

sicam universam exigere volunt ad normam sacrae scripturae, innoxiasque hypotheses nec scripturae sacrae nec ecclesiae auctoritate damnatas impietatis accusare non dubitant. Exemplo sit hypothesis newtoniana de radiorum lucis a sole emanatione, quam intemperantiores quidam et imperiti critici a iunt adversari primo Geneseos capiti, in quo lux primo die producta dicitur; sol autem deinde creatus legitur. Quam inepta et maligna sit talis accusatio, nemo non videt. Newtonus enim de praesenti rerum statu loquitur et de lucis solaris propagatione. Praeterea non desunt doctissimi optimique nominis interpretes, qui solis creatione ipsam angelorum creationem intelligunt, quam quidem interpretationem non improbat ecclesia. Neque etiam aequiores sese ostendunt scriptores alii, qui velut impiam et sacrae scripturae contrariam traducunt opinionem, quae terram in mundi creatione aquis coopertam fuisse contendit. In hac sententia nihil omnino est, quod sacrae scripturae contrarium videatur. Et quidem legitur in laudato capite: *Spiritus Dei ferebatur super aquas: fiat firmamentum in medio aquarum, et dividat aquas ab aquis. Congregentur aquae, quae sub coelo sunt, in locum unum, et appareat arida, et vocavit Deus aridam terram.* Haec data occasione paucis verbis hortari non abs re est studiosos adolescentes, ut

in sacra scriptura non profanas quaerant scientias, sed fidei dogmata morumque regulas, quibus credere et sancte vivere discant. At in philosophicis opinionibus, de quibus nihil pronuntiavit ecclesia, sese indulgentiores praebeant.

CAPVT III.

De chronologia et calendario.

Chronologiae nomine intelligitur temporum doctrina. Haec autem innititur illustrioribus quibusdam factis seu monumentis, ad quae veluti ad puncta fixa revocari solet universa temporum antiquitas. Illustriora haec documenta, quae chronologiae basis sunt et fundamentum, *epochae* vel etiam *aerae* appellantur. Neque in explicanda dumtaxat atque illustranda temporum antiquitate versatur chronologia, sed etiam *epactarum*, *periodum* et *cyclorum* ope festa mobilia paschatisque celebrationem consignat atque definit. Itaque proprie loquendo, duplex distingui debet chronologiae pars. Prima est tota *historica* in evolvendis factis occupata, altera autem *mathematica* est atque *astronomica*, quae observationes calculosque astronomicos adhibet ad figendas epochas festosque religionis dies constituendos. Haec ultima chronologiae pars calendarii doctrinam complectitur. Porro ma-

nifestum est, temporum doctrinam clare explicari non posse, nisi de temporis mensura apud veteres praesertim usitata aliquid praemittamus.

ARTICVLVS I.

De temporis partibus atque mensura.

DE FINITIO I.

Omnibus notae sunt vulgares temporis partes, *dies, horae, hebdomades, menses et anni*. Dies *naturalis*, qui motu apparenti solis ab oriente in occidentem definitur, est illud temporis spatium, quod numeratur, dum sol a meridiano vel aliquo alio circulo horario digressus ad eundem redit. Naturalis dicitur, ut distinguatur a vulgari die *artificiali*, quae *dies* simpliciter dicitur, quatenus nocti opponitur. Non idem fuit apud omnes gentes diei initium Babylonii diem auspicabantur ab ortu solis, iudaei et athenienses ab occasu, quod itali nunc faciunt, et a sole occidente horam vigesimam quartam numerant, proximam post solis occasum horam diei *primam* vocant. Diem a media nocte olim inchoabant aegyptii, a quibus Hipparchus hunc computandi morem in astronomiam induxit, eumque secuti sunt Copernicus aliique astronomi. Maxima tamen a-

stronomorum pars commodius duxerunt, diem a meridie auspicari. Sed mos incipiendi diem a media nocte obtinet apud gallos, hispanos, britanos et alias plerasque Europae gentes.

Hora alia est *aequalis*, alia *inaequalis*. Hora aequalis est vigesima quarta pars diei naturalis. Sed praeter crassiorem illam computationem recepta est divisio horae in sexaginta minuta prima, et uniuscuiusque minuti primi in sexaginta secunda, cet. Hora inaequalis est duodecima pars diei artificialis, item pars duodecima noctis. Horae inaequales dicuntur etiam *temporaneae* eo, quod diversis anni tempestatibus variae sint, nempe hora diurna aestiva longior est hiberna, et nocturna brevior. In die autem aequinoctiali hora diurna nocturnae aequalis est. Quare horae aequales dicuntur *aequinoctiales*. His horis usi sunt olim iudaei, romani, hodieque utuntur turcae, atque ita meridies in horam diei sextam incidit.

Defin. II. Hebdomas est septem dierum spatium. Variis appellationibus hebdomadis dies distinguuntur. Quum in ipsa mundi creatione divinus artifex sex diebus cuncta digesserit, et septima tandem die *requieverit ab omni opere, quod patrarat*; ad divini operis memoriam institutum videtur, ut hebdomadae septem dierum sibi succedentium ordine distinguerentur, quorum dierum ulti-

mus *sabbatum* vel *requies* diceretur eo, quod in illo olim creator, eiusque deinde iussu homines requiescerent; quin etiam hebdomada ipsa *sabbatum*, et quaelibet hebdomadae dies *prima*, *secunda* cet. *sabbati* dici consueverit, ut saepissime in evangelio legitur, praesertim vero quum pharisaeus gloriabatur, se *bis in sabbato ieiunare*. Quamvis autem christiani *sabbati* loco dominicum diem, quo Christus a mortuis surrexit, sacrum semper habuerint, et singulas hebdomadae dies *feriae prima*, *secundae* cet. nomine designauerint, plerumque tamen veterem retinuerunt ethnicorum morem, qui singulis diebus planetae alicuius nomen imposuere. Sic *dominica* vel *feria prima dies solis*, *secunda lunae* cet. appellantur.

Mensis nomine proprie intelligitur illud temporis spatium, quo luna zodiacum proprio motu percurrit. Est alius mensis huic propemodum aequalis, quem solis motus metitur, estque spatium temporis, quo sol unum signum seu partem eclipticae duodecimam describit. Praeter menses praedictos, de quibus diximus in astronomia, usurpatus etiam fuit mensium civilium usus. Hi autem menses pro regni alicuius aut reipublicae instituto, pluribus vel paucioribus constant diebus. Ita aegyptiis olim placuit, mensem quemlibet diebus triginta constare, diesque illi quinque, ex quibus annus constabat ultra

dierum in mensibus numerum, *epagomenae* dicebantur.

Defin. III. Annus est vel *astronomicus* vel *civilis*, anni astronomici utramque speciem, *tropicum* scilicet et *periodicum*, in praecedenti capite explicavimus. Annus civilis in republica aut regno aliquo receptus est quoque duplex, *lunaris* aut *solaris*, prout lunae vel solis motibus est accommodatus. Rursus duplex est annus lunaris *vagus* vel *fixus*. Annus lunaris vagus constat duodecim mensibus syzodicis, vel duodecim lunationibus, quae diebus 354 absolvuntur. Deficit itaque hic annus a solari diebus 11. Vnde fit, ut annorum initia per omnes anni tempestates 32 annorum spatio vagari debeant, atque eam ob causam vagus annus dicitur. Hac anni forma utuntur turcae et mahumetani. Iam vero quia 12 lunationes deficiunt ab anno solari diebus 11, in tribus annis solaribus lunationes 36 seu tres anni lunares deficerent a solaribus 33 diebus. Itaque ut retineantur menses in iisdem anni solaris cardinibus, anno tertio mensis integer superadditur. Quod factum est, quoties opus fuerit, ut anni initium in eadem tempestate retineretur, et mensis hic superadditus *embolimaicus* seu *intercalaris* dicebatur. In annis novemdecim huiusmodi menses intercalares sunt septem, unusquisque huius formae *lunaris fixus* nominatur. Tali anno usi sunt

graeci, hosque imitati romani usque ad Iulium Caesarem. Annus civilis, quem metitur solis motus, duplex quoque est vel *fixus* vel *vagus*. Vagus dicitur *aegyptiacus*, quo utebantur aegyptii, et constabat diebus 365, ac proinde ab anno tropico horis fere sex deficit; quibus sex horis neglectis fit, ut quarto quolibet anno uno die annum solarem antevertat annus vagus; ideoque quater 365 annis, hoc est, annis 1460 initium eius vagatur per singulas anni tempestates.

Defin. IV. Quum annus aegyptiacus, qui 365 diebus constat, fere sex horis deficiat a vero anno solari, horarum illarum ratio habenda est, ut anni aegyptiaci solaribus conformes fiant. Praeterea anni civilis idem initium esse debet, ab eadem scilicet diei hora. Neque enim convenit, annum inconstanter incipere modo ab una diei hora, modo ab alia; quod tamen contingeret, si singulis annis adderentur sex praedictae horae. Quare opportunum iudicatum est, ut horae illae trium annorum spatio accumulatae, quarti anni horis sex adderentur, integrumque diem efficerent. Hac enim die addita quarti anni diebus 365, idem quartus annus cum motu solis congruet. Huins emendationis commodum intelligens Iulius Caesar quarto quilibet anno diem *intercalarem* adiiciendum iussit, ut nempe adhibita hac correctione quartus annus constaret diebus 366. Haec

autem dies addita est mensi februario. Quia vero in anno vulgari dies februarii 24 dicitur *sextus calendas martii*, seu *sextus ante calendas*, statuit Caesar, ut quarto quolibet anno haec dies bis diceretur ita, ut in illo anno sint bini dies, quorum quilibet erit *sextus ante calendas martii*. Qua de causa annus ille *bissextilis* dicebatur. Haec forma anni a Iulio Caesare constituta vocabatur *iuliana*. Atque haec est illius dispositio, ut quartus annus quilibet sit bissextilis dierum 366, reliqui tres communes 365 dierum. Observandum tamen est, iusto maius esse tempus anno solari a Iulio Caesare tributum. Nam sol periodum suam in ecliptica absolvit diebus 365, hor. 5, min. 49. Ac proinde undecim minutis primis citius cursum suum sol repetit, et ab initio anni iuliani hoc temporis intervallo aberrat. Si, e. g. sol in aliquo anno vigesima die martii aequinoctium meridie celebraverit, proximo anno undecim minutis ante meridiem ad aequinoctialem circulum perveniet, et anno sequenti viginti duobus minutis ante meridiem eundem circulum attinget. Atque ita singulis annis sol motu suo 11 minutis annum civilem antevertet; ac proinde annis 131 integrae diei *anticipationem* produci necessum est. Quare aequinoctium coeleste non in eodem semper anni civilis die haerebit, sed sensim versus initium anni regredietur et-

rore tam manifesto, ut in dubium vocari non possit.

Dum tempore concilii nicaeni de paschatis celebrandi terminis actum est, aequinoctium vernale in diem 21am martii incidebat. Sed perpetua eiusdem aequinoctii anticipatione tandem anno Domini 1582, quo calendarii iuliani reformatio facta est, observatum est, solem iam a die undecima martii aequatorem attingisse, hoc est, per integros decem dies citius, quam tempore concilii nicaeni. Itaque quum summus pontifex Gregorius XIII aequinoctium ad diem 21 martii restituere cuperet, dies illos decem e calendario exemit, statuitque, ut dies undecimus martii vigesimus primus numeraretur. Ne autem deinceps idem incommodum obreperet, cautum est, ut centesimus quisque annus *communis* esset, qui secundum iuliani calendarii formam debebat esse *bissextilis*, at quartus quisque centesimus bissextilis maneret. Nova haec anni forma a summo pontifice Gregorio XIII, cuius auctoritate stabilita est, *gregoriana* nomen habuit. Hanc receperunt catholicae omnes regiones, atque etiam inter protestantes plurimae, et paucis abhinc annis Anglia, quae hactenus repugnauerat, huic emendationi subscripsit. Haec de anno gregoriano obiter dicta sint, rem enim fusius explicabimus in speciali articulo de calendario.

ARTICVLVS II.

De illustrioribus epochis praecipuisque periodis.

I.

Quemadmodum in coelo sunt certa puncta, a quibus astronomi in motuum coelestium computatione initium capiunt, ita etiam sunt certa temporis puncta, a quibus tamquam radicibus calculos suos inchoant chronologi. Hae radices *epochae* seu *aerae* dicuntur; 2 quibus anni et tempora numerantur. Duplex est epocharum genus. Aliae nimirum sunt epochae *sacrae*, quae in sacris litteris traditae sunt vel adhibitae, in quibus nempe annorum series ab aliqua re gesta in sacris scripturis memorata numeratur; aliae sunt *profanae*, quibus alii scriptores utuntur, et ab aliquo facto, quod a profanis solum scriptoribus memoratur, originem sumunt. Prima inter epochas sacras est illa, quae ab ipsa mundi origine incipit, diciturque epocha *orbis conditi*. De hac epocha insignes sunt controversiae. Alii contendunt, mundum conditum esse ante Christum natum annis 3950; alii, Christo nascente, aetatem mundi fuisse annorum 3983, adfirmant. Ecclesia graeca et imperatores orientis utuntur epocha, quae mundum longe antiquiorem facit: secundum illo-

rum aeram mundus conditus est annis ante Christum 5590. Prolixius esset referre varias de mundi antiquitate opiniones; hanc quaestionem iterum revocabimus in appendice. Aliae sunt epochae sacrae quamplures, quarum praecipuae sunt *diluvium, vocatio Abrahamae, exitus ab Aegypto, iudaei a regibus gubernati, captivitas babylonica*. Sed epochae illae apud varios auctores variae sunt pro diverso, quod quisque amplectitur, chronologiae systemate. Hanc autem chronologiae varietatem, paucis deinde, quantum licet, expendemus, atque etiam aerae christianae difficultates exponemus. Huius celebris epochae initium ex recepto ecclesiae usu post Dionysii exigui tempora conicitur in annum urbis conditae 753. Dionysius exiguus sexto ecclesiae saeculo profanis epochis antea usitatis natalem Christi Domini diem substituit. Consensu unanimi recepta atque approbata fuit haec epocha, quae ideo *vulgaris* appellatur, atque secundum hanc epocham praesens annus numeratur 1761 post Christum natum. Verum quamvis aerae christianae initium a prima die ianuarii post Christum natum sumi debeat; quia tamen annum, quo Christus natus est, nondum pro comperto habent chronologi; hinc factum est, ut servata vulgari aera ecclesiae usu consecrata, de aerae christianae initio varias proponant opiniones. Sed quidquid sit de illa

opinionum varietate, quam deinde examinabimus, nullus hodie exstat in doctrina temporum vel mediocriter versatus, qui dionysianam epocham pro vera habeat. Hanc tamen epocham plurimum saeculorum usu frequentatam merito retinet ecclesia, ne temporum ordo et recepta rerum ecclesiasticarum series turbentur.

II. Longe maior in profanis quam in sacris epochis varietas reperitur. Inter profanas epochas antiquissima et celeberrima est *olympiadum* epocha, cuius initium refertur ad annum 776 ante Christum natum in ipso plenilunio post solstitium aestivum. Frequentissimi usus est haec epocha in historia antiqua. Originem habuit ex ludis *olympicis*, qui singulis quattuor annis, quinto ineunte, celebrari consueverant.

Olympiadum epocha non multo anterior est quam epocha *Romae* seu *Vrbis conditae*, quae duplex est, *varoniana* et *capitolina*. Prior Urbem conditam ponit anno ante Christum 753, altera anno 752. Quamvis autem priscis temporibus praecedentium epocharum usus apud graecos maxime floruerit. Ptolemaeus tamen, alique astronomi veteres aera Nabonassarii babyloni regis saepissime usi sunt. Haec autem aera coepit anno ante Christum 747. Aliae sunt epochae plurimae, quas recensere longius foret et superfluum, quum in omnibus chronologorum libris passim repe-

riantur. Verum ad perfectam epocharum omnium notitiam necessaria omnino est periodus *iuliana*, quae constat annis 7980. Huius periodi initium fingitur annis 764 ante mundum conditum, et nondum est terminata. Ac proinde res omnes gestas universasque epochas complectitur. Annus ante Christum fuit periodi iulianae annus 4713. ideoque ex dato aerae christianae anno statim invenitur annus periodi iulianae respondens, si nempe proposito anno addantur 4713. Et contra si ab anno periodi iulianae auferantur 4713, differentia praebet annum aerae christianae quaesitum. Sed rem utilissimam explicemus.

Defin. 1. Ex trium cyclorum lunae, solis et indictionis multiplicatione conflatur periodus iuliana annorum 7980. Cyclorum illorum rationem exponemus. *Cyclus* appellatur certa series numerorum ex ordine ad fixos usque terminos progredientium, et eodem deinde non interrupto ordine redeuntium. Haec fuit cyclorum origo. Revolutio nempe apprensus solis circa terram in 24 horas pro arbitrio primum divisa fuit, atque ad hanc divisionem tamquam ad basim et fundamentum revocatae fuerunt omnes temporis mensurae. In usu civili usurpabantur dumtaxat horae vel horarum tempora *multipla*, dies scilicet, anni cet. At solis aut corporis cuiusvis alterius coelestis motus annuus neque

per horas neque per tempora horarum multipla accurate mensurari et dividi potest. E. g. revolutio solis annua est dierum 365, hor. 5, min. 49 quamproxime; revolutio lunae est dierum 29, hor. 12, min. 44. Itaque ad eliminandas fractiones obtinendosque numeros integros, qui dies et annos dumtaxat continerent, excogitati fuerunt cycli, qui plures eiusdem sideris revolutiones comprehenderent ita, ut post certam annorum seriem ad eundem coeli locum sidus rediret. Talis est celebris cyclus lunaris, qui est periodus annorum 19 solarium, vel annorum 19 lunarium cum mensibus 7 intercalaribus, quo tempore elapso, plenilunia et novilunia in easdem anni iuliani dies incidunt. Haec periodus vocatur etiam *metonica* ab auctore suo Metone atheniensi, illiusque commoditatem et excellentiam tanti faciebant veteres, ut annum cycli pro quolibet anno proposito aureis litteris inscribere consueverint, illumque *numerum aureum* appellaverint. Sed cycli huius utilitatem explicavimus in proximo articulo, ubi de calendario. Primus annus aerae christianae numerum aureum habuit 2, seu cyclus initium habuit anno ante Christum natum. Quare si anno Christi cuilibet proposito addatur 1, et summa per 19 dividatur, numerus, praeter quotientem, residuus aureum propositi anni numerum exhibebit. Cyclus solaris est 28 annorum periodus, quae in 1

initium, et in 28 finem habet. Ille autem cyclus non ita appellatur, quasi ex motu solari pendeat, sed quod adhibeatur ad definiendam diem *dominica*, quae olim *dies solis* vocabatur. Talis est nempe huius cycli periodus, ut annis 28 completis, anni dies in iisdem hebdomadae diebus recurrant. Huius quoque cycli constructionem et usum in proximo articulo ostendemus. Cycli solaris epocha novem annis ante Christum natum incipit. Quare ad inveniendum anni cuiuslibet propositi cyclum solare, numero dato addatur 9, summaque per 28 dividatur, residuum exprimet cyclum quaesitum; quotus autem cycli solaris periodos post Christum natum indicabit. Si vero nullum sit residuum, annus propositus erit ultimus cycli solaris annus; quod evidens est ex cycli solaris natura. Praeter cyclos lunae et solis est alius cyclus, qui *indictionum* dicitur, apud romanos in diplomatibus caesareis frequenter usurpatus. Nullam habet cum motibus coelestibus connexionem, isque nihil aliud est quam annorum 15 revolutio, quibus expletis, rursus eiusdem periodi recurrit initium. Anno ante Christum natum indictionis numerus fuit 3. Ac proinde si anno Christi addantur 3, et summa dividatur per 15, residuum erit ipse indictionis annus. His praemissis inveniendae periodi iulianae rationem exponemus.

Probl. I. DATIS ANNIS CYCLI SOLARIS, LUNARIS ET INDICTIONIS, INVENIRE ANNUM PERIODI IULIANAE.

Ex periodi iulianae natura evidens est, inveniendos esse tres numeros huius conditionis, ut primus sit *multiplus* numerorum 19 et 15, seu eorum producti 285, ut per 28 divisus relinquat numerum cycli solaris; secundus sit multiplus numerorum 28 et 15, seu eorum producti 420, ut divisus per 19 relinquat numerum cycli lunaris, tertius denique sit multiplus numerorum 28 et 19, ut per 15 divisus relinquat numerum cycli indictionis. Horum numerorum summa, si minor sit 7980, erit annus periodi iulianae quaesitus; si autem maior fuerit, dividatur per 7980, et residuus numerus erit annus periodi iulianae. His conditionibus satisfieri facile potest ope algebrae, primus numerus est 4845, secundus 4200, tertius 6916, ut patet. Illi enim numeri habent conditiones requisitas. E. g. sit cyclus solaris 3, lunaris 4, indictionis 5, ducatur 4845 in 3, productum erit 14535. Item multiplicetur 4200 per 4, habebitur productum 16800, tandem fiat multiplicatio numeri 6916 per 5, productum fiet 34580, habebiturque 65915 productorum summa, qua divisa per 7980, quotus erit 8; residuum autem 2075 exhibebit annum periodi iulianae quaesitum. Porro ex da-

tis conditionibus problematis patet, in tota periodo unicum esse annum, qui datis cyclis respondeat, ac proinde si cuiusque anni cyclos in suis annalibus notassent historici, omnis tolleretur temporum ambiguitas.

Praeter periodum iulianam est et alia periodus, quae *victoriana* a suo auctore Victorio, aut *dionysiana* a reformatore Dionysio dicitur. Periodus illa ex cyclis solis et lunae in se invicem multiplicatis conflatur, & proinde annis 532 absolvitur.

Probl. II. INVENIRE ANNUM PERIODI DIONYSIANAE, DATIS CYCLORVM SOLIS ET LVNAE ANNIS.

Problema huc revocatur, ut nempe inveniatur duo numeri tales, quorum unus dividi possit per 28 sine residuo, at si per 19 dividatur, residuum sit 1, alter autem sine residuo dividatur per numerum 19; at si per numerum 28 dividatur, residuum sit 1, ut patet ex natura periodi dionysianae. Numeri autem illi per algebram quaesiti procedunt 476 et 57. Manifestum enim est, numeros illos conditionibus propositis satisfacere. Itaque numerus cycli solaris datus pro quolibet anno proposito multiplicetur per 57, itemque numerus cycli lunaris ducatur in 476. Productorum summa dividatur per 532; numerus residuus, nulla habita ratione quoti,

erit annus periodi dionysianae quaesitus. At si dato anno aerae christianae inveniendus proponatur annus periodi dionysianae, res est magis expedita. Anno dato addatur numerus 475, summa dividatur per 532, numerus residuus, praeter quotientem, indicat annum periodi quaesitum. Ceterum totam huius problematis rationem arithmetica declarare longius foret. Satis sit observare inventos numeros propositae quaestioni satisfacere, quod evidens est

ARTICVLVS III.

De calendario.

DEFINITIO I.

Calendarium est dierum in anno civili dispositio secundum priores menses et eorundem in hebdomas distributio, festis etiam adsignatis. Inter varias calendariorum formas *calendarium iulianum* et *gregorianum* considerabimus. *Calendarium iulianum* illud est, in quo cycli solaris ope distribuuntur hebdomadae dies secundum seriem litterarum A, B, C, D, E, F, G. *Novilunia* autem et *plenilunia*, praesertimque *plenilunium paschale*, numeri aurei ope disponuntur. Totam *calendarii* huius formam breviter explicabimus. *Hebdomadarum* distributio fit per litteras al-

phabeti septem priores A, B, C, D, E, F, G, hoc ordine; prima scilicet ianuarii dies notatur littera A, secunda B, tertia C, et ita deinceps usque ad G, quae diei septimae adfigitur, et rursus eodem seruato ordine, diei octavae iterum apponitur littera A, nonae die B, decimae C, atque sic successiva litterarum repetitione singulae anni dies aliquam obtinent litteram in calendario, et ultimo diei decembris adscribitur littera A. Nam si 365 dies dividantur per 7, proveniunt hebdomadae 52, et unus praeterea superest dies. Si nullus superesset dies, anni omnes ab eodem hebdomadae die semper inciperent, et quilibet mensis dies in determinatum hebdomadis diem perpetuo incideret. Quia vero in anno praeter hebdomadas completas remanet unus dies; factum est, ut annus in eodem desinat die, a quo incipit. E. g. in anno communi 365 dierum, si annus incipit die dominica, ultimus anni dies erit etiam dies dominica, et primus sequentis anni dies est dies lunae. Litteris hac ratione dispositis in anno communi littera, quae primae ianuarii dominicae respondet, per totum illum annum dominicas indicabit, ideoque littera illa istius anni *dominicalis* vocatur. Si prima ianuarii dies sit dominica, cui respondet littera A, ultima erit quoque dominica, ut patet ex dictis, ac proinde annus sequens die lunae incipiet, et dominica cadet in diem septi-

num, cui respondet littera G, quae ideo erit littera dominicalis per totum illum annum. Si annus die lunae incipiat, die quoque lunae desinet, et anno sequente prima ianuarii dies cadet in diem martis, primaque dominica cadet in sextam mensis diem, cui in calendario respondet littera F, atque eodem modo anno sequente littera dominicalis foret E, et hac ratione litterae dominicales ordine semper retrogrado feruntur per G, F, E, D, C, B, A. Evidens est, ut iam diximus, per totum annum *communem* seu non bissexilem eadem littera cuiuslibet hebdomadae diem semper indicari, quum dominica septem dierum ordine constanter redeat. Verum quoniam quartus quilibet annus est bissextilis, dierum scilicet 366, ultra hebdomadas 52 supersunt dies duo. Quare si annus ille incipiat die dominica, in die lunae terminabitur, ex proximus post hunc bissexilem annus a die martis incipiet, primaque eiusdem anni dominica in sextam mensis diem cadet, cui respondet littera F pro sequentis anni dominicali. Itaque quum annus bissextilis post singulos quattuor annos recurrat; hinc manifestum est, singulis septem annis quatter sumtis, hoc est, 28 annorum intervallo recurrere eundem litterarum dominicalium ordinem, qui quidem ordo annorum bissextilium recursu non turbatus singulis septenniis rediret. Hinc oritur *cyclus solaris* annorum