab Abraham usque David, generationes juxta utramque auctoritatem quatuordecim, annos autem ccccxlii complectens.

Hæc velut quedam adolescentia fuit populo Dei, a qua ætate incipit homo posse generare. Propterea. Mattheus evangelista generationum ex Abraham sumpsit exordium; qui etiam pater gentium constitutus est quando mutatum nomen accepit.

IV. Quarta a David usque ad transmigrationem Babylonis, annos habens juxta Hebraicam veritatem quadringentos septuaginta tres, juxta Septuaginta translationem duodecim amplius, generationes juxta

utrosque codices decem et septem, quas tamen A evangelista Matthæus certi mysterii gratia quatuordecim ponit, a qua, velut juvenili ætate, in populo Dei regum tempora cœperunt. Hæc namque in hominibus ætas apta gubernando solet existere regno.

V. Quinta, quasi senilis ætas, a transmigratione Babylonis usque adventum Domini Salvatoris in carnem, generationibus et ipsa quatuordecim, porro annis quingentis octoginta novem extenta; in qua, ut gravi senectute fessa, malis crebrioribus plebs Hebræa quassatur.

A VI. Sexta, quæ nunc agitur, ætas, nulla generationum vel temporum serie certa, sed ut ætas decipita, ipsa totius sæculi morte consumenda.

Has serumnosas plenasque laboribus mundi ætates quique felici morte vicerunt.

VII. Septima janu sabbati perennis ætate suscepit.

VIII. Octavam beatæ resurrectionis ætatem, in qua semper cum Domino regnent, exspectant. Ad quam nos feliciter sua gratia pervenire ipse concedat qui cuncta tempora creaverat, et æternitate semper manet perenni, trinus et unus omnipotens Deus, B qui est benedictus in sæcula. Amen.

BEATI RABANI MAURI

FULDENSIS ABBATIS ET MOGUNTINI ARCHIEPISCOPI

COMMENTARIORUM IN MATTHÆUM

LIBRI OCTO. (ANNO 822-826.)

PRÆFATIO

AD HAISTULPHUM ARCHIEPISCOPUM MOGUNTINUM.

Domino beatissimo ac merito venerabili, et in conspectu Domini sincera charitate charissimo Patri HAISTULPHO archiepiscopo, RABANUS indigonus presbyter æternæ pacis in Christo optat salutem.

Menior illius præcepti quod per vas sibi aptum olim Sapientia protulit, dicens: *In tota anima tua time Deum, et sacerdotes ejus sanctifica; datum brachiorum tuorum et sacrificium sanctificationis offeres initia sanctorum* (*Ecli. vii*), decrevi, sancte Pater, opus quod, divina gratia largiente, in expositionem sancti Evangelii secundum Matthæum, non sine labore tamen, confeceram, tue sanctitati dirigere, ut tuo sancto examine probatum, si dignum judicaveris ad legendum, fratribus sub tuo regimine constitutis illud tradas; non quasi pernecessarium, cum multi scriptores me in illo vestigio præcesserint, sed quasi magis commodum, cum plurimorum sensus ac sententias in unum contraxerim, ut lector pauperulus, qui librorum copiam non habet, aut cui in pluribus scrutari profundos sensus Patrum non licet, saltem in isto sufficientiam suæ indigentiae inveniat. Plures enim fuere qui ante nos in Evangelium Matthæi tractatus ediderunt: nam Origenis hinc viginti duo [Viginti quinque], ut Hieronymus testis est*, exstant volumina et totidem ejusdem homiliae, commentariumque interpretationis genus; et Theophili, Antiochenæ urbis episcopi, commentarii; Hippolyti quoque martyris, et Theodori Heracleotæ, Apol-

C naris Laodicensis [Apollinariique Laodicenij], ac Didymi Alexandrini. Et Latinorum, Hilarii Pictiensis, Victorini et Fortunatiani. Scripsit quoque prædictus vir beatus Hieronymus, petente Eusebio, in hoc Evangelium commentarium, sed ut pro brevitate temporis de ejus sermonibus dicam, omissa veterum auctoritate, quos nec legendi, nec sequendi facultas ipsi data est, historicam interpretationem digessit breviter, et interdum spiritualis intelligentiæ flores admisit, perfectum opus reservans in posterum. Hæc quippe non in ejus suggillationem protuli, cuius ingenium et studium quod in divinorum librorum interpretatione et expositione habuit, maxime miror, sed ut ostendam causam quæ nos compulit præsens opus aggredi. Cum enim fratres D qui nobiscum Evangelium legere disponebant conquererentur quod in Matthæum non tam plenam et sufficientem expositionem haberent sicut in ceteros evangelistas, laborantibus beato Ambrosio Mediolanensi episcopo, et venerabili Patre Augustino, Bedaque famulo Domini, ad legendum habebant, eorum precibus coacta est parvitas nostra præsens opus aggredi, non tam propriis viribus aut ingenio confidens, quam divino adjutorio et fraternæ charitati, quæ omnia credit, omnia sperat, omnia sustinet (*I Cor. xiii*); cui solummodo cessi, detrahentium atque insultantium non curans vaniloquium, qui magis præsumptioni quam pietati nostrum forsitan

* In procem. in Commentarios super Matthæum.