



# Bodleian Libraries

UNIVERSITY OF OXFORD

This book is part of the collection held by the Bodleian Libraries and scanned by Google, Inc. for the Google Books Library Project.

For more information see:

<http://www.bodleian.ox.ac.uk/dbooks>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 2.0 UK: England & Wales (CC BY-NC-SA 2.0) licence.



1/6

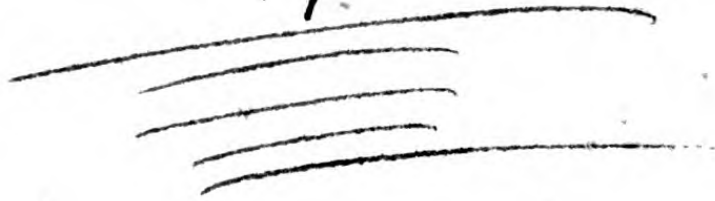


600080863V

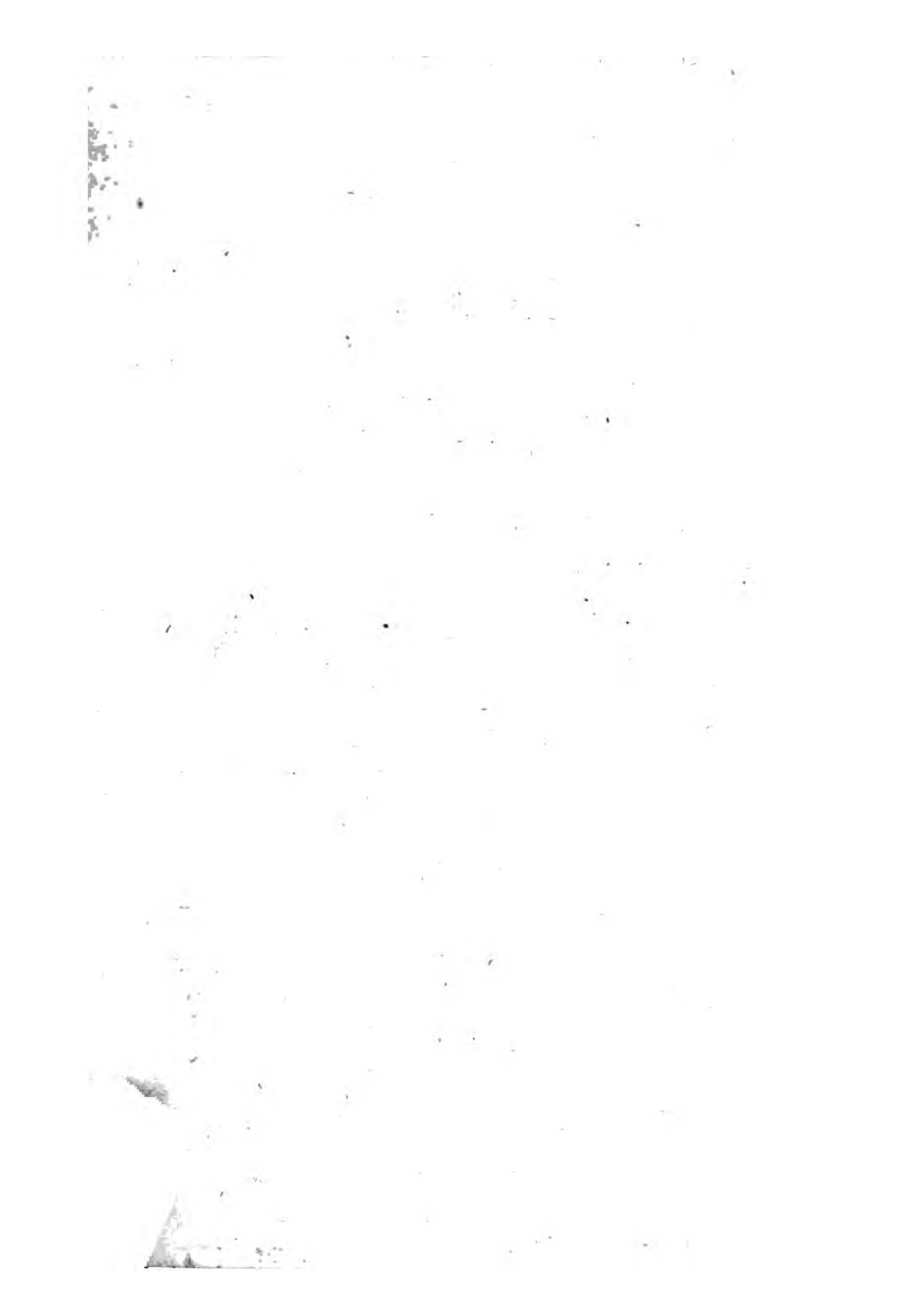


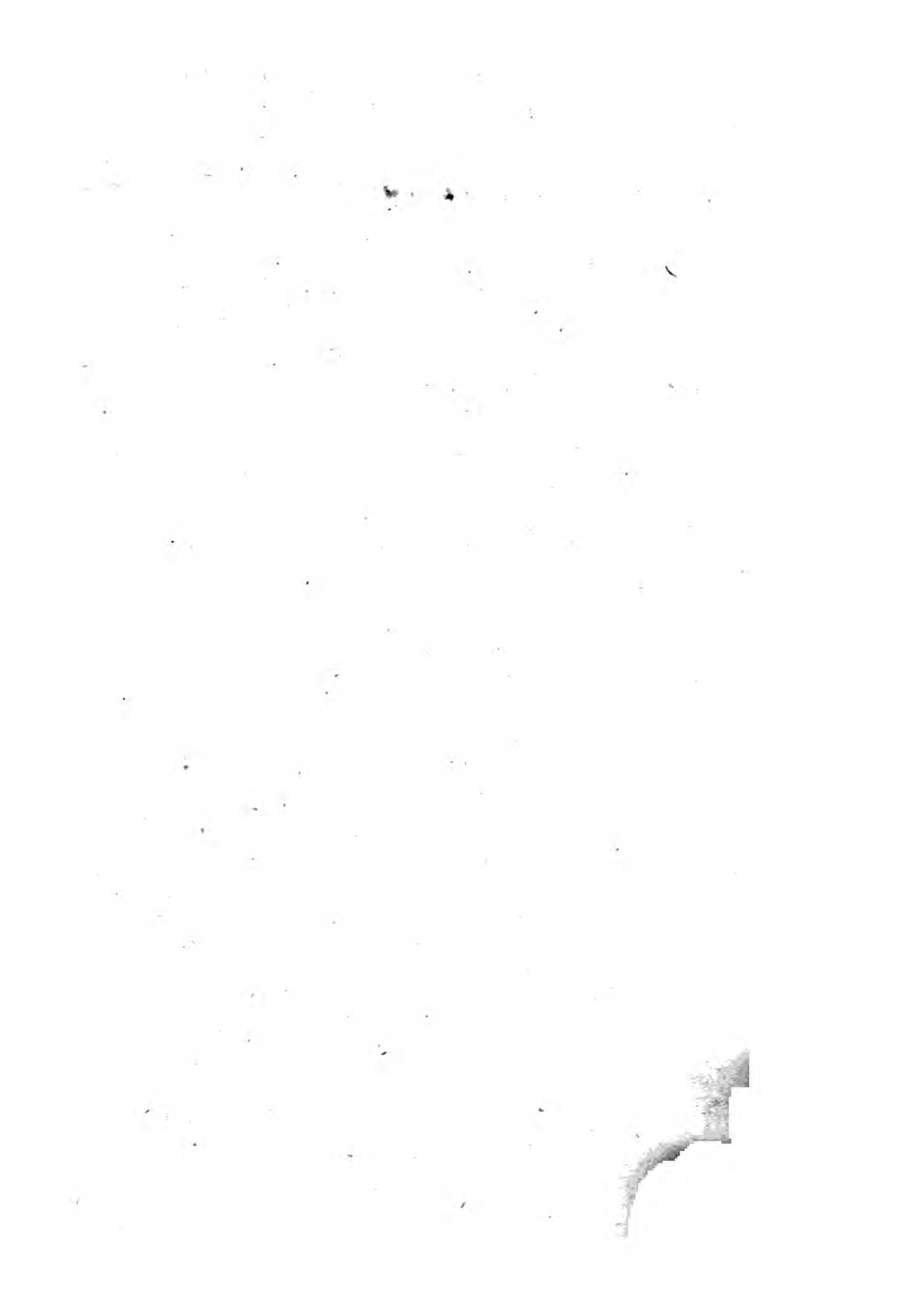
*Mr. Marlow*

*Thomas Fry. S<sup>r</sup>. John's  
Oxford.*



*P. Hunter*





This Book was published by  
D<sup>r</sup>. Hudson, being an Extract  
from D<sup>r</sup>. Beveridge's Treatise on  
this Subject, and was design'd  
for the use of his Pupils.

---

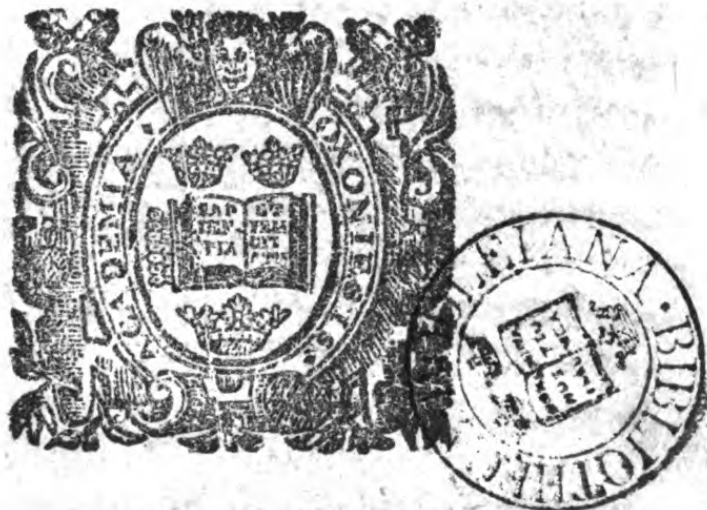
This is in the hand-  
writing of J<sup>r</sup>. Fry who  
was a pupil of D<sup>r</sup>. Hudson

INTRODUCTIO  
AD  
CHRONOLOGIAM:  
SIVE  
*ARS CHRONOLOGICA*

In Epitomen redacta.

Editio altera, priori emendatior.

---



---

*OXONIÆ,*

Typis *L. Lichfield*: Sumptibus *S A M.*  
*WILMOT* Bibliop. *Oxonienfis.*

---

*M. DCC. XXII.*

*220. e. 12.*





LIBRARY OF THE  
MUSEUM OF  
ART AND HISTORY

1915

---



---

INTRODUCTIO  
AD  
CHRONOLOGIAM.

---

*Liber Primus.*

**C**HRONOLOGIA est rerum præteritarum certis ex indiciis ad sua tempora accommodatio: vel *Ars* Tempora recte distinguendi. *Historiæ* (quæ est rerum gestarum Narratio) formam dat, uti illi *Historia* materiem suppeditat: illa res gestas describit; hæc easdem suis temporibus affigit.

*Partes Chronologiæ* duæ sunt, καίεινῆ & χρολογικῆ.

*Pars καίεινῆ* est quæ Temporis naturam & partes explicat.

*Pars χρολογικῆ*, quæ de ipsis *Characteribus* agit, sive *Notis*, quibus *Tempora* distinguuntur.

*Tempus* est Numerus motus secundum prius & posterius: vel motus Corporum Cælestium, præcipue Solis & Lunæ, numeratus. Hic vero motus est vel in antecedentia *Signorum*, ut ab *Ariete* ad *Pisces* &c; vel in consequentia *Signorum*, ut ab *Ariete* ad

*Taurum* &c. Et sic motu priori, ut ab ortu ad occasum, Dies numerantur; posteriori, ut ab occasu ad ortum, Anni.

*Tempus* aliud est *Prolepticum*, aliud *Historicum*.

*Tempus Prolepticum* est quod Mundi Creationem præcessisse fingitur. *Nonnullæ* enim sunt *Epochæ*, ut *Periodus Juliana* &c. quæ rerum primordium à sacris Literis constitutum antecessisse supponuntur.

*Tempus Historicum* est quod à *Mosaica* rerum *Epocha* computatur. *Varro* tria discrimina Temporum esse tradit. *Primum* ab Hominum principio ad *Cataclysmum priorem*, quod propter rerum gestarum Ignorantiam vocatur ἀδηλον. *Secundum* à *Cataclysmo priore* ad *Olympiadem primam*: quod, quia in eo multa Fabulosa referuntur, μυθικόν nominatur. *Tertium* à *prima Olympiade* ad nos: quod dicitur ἰσθρικόν, quia res in eo gestæ veris in *Historiis* continentur. Nos vero, quorum in manibus sunt *SS. Scripturæ*, omne *Tempus Historicum* jure nominemus.

*Temporis* partes sunt *Scrupulum*, *Hora*, *Dies*, *Hebdomas*, *Mensis*, & *Annus*.

*Scrupulum* est minima pars Temporis. Estq; *Horarium*, vel *Diurnum*. *Horarium* est vel *Commune*, vel *Chaldaicum*. *Commune* est vel *primum*, vel à *primo ortum*. *Scrupulum commune primum* est horæ pars sexagesima: vocatur *Momentum*, nec non *minutum*. *Scrupulum à primo ortum* est sexagesima pars  
Scru-

*Scrupuli primi. Astronomi Scrupulū quodlibet Secundū in 60 Tertia dividunt, quodlibet Tertium in totidem Quarta, & sic usque ad decima.*

*Scrupulum Chaldaicum est millesima octogesima pars horæ. A Chaldæis institutum fuit, & ab aliis Orientalibus usurpatur; à quibus hæc Scrupula vocantur Helachim, Particulæ. Quodlibet ex his subdividi solet in 76 particellas.*

I. Ut *Scrupula Chaldaica in communia* reducantur, proposita divide per 18, & quotus dabit *Scrupula Communia prima*; nam in *Scrupulo Communi* 18 *Chaldaica* continentur. Dein *residuum* multiplica in 60, *productumque* per 18 divide, & quotus ostendet *Scrupula secunda*.

II. Ut vero *Scrupula Communia in Chaldaica* reducantur, *Scrupula* data multiplica per 18; & *producto* reservato, si quæ sint *Scrupula secunda*, ea etiam in 18 duc & *productum* divide per 60; cujus divisionis *quotus* annectendus est numero reservato, & *summa* erit numerus *Helachim* quæsitus. Si dentur & *Scrupula tertia*, ea per 18 multiplica, & per 60 divide, & *quotum* ad secundæ divisionis *productum* adjice.

*Scrupulum diurnum* est sexagesima pars diei & dividi solet in 2<sup>da</sup>, 2<sup>da</sup> in 3<sup>ia</sup>. &c.

III. Si *Scrupula diurna in horas* & *Scrupula horaria* sint convertenda; proposita multiplica per 1440 (numerum *Scrupulorum horariorum* totius diei) & *productum* divide

per 60; hunc *quotum* iterum divide per 60, & prodibunt *horæ* in *quoto* in *residuo* *Scrupula horaria*. Eodem modo procedendum est, si *Scrupula diurna* 2<sup>da</sup> *primis* annectantur; hoc tantum observato, quod ultimæ divisionis *quotus* pro *horis* dat *Scrupula prima*; & *residuum* pro *primis* 2<sup>da</sup>.

IV. Ut è *Horæ & Scrupula horaria*, in *diurna* convertantur; *horas & scrupula data* in *secunda* reduc, & *summam* per 1440 divide: *quotus* dabit *scrupula diurna prima*, & *residuum* in 60 ductum & per 1440 divisum *secunda* exhibebit.

*Hora* est pars *Diei*; estque vel *æqualis*, vel *inæqualis*. *Hora æqualis* est vel *simplex*, vel *composita*. *Hora æqualis simplex*, est vigesima quarta pars diei civilis, i. e. τὸ ὡρὸν διμῆρον. Hæ *horæ* vocantur & *Æquinoctiales*, quod *Æquatore* in 24 partes æqualis dividunt; adeo ut horis singulis Sol percurrat 15 *gradus Æquatoris*. *Æquales* nominantur, quia semper sibi constant, nunquam majores aut minores.

*Hora æqualis composita* est quæ totum *Diem Civilem* in 12 partes æquales difsecat.

*Hora inæqualis* est duodecima pars diei *seorsim* à nocte, vel noctis *seorsim* à die. Dicuntur *inæqualis*, quod una cum diebus naturalibus crescunt aut decrescunt; nec unquā æquales sunt, nisi in *punctis æquinoctialibus*. Vocantur & *Horæ navena*: atque à *Judæis*, *Romanis*, & *Græcis antiquis* usurpatæ erant.

V. Ut

V. Ut Longitudinem *horæ inæqualis* computes, *arcum diurnum* vel *nocturnum* in *Scrupula horaria prima* reduc; quæ per 12 divisa dabunt *scrupula prima*, quæ *hora* quælibet *æquæ* sibi vendicat. *Arcus diurnus* est Longitudo diei ab ortu Solis ad occasum; *arcus nocturnus* Longitudo noctis ab occasu ad ortum.

*Dies* est vel *Naturalis*, vel *Civilis*.

*Dies Naturalis* est tempus ortum & occasum Solis interfluens.

*Dies Civilis* est spatium Temporis quo Sol ab uno *puncto* ad idem, ut à *meridie* ad *meridie*, circumvolvitur. Hujus *diei* quatuor sunt *Epochæ*. Vel enim ab occasu Solis ad occasum computatur, ut eam *Judæi*, *Athenienses*, *Arabes*, *Bobemi*, *Silesii*, & alii propemodum universi computarunt, qui ad Lunæ motus Menses Annosque dirigebant: vel ab ortu ad ortum, ut *Babylonii* præsertim, & *Græci recentiores*: vel à Meridie ad Meridie, ut *Umbri*, & *Astronomi*: vel à media nocte ad mediam noctem, ut *Ægyptii antiqui*, *Romani*, & *Nos*.

Hic notandum est, quod *dies Civilis* (cum Cœli ab ortu ad occasum indies volvuntur, Sole interim ab occasu ad ortum paulatim regrediente) constat *Æquatoris* ab ortu ad occasum circumvolutione, & tanto præterea Spatio, quanto Sol indies retrovertitur. Quod cum non sit perpetuo ejusdem Quantitatis, *Astronomi* medium Solis motum inve-

stigarunt, juxta quem *Dies Civilis* est temporis spatium quo Sol *æquatoris scrupulas* 9<sup>l</sup>. 8<sup>ll</sup>. 19<sup>lll</sup>. 43<sup>llll</sup>. 47<sup>lllll</sup>. percurrit.

*Hebdomas* est septem dierum Systema. Nomen *Hebdomadis dierum* vel *commune* est vel *proprium*. Nomen omnibus *commune* est *Feria*: quia *Paschalis* olim prima fuit anni Septimana, cujus Singuli Dies ab opere faciundo immunes erant. Nomina *propria* sunt *Ethnica*, vel *Christiana*. *Ethnica* à Planetis desumuntur: *Christiana* diebus juxta ordinem cujusque suum imponuntur, ut una vocetur *prima*, proxima *secunda*, & sic deinceps.

*Veteres Romani* non *Hebdomades* sed *Ogdoades* peregrisse videntur. *Persæ Gentiles* *Hebdomades* non observant, sed singulis Mensis diebus *propria* dant Nomina.

*Mensis* est Systema triginta plus minus dierum. Estque vel *Naturalis*, vel *Civilis*. *Naturalis* est vel *Lunaris* vel *Solaris*. *Mensis Lunaris* est vel *Synodicus*, vel *Periodicus*. Nonnulli adjiciunt *Mensem Illuminationis*: illud sc. Temporis spatium quo Luna faciem suam nobis videndam exhibet. Tempus autem quo Lunæ facies penitus absconditur, *Interlunium* vocatur.

*Mensis Periodicus* est Temporis Spatium, quo Luna ab uno *Zodiaci Puncto* ad idem redit: estque dierum circiter 27. hor. 7.

*Mensis Synodicus* est temporis spatium, quo Luna Solem post *Synodum* relinquens eundem assequitur, eique rursus conjungitur: est.

estque dier. 29. hor. 12. 44<sup>l</sup>. 3<sup>ll</sup>. Nam si ponamus Lunam cum Sole conjunctam esse primo *Libræ puncto*, post dies 27. & hor. circiter 7, ad idem *punctum* redibit; & sic designat *Mensem Periodicum*. Luna vero hoc *puncto* Solē non inveniet, quippe qui isto temporis spatio ad 27 ejusdem *signi gradum* motu suo promovetur: cum sole igitur conjungi nequit, nisi 27 *gr.* percurrat, quibus peragrandis *dies 2 & horas circiter 5* infumit, medio *viz.* suo motu; adeo ut spatium, quo Luna duas inter *synodos* moveatur, sit dier. 29. hor. 12. 44<sup>l</sup>. 3<sup>ll</sup>.

*Mensis solaris* est Temporis spatium quo Sol quodvis *Zodiaci* percurrit *signum*. At quoniam Sol longius in aliquibus è 12 *signis* quam in aliis moratur, hinc *Menses* evadunt *inequales*: verum si mediæ excessum inter & defectum assumantur, quilibet eorum erit dierum 30. h. 10. 29<sup>l</sup> 5<sup>ll</sup>.

*Mensis Civilis* est numerus dierum quem unaquæque Civitas pro instituto observat. *Menses* tam *Solares* quam *Lunares* præter dies completos *horas* insuper atque *scrupula* colligunt, unde usui Civili apte non accommodentur: hinc certus dierum Numerus à diversis *Gentibus* erat constitutus, *Mensis* nomine insignitus; qui tamen quā proxime *Luminarium* ad motus accederet.

*Annus* est Systema Mensium. Estque vel *Cælestis*, vel *Civilis*. *Cælestis* est vel *Solaris*, vel *Lunaris*. *Annus Solaris* est vel *Tropicus*, vel *Sydereus*. An-



figurarunt, juxta quem *Dies Civilis* est temporis spatium quo Sol *aequatoris scrupulas* 9<sup>l</sup>. 8<sup>ll</sup>. 19<sup>lll</sup>. 43<sup>llll</sup>. 47<sup>lllll</sup>. percurrit.

*Hebdomas* est septem dierum Systema. Nomen *Hebdomadis dierum* vel *commune* est vel *propriam*. Nomen omnibus *commune* est *Feria*: quia *Paschalis* olim prima fuit anni Septimana, cujus Singuli Dies ab opere faciundo immunes erant. Nomina *propria* sunt *Ethnica*, vel *Christiana*. *Ethnica* à Planetis desumuntur: *Christiana* diebus juxta ordinem cujusque suum imponuntur, ut una vocetur *prima*, proxima *secunda*, & sic deinceps.

*Veteres Romani* non *Hebdomades* sed *Ogdoades* peregrille videntur. *Persæ Gentiles* *Hebdomades* non observant, sed singulis Mensis diebus *propria* dant Nomina.

*Mensis* est Systema triginta plus minus dierum. Estque vel *Naturalis*, vel *Civilis*. *Naturalis* est vel *Lunaris* vel *Solaris*. *Mensis Lunaris* est vel *Synodicus*, vel *Periodicus*. Nonnulli adjiciunt *Mensem Illuminationis*: illud sc. Temporis spatium quo Luna faciem suam nobis videndam exhibet. Tempus autem quo Lunæ facies penitus absconditur, *Interlunium* vocatur.

*Mensis Periodicus* est Temporis Spatium, quo Luna ab uno *Zodiaci Puncto* rediit: estque dierum circiter 365.

*Mensis Synodicus* est tempus quo Luna Solem post Synodum affequitur, ei

estque *dier. 29. hor. 12. 44<sup>l</sup>. 3<sup>ll</sup>*. Nam si ponamus Lunam cum Sole conjunctam esse primo *Librae puncto*, post dies 27. & hor. circiter 7, ad idem punctum redibit; & sic designat *Mensem Periodicum*. Luna vero hoc puncto Solē non inveniet, quippe qui isto temporis spatio ad 27 ejusdem signi gradum motu suo promovetur: cum sole igitur conjungi nequit, nisi 27 gr. percurrat, quibus peragrandis dies 2 & horas circiter 5 insumit, medio viz. suo motu; adeo ut spatium, quo Luna duas inter *synodos* moveatur, sit *dier. 29. hor. 12. 44<sup>l</sup>. 3<sup>ll</sup>*.

*Mensis solaris* est Temporis spatium quo Sol quodvis *Zodiaci* percurrit signum. At quoniam Sol longius in aliquibus est signis quam in aliis movetur, hinc *Menses* evadunt *inequales*: verum si mediū excessum inter & defectum assumantur, quilibet eorum erit *dierum 30. h. 10. 29<sup>l</sup> 3<sup>ll</sup>*.

*Mensis Civitas* est numerus dierum quem unaquaque Civitas pro instituto observat. *Menses* tam *Solares* quam *Lunares* praeter dies completos *horas* insuper atque *scrupula* colligant, unde usui Civili apte non accommodantur: hinc certus dierum Numerus à *diversis Gentibus* erat constitutus, *Mensis* signitur: quoniam quā proxime

Etique vel  
vel Solaris, vel  
Tropici, vel

s

l

el

n-

m

ia-

nes

Va-

sum

eadē

tur;

tem-

nnus

præ-

; ut

rcum-

bellari

n præ-

tiacus,

s, Mu-

Au-

*Annus Tropicus* est Temporis Spatium quo Sol ab uno aliquo *puncto Cardinali* digressus ad idem redit: estque dies. 365. h. 5. 49'. *Annus* sic definitus non ad *ἀνεξιχνίασιν* *Astronomicam* est exigendus: nonnulli enim plus alii minus quam 49' ultra dies 365 & horas 5 ei assignant. Hic numerus medius inter excessum & defectum sumitur. Sed quamvis hoc motu Sol singula *Zodiaci Signa* perlustrat, non tamen eodem Temporis tractu, propter ejus *Excentricitatem*, singula percurrit. *Puncta Cardinalia* 4 sunt, 2 *Aequinoctialia*, totidemque *Solstitialia*: quæ quoniam *ῥεγνῆ* à *Græcis* vocantur, hinc *Annus* hic *Tropicus* sive *Vertens* nominatur.

*Annus Sydereus* est Temporis spatium quo Sol ab una ad eandem Stellam fixam volvitur: estque dies. 365. h. 6. 9'. 11". 22'''. *Stellæ fixæ* tardo motu orientem versus feruntur, anno scil. gr. 0. 0'. 49''. 54'''. Sol igitur ab una Stella digressus eandem non assequitur, usque dum 49''. 54''' emetiri queat; quibus peragrandis hor. 0. 20'. 11''. 22''' requirit. Addendo ideo horas 0. 20'. 11''. 22''' ad dies 365. hor. 5. 49'. exsurget *Annus Sydereus* dies. 365. hor. 6. 9'. 11''. 22'''.

*Annus Lunaris* est Systema mensium duodecim Lunariū; sive Mensis Lunaris duodecies replicatus, qui producit Dies 354. h. 8. 48' & circiter 48''. ut volunt nonnulli. Aufer ideo dies 354. hor. 8. 48' è diebus 365. hor. 5. 49'. & reliqua fit differentia *Anni Tropici*  
&

& *Lunaris*, dier. 10. h. 21. 1'. Qui numerus si addatur *Anno Lunari*, *Tropico* exæquatur; hinc *Epactales* sive *Epactæ* dicuntur Dies adjectitii.

*Anni Civiles* sunt quibus Civitates vel Gentes pro arbitrio utuntur. Suntque vel *Solares*, vel *Lunares*.

*Solares* sunt qui ad Solis motum exiguntur. Suntque vel *vagi*, vel *fixi*.

*Solares fixi* sunt, quorum initia in eadem Tempestate fixa manent; quales sunt *Julianus* & *Gregorianus* &c.

*Solares vagi* sunt, quorum initia per omnes anni Tropici tempestates vagantur, uti *Nabonafareus* & *Tezdegerdicus*.

*Annus Lunaris* est, qui ad Lunæ cursum describitur. Estque vel *fixus*, vel *vagus*.

*Lunares fixi* sunt, qui *Embolismo* in eadē fere *Anni* tempestate semper cohibentur; cujusmodi sunt *Atticus* & *Judaicus*.

*Lunares Vagi* sunt, qui singulas *Anni* tempestates percurrunt; qualis est solus *annus Muhammedicus*.

Reliquas Planetarum conversiones præterimus, à quibus anni constituentur; ut & totius Firmamenti per *Zodiacum* circumvolutionem, quæ *Annus Magnus* appellari solet.

*Anni Civiles*, qui ad Chronologiam præcipue spectant, sunt *Romanus*, *Ægyptiacus*, *Persicus*, *Syriacus*, *Græcus*, *Judaicus*, *Muhammedanus*.

*Annus Romanus* duplex est, *Julianus* & *Gregorianus*.

*Annus Julianus* est Solaris fixus, diebus constans 365. & horis præcise 6. Hic annus nominatur à *Julio Cæsare Dictatore*, qui primus eū instituit, Anno *periodi Julianæ* 4668 ante *Christum* 46. qui & *Annus Confusionis* vocatur, propter intercalationem dierum.

*Annus Julianus* est vel *Communis*, vel *Bissextilis*. *Communis* est dierum 365. *Bissextilis* dierum 366. Nam horæ 6 *Anno Juliano* appensæ quater collectæ diem efficiunt, qui (horis 6 per 3 Annos omiffis) 4<sup>to</sup> anno post *Febr. 23* inferitur. Sed hic dies est 7 *Kalend. Martii*, & *Febr. 24* *Sextus Kal. Martii*: hinc est quod 6 *Kal. Martii* bis numeretur, & totus *Annus Bissextilis* nominetur.

*Annus Gregorianus* est *Julianus Castigatus*. Nam *Synodus Nicena An. Chr. 325*, *Paschalem* Celebritatem Die *Dominica*, quæ *plenilunium* istud excipit quod *Æquinoctium Vernum* proxime secutum est, peragendam sancivit. *Æquinoctium* tunc temporis, die 20 vel 21 *Martii* commissum est, quippe *Cardines* isti biduum occupant propter *Annos Communes* & *Bissextiles*. Ad *plenilunia* vero quotannis invenienda, *Patres* illi *Cyclum Lunarem*, *Aureum Numerum* dictum, instituebant.

Verum *Anno Chr. 1582*, deprehensum est *æquinoctia* (quia *Annus Tropicus Juliano* minor est *Scr. hor. 11'*) diebus decem, *plenilunia*  
qua-

quatruiduo retroacta esse versus Mensium initia, viz. in 10 diem Martii. Hinc anno 1582 Gregorius XIII, Cyclo Lunari abrogato, Cyclum Epactarum induxit: & ut Equinoctium Vernum ad metas Nicenas revocaret, ex anno 1582, mense Octobris, 10 dies subtraxit, ita ut diem Octobris quartum non quintus, sed decimus quintus proxime exciperet. Et ut deinceps evagari Cardines illi desinerent, Gregorius novam anni formam instituit; quæ à Juliana in hoc tantum differt, quod post Annum Christi 1600, è singulis quatuor Annis centesimis, qui omnes in forma Juliana sunt Bissextiles, tres primi sint communes & quartus solus Bissextilis. Ex. gr. ut anni 1700, 1800, 1900, qui forma Juliana sunt Bissextiles, fierunt communes; sed annus 2000 Bissextum suum retineret. Hanc Formam invenit Aloysius Lilius, unde & Liliana pariter & Gregoriana nonnunquam audit; & quia paucis ab hinc annis instituta fuit, Stylus Novus vocatur.

*Annus Ægyptiacus* est Solaris: estque vel vagus, vel fixus.

*Annus Ægyptiacus vagus* (qui & Nabonassareus dicitur, quod in Epochâ à Nabonasso Chaldæorum Regum primo computata usurpatur) diebus constat præcise 365. quo fit ut horas 6 negligens, à quolibet Juliano 4<sup>to</sup> uno die superetur, atque initium ejus per omnes Anni Juliani tempestates divagetur. Primus Annus Nabonassareus cœpit Anno periodi  
Ju.

*Julianæ* 3967 Feb. 26. ab hac igitur *Epocha* reliqui *Anni Nabonafarei* sunt computandi.

*Annus* hic *Nabonafareus* constat 12 Mensibus *τετακοθμύετος* & 5 diebus *επαγορεύει*.

| Menses Ægyptiaci. |                    | D. | D. Col. |
|-------------------|--------------------|----|---------|
|                   |                    | M. | lecti   |
| Θωθ.              | <i>Thoth.</i>      | 30 | 30      |
| Παοφι.            | <i>Paophi.</i>     | 30 | 60      |
| Αθίε.             | <i>Atbyr.</i>      | 30 | 90      |
| Χοιάκ.            | <i>Cboiac.</i>     | 30 | 120     |
| Τυβί.             | <i>Tybi.</i>       | 30 | 150     |
| Μεχίε.            | <i>Mecheir.</i>    | 30 | 180     |
| Φαμωθ.            | <i>Phamenoth</i>   | 30 | 210     |
| Φαρμυθί.          | <i>Pharmuthi.</i>  | 30 | 240     |
| Παχών.            | <i>Pachon.</i>     | 30 | 270     |
| Παυνί.            | <i>Pauni.</i>      | 30 | 300     |
| Επιφι.            | <i>Epiphi.</i>     | 30 | 330     |
| Μεσοει.           | <i>Mesori.</i>     | 30 | 360     |
|                   | <i>Επαγορεύει.</i> | 5  | 365     |

Omnes hi Menses sunt *Tricenarii*: è quibus *Thoth* primum locum sibi vendicat, cujus prima dies siue *Neomenia* est & *Anni* prima. *Επαγορεύει* post *Mesori* collocantur.

VI. Si anni alicujus *Nabonafarei* ini-

tium in *Juliano* quæras annum datum per 4 divide, quotum è 57 substrahe (si minor sit quam 57, si major, ex 422) & *residuum* erit dies *Julianus* à Kalendis *Januarii*, in quem *Thoth* incidit. Si annus propositus sequatur *Nabonafareum* 1472, siue annum *periodi Julianæ* 5437, & nihil post divisionem superfit, abjice 1 è quoto, priusquam subductio fiat: hoc facto, si major sit quam ut è 422 subtrahatur, ad 422 adde 365.

An.

*Annus Egyptiacus fixus, qui & Actiacus dicitur, est ejusdem quantitatis atque Julianus. Actiacus dicitur, quia post Victoriam Actiacam institutus. Differt tamen hic Annus à Juliano.*

1°. Quod quamvis Anni Juliani, Mensium tamen Nabonassarorum formam servat.

2°. Quod Annus Julianus à Kalendis Jan. Actiacus ab Aug. 29 init. Nam Annus Ægyptiacus vagus 724, primus à quo fixi numerantur, cœpit Aug. 29.

3°. Quod in Anno Juliano dies Intercalaris inter 23 & 24 Feb. in Actiaco inter Aug. 28. & 29 inseritur.

4°. Quod in Actiaca forma annus Intercalaris non est idem atque in Juliana, sed proxime præcedens.

*Annus Ethiopicus non differt ab Ægyptiaco fixo nisi in Mensium Nominibus, quæ sequuntur.*

| Menses Æthiopici. | Menses Ægyptiorum. | Dies Juliani quibus ineunt. |
|-------------------|--------------------|-----------------------------|
| Mascaram.         | Thoth.             | Aug. 29                     |
| Tykymt.           | Paophi.            | Sept. 28                    |
| Hydar.            | Athyr.             | Octob. 28                   |
| Tyshas.           | Choiac.            | Nov. 27                     |
| Tyr.              | Tybi.              | Decemb. 27                  |

*Faca*



*Juliane 396. Feb. 26. ab hac igitur Epochâ  
reliqui Anni Nabonafarei sunt computandi.*

*Annus hac Nabonafareus constat 12 Men-  
fibus & 5 diebus imperialis.*

| Menses Egyptiaci |            | D. | Col. |
|------------------|------------|----|------|
| Thoth.           | Thoth.     | 30 | 30   |
| Phaoph.          | Phaoph.    | 30 | 60   |
| Choiac.          | Choiac.    | 30 | 90   |
| Tybi.            | Tybi.      | 30 | 120  |
| Mecheir.         | Mecheir.   | 30 | 150  |
| Pharmuthi.       | Pharmuthi. | 30 | 180  |
| Pachon.          | Pachon.    | 30 | 210  |
| Pansit.          | Pansit.    | 30 | 240  |
| Epiphi.          | Epiphi.    | 30 | 270  |
| Mesori.          | Mesori.    | 30 | 300  |
|                  | Epiphi.    | 30 | 330  |
|                  | Mesori.    | 30 | 360  |
|                  | Epiphi.    | 5  | 365  |

Omnes hi  
Menses sunt  
*Tricenarii*: è  
quibus *Thoth*  
primum lo-  
cum sibi ven-  
dicat, cujus  
prima dies si-  
ve *Neomenia*  
est & Anni  
prima *Epiph-*  
*ia* post *Me-*  
*sori* collocan-  
tur.

VI. Si anni  
alicujus *Na-*  
*bonafarei* ini-

tium in *Juliano* quæras annum datum per 4  
divide, quotum è 57 substrahe (si minor sit  
quam 57, sin major, ex 422) & residuum erit  
dies *Julianus* à Kalendis *Januarii*, in quem  
*Thoth* incidit. Si annus propositus sequatur  
*Nabonafareum* 1472, sive anni *Jul-*  
*iane* 5437, & nihil post super-  
fit, abjice 1 è quo ductio  
fiat: hoc factum è 422  
subtrahatur

*Annus Egyptiacus fixus, qui & Aethiacus dicitur, est ejusdem quantitatis atque Julianus. Aethiacus dicitur, quia post Victoriam Aethiacam institutus. Differt tamen hic Annus à Juliano.*

1°. Quod quamvis *Annus Juliani*, Mensium tamen *Nabonassarum* formam servat.

2°. Quod *Annus Julianus* à *Kalendis Jan. Aethiacus* ab *Aug. 29* incipit. Nam *Annus Egyptiacus* *vagus* *74* *primus* à *quo* *fixus* *instituitur*, coepit *Aug. 29*.

3°. Quod in *Annis Juliano* *Intercalariis* inter 23 & 24 *Feb.* in *Aethiaco* inter *Aug. 28* & 29 *intercalatur*.

4°. Quod in *Aethiaca* *forma* *annus Inter-* *calaris* non est idem atque in *Juliano*, sed proxime *precedens*.

*Annus Aethiopicus* non differt ab *Egyptiaco* *fixo* nisi in *Mensium* *Nominibus*, *que* *sequuntur*.

| Menses Aethiopici. | Menses Egyptiorum. | Dies Juliani quibus aequantur. |
|--------------------|--------------------|--------------------------------|
| Thothoth.          | Thoth.             | 30                             |
| Phaophi.           | Phaophi.           | 29                             |
| Choiac.            | Choiac.            | 28                             |
| Tybi.              | Tybi.              | 27                             |
| Mecheir.           | Mecheir.           | 26                             |
| Pharmuthi.         | Pharmuthi.         | 25                             |
| Phaiothi.          | Phaiothi.          | 24                             |
| Chumiac.           | Chumiac.           | 23                             |
| Thoth.             | Thoth.             | 22                             |
| Phaophi.           | Phaophi.           | 21                             |
| Choiac.            | Choiac.            | 20                             |
| Tybi.              | Tybi.              | 19                             |
| Mecheir.           | Mecheir.           | 18                             |
| Pharmuthi.         | Pharmuthi.         | 17                             |
| Phaiothi.          | Phaiothi.          | 16                             |
| Chumiac.           | Chumiac.           | 15                             |
| Thoth.             | Thoth.             | 14                             |
| Phaophi.           | Phaophi.           | 13                             |
| Choiac.            | Choiac.            | 12                             |
| Tybi.              | Tybi.              | 11                             |
| Mecheir.           | Mecheir.           | 10                             |
| Pharmuthi.         | Pharmuthi.         | 9                              |
| Phaiothi.          | Phaiothi.          | 8                              |
| Chumiac.           | Chumiac.           | 7                              |
| Thoth.             | Thoth.             | 6                              |
| Phaophi.           | Phaophi.           | 5                              |
| Choiac.            | Choiac.            | 4                              |
| Tybi.              | Tybi.              | 3                              |
| Mecheir.           | Mecheir.           | 2                              |
| Pharmuthi.         | Pharmuthi.         | 1                              |

|                 |                   |              |    |
|-----------------|-------------------|--------------|----|
| <i>Jacatit.</i> | <i>Mecheir.</i>   | <i>Jan.</i>  | 26 |
| <i>Magabit.</i> | <i>Phamenoth.</i> | <i>Febr.</i> | 25 |
| <i>Mijazia.</i> | <i>Pharmuthi.</i> | <i>Mar.</i>  | 27 |
| <i>Ginbat.</i>  | <i>Pachon.</i>    | <i>Apr.</i>  | 26 |
| <i>Syne.</i>    | <i>Pauni.</i>     | <i>Maij</i>  | 26 |
| <i>Hamle.</i>   | <i>Epiphi.</i>    | <i>Jun.</i>  | 25 |
| <i>Nahase.</i>  | <i>Mesori.</i>    | <i>Jul.</i>  | 25 |
| <i>Pagomen.</i> | <i>Epagomenæ.</i> | <i>Aug.</i>  | 29 |

Hic Menses tam *Egyptiaci* fixi quam *Æthiopici* describuntur, una cum diebus in *Anno Juliano* quibuscum ineunt: qui tamen unitate sunt augendi usque ad *Febr.* quoties annus ab *Aug. 30* incipiat; hoc est, cum *Annus* quilibet *Egyptiacus* vel *Æthiopicus* intercalarem proximus excipiet. Tum enim *Mascaram & Thoth Aug. 30.* *Tykymt & Paophi Sept. 29* incipient, & sic deinceps usque ad *Februarium* inclusum. Nam *Magabit & Phamenoth* ineunt *Febr. 36.* & *Mijazia & Pharmuthi* in *Martii 27.* & sic deinceps, ut in laterculo describuntur, ob diem *Februarii* intercalatum.

*Annus Persicus* est *Solaris*: estque vel *vagus*, vel *fixus*; seu *Tezdegerdicus & Gelaleus.*

*Annus Tezdegerdicus* ejusdem est formæ atque *Nabonafareus.* Nomen habet à *Tezdegerd* ultimo *Persarum* Rege, à cujus obitu *Persæ* suos deducunt annos, qui nihilo discrepant à *Nabonafareis* præterquam *Epocha & Mensium* Nominibus: quæ sic se habent.

Men:

| Menses Perfici.                          | D. Dies | M. Col. |
|--|---------|---------|
| <i>Fervardin mab.</i>                    | 30      | 30      |
| <i>Ardababest mab.</i>                   | 30      | 60      |
| <i>Chordad mab.</i>                      | 30      | 90      |
| <i>Tyr mab.</i>                          | 30      | 120     |
| <i>Mordad mab.</i>                       | 30      | 150     |
| <i>Scharivar mab.</i>                    | 30      | 180     |
| <i>Meher mab.</i>                        | 30      | 210     |
| <i>Aban mab.</i>                         | 30      | 240     |
| <i>Adar mab.</i>                         | 30      | 270     |
| <i>Di mab.</i>                           | 30      | 300     |
| <i>Bebeman mab.</i>                      | 30      | 330     |
| <i>Espbandarmod mab.</i>                 | 30      | 360     |
| <i>Musteraka, i.e. è ma-<br/>زیدوار.</i> | 5       | 365     |

Singulis Men-  
sibus vocula  
*Mab* additur,  
quæ Mensẽ  
*Perfice* signifi-  
cat; quia ali-  
quis cujuscumque  
Mensis dies eo-  
dem nomine  
quo ipse Mensis  
gaudet.

VII. Ut *Neo-  
meniam Fer-  
vardin* inveni-  
as, annum *Rez-  
degerdicũ* per 4  
divide, & quo-  
tum substrahe

ex 167, & reliquus fit dies à *Kal. Jan.* quo  
*Fervardin* init. Ideo utimur numero 167,  
quia *Annus Rezdegerdicus* primus à *Junii* 16  
inceptit (qui à *Kal. Jan.* est 167) *Anno Chr.*  
632. *Nabon.* 1380. Si nihil post divisionem  
supererit, subduc 1 è *quoto*, & *residuum* ex  
167. Post annum *Rezdegerdicum* 433, *Christi*  
1064, si vel nihil vel unitas supererit, è *quoto*  
subduc 1; & dein *quotus* iste, si nequeat sub-  
strahi ex 167, ad 167 adde 365, & è *summa*  
subduc 532.

*Annus Gelaleus* est Solaris Tropicus. No-  
men sortitus est à *Sultan Gelal*. Constat  
diebus 365, & *scrupulis diurnis* 14°. 33".

7<sup>h</sup>. 32<sup>l</sup>. id est, horis 5. 49<sup>l</sup>. 15<sup>l</sup>. 0<sup>l</sup>. 48<sup>l</sup>.  
Est hic annus, si quis alius, vere *Tropicus*;  
sed, cum raro aut nunquam occurrat in histo-  
ria, de eo fat dictum sit.

*Annus Syriacus* est Solaris fixus, ejusdem  
quantitatis ac *Julianus*: à quo tamen dissen-  
tit, 1<sup>o</sup> *Epocha*, nam à *Kalendis Octobris* com-  
putatur; 2<sup>o</sup> *Menſium Nominibus*, quæ se-  
quuntur.

| Menſes Syriaci.           | Menſes Juliani.    |
|---------------------------|--------------------|
| <i>Tiſbrin prior.</i>     | <i>October.</i>    |
| <i>Tiſbrin poſterior.</i> | <i>November.</i>   |
| <i>Canun prior.</i>       | <i>December.</i>   |
| <i>Canun poſterior.</i>   | <i>Januarius.</i>  |
| <i>Shabat.</i>            | <i>Februarius.</i> |
| <i>Adar.</i>              | <i>Martius.</i>    |
| <i>Niſan.</i>             | <i>Aprilis.</i>    |
| <i>Aiyar.</i>             | <i>Majus.</i>      |
| <i>Haziran.</i>           | <i>Junius.</i>     |
| <i>Tamuz.</i>             | <i>Julius.</i>     |
| <i>Ab.</i>                | <i>Augustus.</i>   |
| <i>Elul.</i>              | <i>September.</i>  |

Primus anni Menſis, viz. *Tiſbrin prior*, una  
cum *Kalendis Octob.* init. Omnes eundem  
dierum numerum colligunt quem *Juliani* iis  
ordine reſpondentes: adeo ut *Shabat*, ſicuti  
*Februarius*, in anno *Communi* dies 28, in  
*Biſſextili* 29 ſibi vendicet.

An-

*Annus Græcus* est vel *Atticus*, vel *Macedonicus*, vel *Syro-Macedonicus*, vel *Paphiorum*, vel *Bitbyniorum*.

*Annus Atticus* est Lunaris fixus : estque vel *Communis*, vel *Embolimæus*. *Annus Communis* 12; *Embolimæus* 13 Mensibus Lunaribus constat, à Novilunio viso computatis.

*Mensium Atticorum* nomina, quantitatem &c. hoc laterculum exhibet.

| <i>Mens. Attici.</i> | <i>D.M.</i> | <i>Dies Col.</i> | <i>Mensis Lunaris</i><br>est dierum 29. hor.<br>12. 44'. hinc Men-<br>ses sunt <i>cavi</i> & <i>ple-</i><br><i>ni</i> , vel 29 & 30 die-<br>rum. Numerus die-<br>rum in <i>Anno Com-</i><br><i>muni</i> est 354. <i>An-</i><br><i>nus</i> vero <i>Embolimæ-</i><br><i>us</i> mensem post <i>Po-</i><br><i>sideonem</i> insertum<br>habet; adeo ut du-<br>plex sit <i>Ποσειδῶν</i> .<br>Anni <i>Embolimæi</i><br>sunt, 3. 5. 8. 11. 14.<br>16. 19. in cyclo <i>De-</i><br><i>cemnovali</i> . |
|----------------------|-------------|------------------|---|
| Ἐπιτομῆαιών.         | 29          | 29               |   |
| Μεταγεληνιών.        | 30          | 59               |   |
| Βοηδρομιών.          | 29          | 88               |   |
| Μαιμακθηριών.        | 30          | 118              |   |
| Πυανεψιών.           | 29          | 147              |   |
| Ποσειδῶν.            | 30          | 177              |   |
| Γαμηλιών.            | 29          | 206              |   |
| Αγθσηριών.           | 30          | 236              |   |
| Ελαφβολιών.          | 29          | 265              |   |
| Μενυχιών.            | 30          | 295              |   |
| Θαργηλιών.           | 29          | 324              |   |
| Σκιρροφοειών.        | 30          | 354              |   |

Dies 1<sup>a</sup> Mensis *νεμῶνια* vocatur, ultima ἔτη & νέα : quia ad veterem & novam Lunam spectat.

Totus Mensis in tres partes dividitur: 1<sup>a</sup> *ἰσαμῆς*. 2<sup>a</sup> *ὀπί δῆς*. 3<sup>a</sup> *φθίνοντ* (puta *μηνῶς*) appellatur. Sic 1<sup>a</sup> dies vocatur *νεμῶνια*, vel

αρχῆν ἰσαμῆς. 2<sup>α</sup> δευτέρα ἰσαμῆς, atque ita usq; ad δεκάτω, quam excipit αργῆτι δὴ δέκα : & sic deinceps usque ad εἰκάδα ; post quam dies retrorsum numerantur, ut *Kalendæ, Nonæ &c.* in *Anno Juliano*. Si Mensis sit *plenus*, εἰκάδα sequitur δεκάτη φθίνουσα, tunc ἐνάτη : si *cavus* ἐνάτη, tunc ὀγδόν, & sic usque ad ἑνὴν καὶ νέα.

Initium *Anni Attici* ab isto *Novilunio* computatur, cujus *Plenilunium Solstitium æstivum* proxime sequebatur. *Veteres Græci* Solstitium æstivum in 8 *Julii* fixum arbitrati sunt ; postea ad 27 *Junii* deductum est. Quare si initium *Anni Attici* quæras : cum *Annum periodi Julianæ* 4400 antecedit, ab isto *Novilunio* computes, cujus *plenilunium Julii* 8 ; si sequatur 4400, ab isto cujus *Plenilunium Junii* 27 proxime excipiat.

*Annus Macedonicus* est vel *Lunaris*, vel *Solaris*.

*Lunaris* est ejusdem formæ cujus *Atticus*. *Menses* ejus sunt qui sequuntur.

| <i>Menses Macedonici.</i> |               |
|---------------------------|---------------|
| ΔῖϞ,                      | ἈρτεμίσιϞ,    |
| ἈπριμαῖϞ,                 | ΔαῖσιϞ,       |
| ἈύδυναῖϞ,                 | ΠανέμϞ,       |
| ΠαρίπϞ,                   | ΛώϞ,          |
| Δύσεεε,                   | ΓορπαῖϞ,      |
| ΞάνθηϞ,                   | ΥπερβερεῖαιϞ. |

E *Mensibus* hisce alternis 29 & 30 dierum ; ΔῖϞ *Attico Maimacteroni* respondet ; nam *Annus Macedonicus* ab *Æquinoctio Autum-*  
tum.

tumnali computatur:  $\Lambda\omega\Theta$  itaq; in *Hecatombæonem* convenit, & sic deinceps. Sed hic antiquus Mensium ordo ab *Alexandro* (teste *Plutarcho*) invertebatur: quo factum est, ut *Artemisius* in locum *Dæsi*, & *Hyperberetæus* in locum *Dii* translatus esset. Hanc Mensium dispositionem *Josephus* semper observat.

*Annus Macedonicus Solaris* duplex est, *Julianus* & *Tropicus*.

*Annus Macedonic. Julian.* ejusdē est formæ ac *Julii Cæsaris* annus. *Menses* iidem sunt qui in *Lunari*, hoc ordine procedentes.

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| $\text{Αὐδωαῖ}\Theta,$      | Januarius.  |
| $\text{Πεειπ}\Theta,$       | Februarius. |
| $\text{Δύσερς},$            | Martius.    |
| $\text{Εάνδικ}\Theta,$      | Aprilis.    |
| $\text{Αρτεμισι}\Theta,$    | Majus.      |
| $\text{Δαίσι}\Theta,$       | Junius.     |
| $\text{Πανέμ}\Theta,$       | Julius.     |
| $\text{Λω}\Theta,$          | Augustus.   |
| $\text{Γορμαῖ}\Theta,$      | September.  |
| $\text{Υπερβερεταῖ}\Theta,$ | October.    |
| $\text{Δι}\Theta,$          | November.   |
| $\text{Απελλαῖ}\Theta.$     | December.   |

*Annus Maced. Tropicus* est, qui in 4 partes erat distributus, quorum singulæ ab uno è  $\text{Ἐπαῖς}$  sive *punctis Cardinalibus* incipiebant.

*Annus Syro-Macedonum, Paphiorum, Bitbyniorum* Mensium solum Nominibus à *Macedonico Tropico* discrepat, ut è *subjecto laterculo* videre est.



| Menses<br>Cœlestes. | Menses<br>Macedonici. | Menses Syro-<br>Macedonum. | Menses Pa-<br>phiorum. | Menses<br>Bithy-<br>niorum. | Dies &<br>Menses<br>Juliani. |
|---------------------|-----------------------|----------------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Ζυγός.              | Δῖθ.                  | Ταργερεταῖθ.               | Αφροδίσιος.            | Ηρεος.                      | Sept. 24                     |
| Σκορπιός.           | Απελλαῖθ.             | Δῖθ.                       | Απορρηκός.             | Ηρμιος.                     | Oct. 24                      |
| Τοξότης.            | Λύδυναῖθ.             | Απελλαῖθ.                  | Αιμικός.               | Μηθηῶος.                    | Nov. 23                      |
| Αἰγόκερως.          | Πεείηθ.               | Λύδυναῖθ.                  | Ἰέλως.                 | Διονύσιος.                  | Dec. 24                      |
| Τειχόχθ.            | Δύσεως.               | Πεείηθ.                    | Καισαίριος.            | Ηεχλαμος.                   | Jan. 23                      |
| Ἰχθύς.              | Ξάνθηθ.               | Δύσεως.                    | Σεβασός.               | Δῖος.                       | Feb. 22                      |
| Κρίος.              | Αρτεμισιθ.            | Ξάνθηθ.                    | Αὐτοκρητοεικός.        | Βακιδάϊος.                  | Mar. 25                      |
| Ταῦρος.             | Δάισιθ.               | Αρτεμισιθ.                 | Δημαρχεξάσιος.         | Σιλαπῆμος.                  | Apr. 25                      |
| Δίδυμος.            | Πανέμθ.               | Δάισιθ.                    | Πληδύταϊος.            | Αρεῖος.                     | Mai. 25                      |
| Καρκίνος.           | Λώθ.                  | Πανέμθ.                    | Αρχερενός.             | Πσειέπιος.                  | Jun. 25                      |
| Λέων.               | Γορπαῖθ.              | Λώθ.                       | Εδῖος.                 | Αφροδίσιος.                 | Jul. 25                      |
| Παρθένος.           | Ταργερεταῖθ.          | Γορπαῖθ.                   | Ρωμαῖος.               | Δημήτριος.                  | Aug. 25                      |

Hujus

Hujus Laterculi primus Verficulus exhibet Menses Cœlestes, five signa *Zodiaci*, quibus reliqui Menses respondent: nam *Dius Macedonicus* oritur ab ingressu Solis in  $\zeta$ , & sic de cæteris. Ultimus Verficulus Menses Diesque *Julianos* repræsentat, quibus Sol in singula *Zodiaci* Signa ingressus est cum hæc Anni forma instituta fuit, & à quibus Menses incipiunt: adeo ut hujus laterculi beneficio ad *Julianos* facile reduci possint.

*Annus Judaicus* duplex est, *Lunaris* & *Solaris*. Per *Annus Judaicum* hic non veterem ante *Captivitatem Babylonicam* usitatum indigito, sed recentiore jam in usu, à *R. Hillel*, anno *Christi* 358, inventum.

Hæc Anni Forma, ut ingeniosissima, ita & subtilissima & difficillima est.

*Annus Judaicus Lunaris* duplex est, *Astronomicus* & *Civilis*.

*Annus Astronomicus* vel *Communis* est, vel *Embolimæus*.

*Annus Communis* 12; *Embolimæus* 13 constat Mensibus Lunaribus.

In hoc Anno nonnulla sunt observanda.

1°. *Quantitas*, quæ in *Anno Communi* est dierum 354. hor. 8. hel. 876. in *Embolimæo*, dierū 383. hor. 21. hel. 589. Nam *Annus Communis* 12 Mensibus constat, quilibet autem *Mensis Judaicus* est dierum 29. hor. 12. hel. 793. quæ in 12 ducta dant dies 354. h. 8. hel. 876. quibus adde Mensem, & *Embolimæi* quantitatem habebis dier. 383. hor. 21. hel. 589.

2<sup>o</sup>. *Mensium Judaicorum nomina, quantitas, & ordo; uti hoc latere exhibentur.*

| Menses Ju-<br>daici. | Dies<br>Menf. | Dies<br>Coll. | In computo Ec-<br>clesiastico, <i>Nisan</i><br>primus est Mensis;<br>in Civili & Astro-<br>nomico <i>Tishri</i> , à<br>quo Temporibus<br><i>Mosis</i> Annum au-<br>spicati sunt <i>Judæi</i><br>Nomina à <i>Chaldæis</i><br>accepta sunt.<br>3 <sup>o</sup> . <i>Embolismus</i> ,<br>qui est Mensis <i>Ve-</i><br><i>adar</i> dicti post <i>A-</i><br><i>dar</i> Intercalatio;<br>ut Annus Lunaris<br>inter Solares Car-<br>dines continere- |
|----------------------|---------------|---------------|--|
| <i>Tishri.</i>       | 30            | 30            |  |
| <i>Marbeshvan.</i>   | 29            | 59            |  |
| <i>Chisleu.</i>      | 30            | 89            |  |
| <i>Tebeth.</i>       | 29            | 118           |  |
| <i>Shebat.</i>       | 30            | 148           |  |
| <i>Adar.</i>         | 29            | 177           |  |
| <i>Nisan.</i>        | 30            | 207           |  |
| <i>Ijar.</i>         | 29            | 236           |  |
| <i>Sivan.</i>        | 30            | 266           |  |
| <i>Tamuz.</i>        | 29            | 295           |  |
| <i>Ab.</i>           | 30            | 325           |  |
| <i>Elul.</i>         | 29            | 354           |  |

tur. Hic *Veadar* 30 diebus constat.

4<sup>o</sup>. *Epocha* sive radix anni, quæ est illud Novilunium medium quod *Æquinoctio* Autumnali proximum est.

5<sup>o</sup>. *Judaicus Anni sui Calculus*, qui hisce Propositionibus expeditur.

1<sup>o</sup>. *Calculus* hic procedit à sexta hora pomeridiana *Hierosolymis*: ea tamen conditione, ut, si ultra dies completos colligantur horæ 18 aut plus, tunc *Feria* transferatur, ac si ab antecedentis dies meridie *Calculus* processisset, & horæ istæ 18 solidum diem complevisent.

2<sup>o</sup>.

2°. *Mensis* quilibet est dierum 29. hor. 12. Hel. 793. five 44<sup>l</sup>. 3<sup>ll</sup>. 20<sup>lll</sup>.

3°. *Epocha* Calculi *Judaici* est *Molad Tohu*, i. e. *Novilunium* quod *Mundi* primordium uno anno præcessisse fingitur: accidit *Octob.* 7. Anno *periodi Julianæ* 953.

4°. *Calculus* hic per *Cyclos* decemnoales à *Molad Tohu* collectos perficitur. In hoc *Cyclo* Decemnoali five 19 ann. 12 *Communes* sunt, 7 *Embolimæi*. Dies colligit 6939. h. 6. hel. 595. five hor. 16. 33' 3<sup>ll</sup>. 20<sup>lll</sup>. Ideo à *Juliano* superatur h. 1. hel. 485.

5°. In hoc *Cyclo* *Anni* sequentes sunt *Embolimæi* 3. 6. 8. 11. 14. 17. 19.

6°. In hoc *Calculo* *Characteres* sunt observandi, qui sic se habent.

| Character                     | f.    | h.  | hel. |
|-------------------------------|-------|-----|------|
| 1. <i>Mensis</i> est          | 1.    | 12. | 793. |
| 2. <i>Anni Communis</i>       | 4.    | 8.  | 876. |
| 3. <i>Embolimæi</i>           | 5.    | 21. | 589. |
| 4. <i>Cycli Decemnov.</i>     | 2.    | 16. | 595. |
| 5. <i>Molad Tohu</i>          | 2.    | 5.  | 204. |
| 6. <i>Excessus Juliani,</i>   |       |     |      |
| In <i>An. Com.</i>            | 10.   | 21. | 204. |
| In <i>Cyclo Dec.</i>          | 0.    | 1.  | 485. |
| 7. <i>Excessus Judaici in</i> | } 18. | 15. | 589. |
| <i>Anno Embolimæo</i>         |       |     |      |

Jam *Calculus Judaicus* hoc modo procedit. *Annum* propositum divide per 19: & primo  
Cy:

**Cyclos completos** in quoto datos multiplica in **Characterem Cycli Decemnovalis** : dein annos completos in residuo datos multiplica, *Communes* in 4. 8. 876. *Embolimæos* in 5. 21. 589. harum multiplicationum productis (septimanis abjectis) adde **Characterem Molad Tohu**. Summa, abjectis omnibus septenariis è diebus, est **Character Neomeniæ Tisri** quæsitæ. E. g. proponatur *Annus Judaicus* 5428, qui Anno *Christi* 1667 iniiit, ejus initium sic calculatur.

Char. Cycli Anni Com.

19) 5428 (285. 2. 16. 595. 4. 8. 876.  
resid. 13. 285. 8.

Char. Embol. 3. 13. 15. 6. 22. 528.

5. 21. 589. Jam adde Molad Tohu } 3. 13. 15.  
4. } 6. 22. 528.  
2. 5. 204, ad } 2. 14. 196.  
2. 14. 196.

Et prodibit summa 1. 6. 943, abjectis scilicet Septimanis.

Ergo *Annus hic Judaicus* incipiebat *Feria prima*, hor. 6. hel. 934, post sextam horam pomeridianam *Hierosolymis*. Si annus per 19 divisus ultra **Cyclos** completos relinquat tantum *Unitatem*; **Cycli** tantum in **Characterem Cycli** multiplicandi sunt; & producto **Character Molad Tohu** addendus.

Ita si nihil in residuo sit, & *Annus propositus* sit ultimus **Cycli currentis**; quotus *Unitate* mutilandus est, & in **Characterem Cycli** multiplicandus, & anni præterea 18 completi in

in Characterem *Annorum Communium* & *Embolimæorum*. Si scire velles *Anni Juliani* diem in quem *Neomenia Tisri* convenit; Cyclos elapsos multiplica in o. i. 485, & Annos Completos *Communes* in d. 10. 21. 204, *Embolimæos* in d. 18. 15. 589. Hujus ultimæ Multiplicationis productum è producto *secundæ* subduc, & residuum ad productum *primæ Multiplicationis*, adde summamque dierum ex *Octob. 7* aufer, & relinquetur *Dies Julianus* in quem *Neomenia* incidit. Si *Paschalem* etiam *Celebritatem* invenire cupias, à *Tisri Neomenia* deme dies 163, & residui *Pascha* indicabunt.

*Civilis* five *Politicus Judæorum Annus* est quo in rebus Politicis utuntur. Constat diebus completis, sine horis aut scrupulis appensis.

Hic Annus est vel *Communis*, vel *Embolimæus*: uterque vel *Deficiens*, vel *Ordinarius*, vel *Abundans*.

*Annus Deficiens* est cui in Mense *Caslea* dies aufertur, ut *Communis* sit dier. 353, *Embolimæus* dier. 383.

*Ordinarius* est qui more Astronomico dies colligit; si *Communis* sit 354, si *Embolimæus* 384.

*Abundans* est cui dies in Mense *Marbeshvan* adjicitur; ut *Communis* sit dierum 355, *Embolimæus* 385.

In omnibus hisce Annis *Character* præcipue considerandus est.

*Cha-*

|                                 |  |             |       |   |   |        |      |     |      |     |
|---------------------------------|--|-------------|-------|---|---|--------|------|-----|------|-----|
| Character<br>Anni Com-<br>munis |  | Deficientis | } est | 3 | { | Emboli | Def. | } 5 |      |     |
|                                 |  | Ordinarii   |       |   |   |        | 4    |     | Ord. | } 6 |
|                                 |  | Abundantis  |       |   |   |        | 5    |     | Abu. |     |

Qui omnes abjiciendo Septimanas in An-  
nis colliguntur.

Harum Anni distinctionum Causa est *Feria Translatio*; quæ duplex est, vel *simplex*,  
vel *complexa*.

*Translatio simplex* est, qua *Feria* ad proxi-  
mam transfertur: cujus quatuor assignan-  
tur Causæ.

1º. Propter *Jab* fit, quoties in Calculo  
*Characteris Tisri* horæ 18, aut plus ultra dies  
solidos colligatur. Nam Literæ *Hebraicæ* in  
voce *Jab* denotant 18; uti si Character Ne-  
omeniæ *Tisri* sit 2. 19. 432, Neomeniæ *Fe-*  
*ria* secunda non peragitur, sed rejicitur.

2º. Propter *Adu* transfertur, quoties *Cha-*  
*raçter* Neomeniæ sit prima, quarta, vel sexta  
*Feria*. Nam Literæ in *Adu* respondent 1, 4,  
6. à *Feria* prima, quarta, vel sexta Annum  
nunquam auspiciantur *Judei*: *Feriæ* autem  
quibus *Neomenia* figitur sunt 2, 3, 5, 7, quæ  
*Kebie* à figendo nuncupantur.

3º. Propter *Gatrad*, id est, 3, 9, 204; cum  
scil. in *Anno Communi Astronomico*, Character  
*Tisri* sit 3, 9, 204, vel aliquid amplius.

4º. Propter *Batu thakpat*, id est, 2, 15, 589;  
cum scilicet proximo post *Embolismum* An-  
no Character *Tisri* sit 2, 15, 589, aut plus.

*Translatio complexa* est, qua propter dua-  
rum

rum *Causarū Concursum Feria Astronomica* bis transfertur, primo in sibi, & deinde in ei proximam.

His positis, utrum *Annus Judaicus* sit *Deficiens*, *Ordinarius*, vel *Abundans*, facillime dignoscere possumus.

Nam si *Neomeniam* tam *Anni propositi* quam sequentis calcules, & *Politicis* eorum *Ferias* sive *Kebias* figas, *Translatione* (si opus sit) adhibita; & dein *Kebiam* *Anni propositi* à *Kebia* sequentis detrahas, Numerus residuus est *Character* qualitatis *Anni propositi*.

*Annus Judæorum Solaris* est ejusdem quantitatis atque *Julianus*. In quatuor partes seu *Tekuphas* dividitur, viz. in *Tekupham Tisri*, *Tebeth*, *Nisan*, & *Tamuz*.

*Tekupha Tisri* *Æquinoctio* Autumnali respondet, & committitur *Anno Juliano Bissextili*, Sept. 24. 9. *Primo post Bissextilem*, Sept. 24. 15. *Secundo*, Sept. 24. 21. *Tertio*, Sept. 25. 3.

*Tekupha Tebeth* est *Solstitium Brumale*, & conficitur *Anno Juliano Bissextili*, Dec. 24. 16. 30'. *Primo post Bissextilem*, Dec. 24. 22. 30'. *Secundo*, Dec. 25. 4. 30'. *Tertio*, Dec. 25. 10. 30'.

*Tekupha Nisan* *Æquinoctio* verno respondens celebratur *Anno Bissextili*, Mart. 26. 0. 0'. *Anno primo post Bissextilem*, Mart. 26. 6. *Secundo*, Mart. 26. 12. 0'. *Tertio*, Mart. 25. 18. 0'.

*Tekupha Tamuz* est *Solstitium Æstivum*,  
&



& peragitur *Anno Biffextili*, Jun. 25. 7. 30'.  
*Primo* post Biffextilem, Jun. 25. 13. 30'. *Secundo*, Jun. 25. 19. 30'. *Tertio*, Jun. 25. 1. 30'.

*Annus Arabicus* est *Lunaris* vagus. Vocatur & *Mubammedicus*, à *Mubammede* Arabum Pseudopropheta. Estque vel *Astronomicus*, vel *Civilis*.

*Annus Arabum Astronomicus* est dier. 354. h. 8. 48'. Nam *Mensis Arabum Astronomicus* est dier. 29. h. 12. hel. 792; uno hel. minor quam *Judaicus*.

*Annus Civilis*, est vel *Communis* dier. 354. vel *ἑξήμησος* & dier. 355. Dies iste *Interca- laris* ad finem Anni apponitur in Annis *τετρακοσιπένηντος*, 2 5. 7. 10. 13 25. 18. 21. 24. 26. 29.

*Menses* sunt 12, alternis 30 & 29 dierum, nisi quod in *Anno Embolimæo Dulbeggia* pro 29 habet 30 dies.

*Mensium* Nomina, Quantitas, ac Ordo sic se habent.

| Menses Ara-<br>bici.  | D. | Di.  | Menses Ara-<br>bici. | D. | Di.  |
|-----------------------|----|------|----------------------|----|------|
|                       | M. | Col. |                      | M. | Col. |
| <i>Muharram.</i>      | 30 | 30   | <i>Rajab.</i>        | 30 | 207  |
| <i>Saphar.</i>        | 29 | 59   | <i>Shaaban.</i>      | 29 | 236  |
| <i>Rabia prior.</i>   | 30 | 89   | <i>Ramadan.</i>      | 30 | 266  |
| <i>Rabia poster.</i>  | 29 | 118  | <i>Shawall.</i>      | 29 | 295  |
| <i>Jommada prior.</i> | 30 | 148  | <i>Dulkaadab.</i>    | 30 | 325  |
| <i>Jommada post.</i>  | 29 | 177  | <i>Dulbeggia.</i>    | 29 | 354  |

*Men-*

*Menses* auspiciantur *Arabes* à prima Lunæ post coitum apparitione : & Tempora non per Dies, sed Noctes supputant. *Dies Mensium* post decimum quintum sæpe, semper post vigesimum ordine retrogrado numerant *Mubammedani*.

Ut *Diem Julianum* invenias quo *Annus Mubammedicus* init, annos *Mubammedanos* completos divide per 30, & primo quotum multiplica in 7836, & dein residuum duc in 7836, & ejus productum divide per 30, & quotum adde primæ Multiplicationis producto : summa divisa per 8766, quotum (unitate auctum si proximæ divisionis, quæ est residui, quotus excedat 196) subduc ex *Annis Mubammedanis* primo divisis ; residuum adde ad 622, & habebis *Annum Christi* quo propositus init : & denique ultimæ divisionis residuum divide per 24, & quotum (unitate auctum, si residuum sit plus quam 12) aufer è diebus 196 ; vel si major sit quam 196, eum deme ex 561, atque numerus relictus erit *Dies* à Kalendis Januarii *Neomeniam Mubarram* præcedens.

*Feria* Hebdomadis, qua *Annus* init, hoc modo calculari potest. *Annos Mubammedanos* labentes divide per 210, & quotum neglecto residuum per 30 divide, & quotum duc in 5 ; quo seorsim reservato, *Annos Completos* de divisione residuos ; *Embolimæos* in 5, *Communes* in 4 multiplica, & utriusque multiplicationis productum numero prius reservato junge,

Junge, summamque 6 auctum per 7 divide, atque residuum erit *Feria* labentis Anni.

Ut *Feriam*, qua *Mensis* propositus init, invenias; numerum *Mensium* plenorum à *Mubarram* ad quæsitum exclusive in 2 duc, producto numerum *Mensium* Cavorum & *Feriam Mubarram* sive *Characterem Anni* Junge: summa per 7 divisa reliquam faciet *Feriam Mensis*.

Si Anno *Christi* currente dato, quærat<sup>r</sup> quotus Annus *Mubammedanus* in eum conveniat: ab *Annis Christi* labentibus aufer 621, residuum divide per 33, quotum dividendo adde, & sic summa erit *Annus Mubammedanus* labens, vel ei proximus; quod ex calculo *Neomeniæ* istius Anni discernendum est per Methodum prius traditam.

---



---

## LIBER SECUNDUS.

**I**N *Primo Libro* de *καλειῆ Chronologiae* parte actum est, jam sequitur *χαεγυλν-εσικῆ*.

*Pars Characteristica* est, quæ *Characteres Chronologicos* tractat, quibus *Tempora* distinguuntur: suntq; vel *Naturales*, vel *Instituti*.

*Characteres Naturales* sunt qui à *Causis Naturalibus* dependent; & tres sunt, *Syzygia*, *Eclipses*, & *Puncta Cardinalia*.

*Syzygiae* dicuntur *Novilunia* & *Plenilunia*.

*Eclipsis* est vel *Lunaris*, vel *Solaris*.

*Eclipsis Lunaris* est privatio *Lucis Solaris* in *Luna* per *positionem Terræ* inter *Solem* & *Lunam*: quod nunquam fit nisi in *Pleniluniis* illis, quibus *Sol*, *Terra*, & *Luna* in eadem sunt *Linea recta*.

*Eclipsis totalis* est, qua *tota Luna* in *umbra Terræ* immersa *Luce* privatur.

*Eclipsis partialis* est, qua *pars tantum Lunæ* deficit.

*Eclipsis Solaris* est, privatio *Lucis Solaris* in *Terra* per *Interpositionem Lunæ*: Estque vel *totalis*, vel *partialis*.

*Eclipsis totalis* est, qua *totus Sol* per *Lunam interjectam nobis absconditur*.

C

*Eclipsis*

*Eclipsis partialis* est, qua pars tantum absconditur.

*Puncta Cardinalia* quatuor sunt, *Aries*, *Cancer*, *Libra*, *Capricornus*. Duo dicuntur *Aequinoctialia*, duo *Solstitialia*.

*Aequinoctium* est cum Nox Diei fit æqualis. Estque vel *Vernale*, vel *Autumnale*.

*Aequinoctium Vernale* committitur cum Sol Arietem; *Autumnale*, cum Libram ingreditur.

*Solstitium* est cum vel Nox Diem, vel Dies Noctem longissime superat: Estque vel *Aestivum*, vel *Brumale*.

*Solstitium Aestivum* est, quo, Sole *Cancrum* ingrediente, Dies fit longissima, & brevissima Nox.

*Solstitium Brumale* est, quo, Sole *Capricornum* ingrediente, Nox è contra fit longissima &c.

*Solstitia Aequinoctialia* per *Tabulas Astronomicas* calculari solent. Sed & alia est Methodus ea calculandi per *Arithmeticam solam*: ejusque Fundamentum paucis explicabimus.

*Annus Julianus* Tropico major est *Scrupulis horariis* 11<sup>1</sup>.5<sup>11</sup>. ideoque *Anni Tropici* 130 minores sunt quam totidem *Juliani* uno die; & sic post annos 130 *Aequinoctia* & *Solstitia* uno die citius committuntur quam ante. Deligatur igitur *Aequinoctium* aliquod accuratis *Observationibus* deprehensum, quod pro *Epocha* habeatur: dein, Anno dato cujus *Aequinoctium*

*noctium* quærimus, computemus quot Anni inter *Epocham* istam & Annum propositum intercedunt. Si Annus *Epocham* præcedat, quoties 130 continentur in Annis interfluentibus, toties dies unus addendus est, ut *Æquinoctium* quæsitum teneamus. Si vero Annus *Epocham* sequatur, tot dies auferendi sunt.

*Characteres* instituti sunt qui à *Causis Naturalibus* non dependent, sed ab hominibus instituuntur: suntque vel in *Orbem redeuntes*, vel *fixi*.

*Characteres* in *Orbem redeuntes* sunt qui post certam Annorum seriem evolutam iterum incipiunt: suntque *Cycli*, vel *Periodi*.

*Cycli* sunt quatuor: *Cyclus Solis*, *Cyclus Lunæ*, *Indictio*, & *Epacta*. Hisce annumerari poterant *Cycli Judæorum* & *Cathajorum*.

*Cycli Judæorum* duo sunt: Annus *Sabbaticus* & *Jubilæus*; quorum ille septimo quoque Anno, hic septies septimo recurrit.

*Cyclus Cathajorum* duplex est: *Simplex*, Annorum 60; *Compositus*, Annorum 180. Sed hosce prætereo, ut raro, si unquam, occurrentes.

*Cyclus Solis* est series Annorum 28, qua peracta dies Solis ad eandem *Literam Dominicalem* revertitur. *Litera Dominicalis* est una, vel duæ è Literis *A. B. C. D. E. F. G*; quibus, per totum *Cycli Solaris* decursum, *Dominica* quotannis indigitatur. Hæ *Literæ Dominicales* ordine retrogrado procedunt,

hoc modo, *G. F. E. D. C. B. A.* Annus vero *Bissextilis* duabus signatur eodem ordine, ut *GF. FE. ED.* Totum artificium sequens *Laterculum* exhibet.

|   |   |   |   |    |   |    |   |    |    |    |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |
|---|---|---|---|----|---|----|---|----|----|----|---|----|---|---|----|---|---|----|---|---|
| 1 | G | F | 5 | B  | A | 9  | D | C  | 13 | F  | E | 17 | A | G | 21 | C | B | 25 | E | D |
| 2 | E | 6 | G | 10 | B | 14 | D | 18 | F  | 22 | A | 26 | C |   |    |   |   |    |   |   |
| 3 | D | 7 | F | 11 | A | 15 | C | 19 | E  | 23 | G | 27 | B |   |    |   |   |    |   |   |
| 4 | C | 8 | E | 12 | G | 16 | B | 20 | D  | 24 | F | 28 | A |   |    |   |   |    |   |   |

Ut *Cyclum Solis & Literam Dominicalem* invenias, Annum *Periodi Julianæ* currentem divide per 28; vel ad *Annum Christi* labentem adde 9, & summam divide per 28. Si quid supererit, residuum; si nihil, 28 est *Cyclus* Anni. Præterea *quotiens* ostendit quot *Cycli* ab initio *Periodi* ad Annum propositum completi sunt. Ad Annos Christi addimus 9, quia *Ara Christiana* Cyclo Solis 10 incipit, id est cum *Cycli* 9 completi fuerint.

Ut in quotam *Hebdomadis Feriam* incidat quælibet Anni dies invenias; primo necesse est *Cyclum Solis*, & per eam *Literam Dominicalem* notam habeas; deinde observes in *Kalendario* ad Calcem Libri, quamnam *Literam* habet dies propositus sibi affixam. Numerus dierum à *Dominicali* ad hunc diei Characterem inclusive est *Feria* diei propositi.

Ut *Literam Dominicalem* in Anno *Gregoriano* invenias, in promptu habenda est *Litera Dominicalis Juliani*, à qua exclusive retro eundo deme *Literas* tres, & relinquetur *Litera*

*tera Dominicalis* in Anno Gregoriano Comuni. Ut si in prima Juliano sit *F*, aufer *E*, *D*, *C*, atque *B* erit *Litera Dominicalis*. In *Bissextili* vero tres aufer à prima *Dominicalium*, & *Litera residua* erit *prima Dominicalis* in Anno Gregoriano, cui proxima jungenda est.

Hæc *Regula* valet tantum ad *Annum Christi* 1700, à quo ad *Annum* 1800 duæ tantum *Literæ* auferendæ sunt à *Dominica Juliana*, ab Anno 1800 ad 1900 una tantum.

*Cyclus Lunæ* est series Annorum 19, qua revoluta *Novilunia*, *Plenilunia*, & reliqui *Lunæ*  $\alpha\mu\alpha\pi\sigma\mu\omicron\iota$  ad eandem diem *Julianam* redeunt.

De hoc *Cyclo* notandum est quod *Annis Julianis* 19 minor est hora 1. 27<sup>l</sup>. 31<sup>ll</sup>. 55<sup>lll</sup>. quo fit ut *Annis* circiter 312, solidus dies anticipetur; *Novilunio*, quod hoc Anno *Jan. 21. h. 10.* committitur, post *Annos* 312 completos ad *Jan. 20. h. 10.* retrovertente, & post alios *Annos* 312 ad *Jan. 19. h. 10.* & sic deinceps.

*Methodus* ideo, qua veteres sine *Tabulis Astronomicis* *Novilunia* computabant, hæc fuit. Cum *Annis* 19 vertentibus *Novilunia* ad eandem diem reverti observassent; Anno primo, quo hanc *Methodum* introducebant, *Novilunia* commissa observabant *Jan. 23. Feb. 21. Mart. 23.* & sic usque ad *Anni* finem; ad hos itaque dies in primo versiculo *Kalen-*  
(quem ad finem Libri descriptum videas)



deas) adscribentur 1. Secundo anno commissa deprehendebant *Jan.* 12. *Feb.* 10. &c. unde ad istos dies appingebant 2. & eodem modo percurrebant Annos 19, unam è Figuris ab 1 ad 19 diebus, quibus confecta sunt Novilunia, affigentes; *viz.* diebus quibus primo Anni Cyclo commissa sunt apponebant 1, quibus secundo 2, quibus tertio 3, quibus quarto 4, & sic deinceps usque ad 19.

Quocirca proposito quolibet Anno, uti *Anno Christi* 354, si invenires diem *Martii*, quo commissum erat Novilunium: cum hic Annus sit *Cycli Decemnovalis* 13, numerum 13 in Mense *Martii* quære, eumque diei 11<sup>o</sup> adscriptum videas, in quem Novilunium isto anno incidebat.

Hi quidem *Aurei Numeri* (sic dicti vel ob aureum eorum usum, vel quod in *Kalendaris* auro depingi solebant) *Synodi Nicenæ* temporibus Novilunia satis accurate indicabant: non item post aliquot annorum *Centurias*, nisi pro quibusvis annis 312, qui ab istis temporibus sunt elapsi, solidus dies auferatur. Hoc observato, nunc etiam Novilunia per *Aureos Numeros* comperire licet. E. g. Anno 1667 scire vellem quo *Januarii* die commissum fuit Novilunium. *Synodus Nicena* habita est Anno 325, igitur 325 subduco ex 1667, & supersunt anni 1342, quos divido per 312; *quotiens* est 4, *Residuum* 94. Novilunia ideo 4 diebus retroacta quotus ostendit. Præterea anno 1667, *Cyclus Lunar*  
*is*

*navis* est 15; *Kalendarium* igitur consulens in *Mense Januarii*, quæro Numerum 15, eumque ad *Januarii* 19 affixum invenio. Ab isto subduco dies 4, & relinquetur *Januarii* 14, quo Novilunium commissum erat. Sic & Plenilunia habeamus, dies tantum 15 ad Novilunii diem addendo: quæ Methodus solido die nunquam aberrabit.

Hiscæ positis *Paschatis celebrandi dies* juxta Synodum *Nicenam* facile invenitur. Hoc vero tenendum est, Synodum *Nicenam* hæc tria decrevisse. 1<sup>o</sup>, Ut post *Æquinoctium Vernum*, & ut tunc temporis commissum, viz. Martii 21. 2<sup>o</sup>, Ut post *Quartam decimam* proximam isti *Æquinoctio*. 3<sup>o</sup>, Ut *die Dominica* quartam decimam istam consequente perageretur *Pascha*. Ex. gr. in Anno 1691. *Cyclus Lunaris* est 1. in *Mense Martii* quæro Numerum 1; quem ad 23 adscriptum invenio. Hoc Novilunium est *Paschale*, quoniam ejus *quarta decima* Martii 21 sequitur, inciditque in Aprilis 6. *Litera Dominicalis* hoc anno est D, quæ (*quartam decimam* istam proxime excipiens) ad April. 12 apponitur: igitur Aprilis 12 est *Dominica Paschalis*.

Ut *Cyclum Lunæ* invenias, annum *periodi Julianæ* divide per 19, vel ad annum *Christi* currentem adde 1, & *summam* divide per 19: si quid restiterit, *Residuum*; si nihil, 19 est *Cyclus Lunæ* quæsitus.

*Indictio* est series annorum 15 in orbem redeuntium. *Prima Indictionum* Institutio

nos latet: constat vero eas post *Constantini* tempora sive ab anno Christi 312 in usum receptas fuisse.

*Indictio* est vel *Græca*, vel *Romana*.

*Indictiones Græcæ* à Kalendis Septembribus ineunt. Harum usus in *Actis Conciliorum & Imperatorum Novellis* obtinuit.

Ut *Græca Indictio* habeatur, annum Mundi currentem juxta *computum Græcum* divide per 15: si quid restat, *Numerus residuus*; si nihil, 15 est *Indictio*.

*Indictiones Romanæ* à Kalendis Januarii ineunt. Harum usus in *Pontificum Romanorum Bullis, Diplomatum &c.* adhuc valet.

Ut *Indictio Romana* inveniat, Annum *periodi Julianæ* currentem divide per 15; vel *Anno Christi* addas 3, & *summam* divide per 15. si quid restat, numerus residuus; si nihil, 15 est *Indictio*. Ad *Annos Christi* adjicimus 3, quia primus *Annus Æræ Christianæ* cœpit *Indictione* quarta, tribus jam completis.

*Epactæ* sunt dies ad *Feriam* vel *Ætatem Lunæ* inveniendam adjecti. Suntq; vel *Solis*, vel *Lunæ*.

*Epactæ Solis* sunt dies adjectitii, ad inveniendam *Hebdomadis Feriam*. Suntque vel *Menstruæ*, vel *Annue*.

*Epactæ Solis Menstruæ* sunt dies *Menfis* cujuscumque qui 28 excedunt.

*Epactæ Solis Annue* sunt dies post exactas omnes *Anni Septimanas* relictæ. Sed cum hæ *Solis Epactæ* jam penitus obsoluerint, non opus

opus est ut iis explicandis ulterius incumbamus.

*Epactæ Lunares* sunt dies post exactas *Syzygias* de Mensibus aut Annis Civilibus residui. Suntque vel *Menstruæ*, vel *Annuae*.

*Epactæ Lunares Menstruæ* sunt dies Mensium qui post integras *Syzygias* relinquuntur.

*Epactæ Lunares Annuae* sunt dies *Anni Solaris*, qui post exactum *Annum Lunarem* excurrunt. Ex *Epactis Menstruis* colliguntur, & per undecim *Cyclum Lunarem* percurrunt. Ex. gr. primus *Annus Cycli Lunaris* habet 11; secundus habebit bis 11; quibus si rursus addas 11 fiunt 33, sed ultra 30 nunquam procedunt: aufer itaque 30, restant 3 in *Epactam* tertii *Anni*; quartus, adjectis iterum 11, *Epactam* habebit 14, & sic usque ad ultimum *Cyclum Anni*: adeo ut *Epactæ* cum *Cyclo Lunæ* in orbem redeant.

Si quæras *Epactam Lunarem* in *Anno Juliano*, *Cyclum Lunarem* *Anni* duc in 11; & si *numerus productus* sit minor quam 30 est *Epacta*; sin major, dividatur per 30, & *numerus residuus* est *Epacta*.

Si *Epactâ Gregorianam* desideres, eam ex *Juliana* facillime formare licet. Nam si *Epacta Juliana* major sit quam 10, ex ea subduc 10; si minor, ei addas 30, & *summa* subduc 10: & tum *numerus residuus* est *Epacta Gregoriana*. Hæc Regula valebit tantum ad annum Christi 1700 ineuntem: exinde enim usque ad annum 1900 ineuntem ex *Epacta Juliana* sub-

subduc 11, & sic deinceps numerus subducendus post singulas *Centurias* elapsas unitate augendus est.

Si diem quo Novilunium committitur per *Epaetam* invenires, numero Mensium à *Martio* inclusive adde *Epaetam* anni currentis : *summam*, si minor sit quam 30, ex 30 subduc ; si major, ex 60, & reliquus sit dies Mensis propositi quo fiet Novilunium. Si Mense Januario vel Martio Novilunium quærat, nihil ad *Epaetam* addendum est ; Mense Februario & Aprili Unitas tantum. Hæc *Regula* valet etiam in *Annis Gregorianis*, si *Epaeta Gregoriana* loco *Julianæ* adhibeatur. *Vulgaris* Ætatem Lunæ per *Epaetas* inveniendi *Methodus* sic se habet. Si dato quolibet die quota sit Luna cognosceres, *Epaetam* anni currentis, *Numerum* Mensium à *Martio* inclusive, & *diem* Mensis propositi in unam *summam* colligas : quæ si minor sit quam 30, est ætas Lunæ ; sin major, ex ea 30 subtrahas, atque *Numerus residuus* ætatem Lunæ quæsitam, sive diem à Novilunio ostendet. *Hæc Methodus* solido die nunquam aberrabit.

*Periodi* sunt vel *Ethnicæ*, vel *Christianæ*.

*Periodi Ethnicæ* sunt quæ ab *Ethnicis* instituuntur. Suntque *Metonica* & *Calippica*.

*Periodus Metonica* est Systema Annorum 19, quibus evolutis annum Atticum Solari ad amissim convenire statuit *Meton*.

*Periodus Calippica Metonicis* quatuor, sive annis 76 constat.

*Perio-*

*Periodus hæc Calippica* cœpit anno *periodi Julianæ* 4384, *Solstitio æstivo*. Ergo si dato quovis anno *periodi Calippicæ* annum *periodi Julianæ* ei congruentem haberes, *periodos Calippicas* completas in 76 ducas, *productum* anno proposito *currentis periodi* auctum ad 4383 adjicias; atq; *summa* erit *Annus periodi Julianæ*, quo *Annus periodi Calippicæ* iniiit.

Si è contra *periodum Julianam* ad *Calippicam* reduceres, ex anno dato *periodi Julianæ* subduc 4383; & *residuum* per 76 divisum in *quoto* dabit *periodos Calippicas* elapsas in *residuo* *Annus periodi currentis* quæsitum.

*Periodi Christianæ* sunt quæ à *Christianis* sunt institutæ. Suntque duæ, *Dionysiana* & *Juliana*.

*Periodus Dionysiana* est series *Annorum* 532, è *Cyclo Solari* in *Lunarem*, hoc est 28 in 19 multiplicato, contexta; qua peracta *idem Cycli solis & Lunæ* *iisdem annis* iterum concurrunt. Nonnunquam *Victoriana* appellatur.

Si dato quolibet anno *periodi Cycli Solis & Lunæ* in eum concurrentes invenires, annum datum divide per 28 & per 19; *residuum* prioris divisionis est *Cyclus Solis*, posterioris *Cyclus Lunæ*: vel si nihil supererit, *Cyclus Solis* est 28, *Lunæ* 19.

Si datis *Cyclis* quibusvis *Solis* aut *Lunæ* annum *periodi Dionysianæ* teneres in quem conveniunt; *Cyclum Solis* duc in 57, & *Cyclum Lunæ* in 476; atque *productorum sum-*

*ma* divisa per 532, *residuum* dabit annum quæsitum.

*Periodus Juliana* est series Annorum 7980, ex *Indictione* 15, in *periodum Dionysianam* 532 multiplicata, producta; qua solum evoluta iidem *Cycli Solis, Lunæ, & Indictionis* in eundem annum congregiuntur. Egregia hæc *Periodus* (cujus utilitates in temporibus distinguendis opinionem superant) *Juliana* dicitur; quoniam ad *Methodum Anni Juliani* ejusque *Cyclosum* accommodata est ab auctore illius *Scaligero*. Hic enim, cum probe noverit quantum conducunt *Cycli Solis & Lunæ & Indictionis* ad annum unum ab aliis fecernendum, istos 3 *Cyclos* in se invicem multiplicavit, cujus productum 7980 *Periodum Julianam* nominavit.

Si dato Anno *Æræ Christianæ* annum *periodi Julianæ* ei respondentem desideres, *Anno Christi* proposito addas 4713; atque *summa* erit annus *periodi Julianæ* quæsitus. Addimus 4713, eo quod anni 4713 expleti fuerint cum cœperit *Æra Christiana*. Si è contra ex anno *periodi Julianæ* annum *Christi* erueres, aufer 4713, & reliquus fit *Annus Christi*.

Si dato quovis anno *periodi Julianæ* *Cyclos* ejus *Solis, Lunæ, & Indictionis* invenires; annum datum per 28, per 19, & per 15 divide: atq; primæ *Divisionis* residuum erit *Cycli Solis*, secundæ *Cycli Lunæ*, tertię *Indictio*: vel si nihil supererit, 28 est *Cycli Solis*, 19 *Cycli Lunæ*, 15 *Indictio*.

Si

Si datis *Cyclis Solis, Lunæ, & Indictionis*, annum *Periodi Julianæ* quæras in quem conveniunt, duc *Cyclum Solis* in 4845, *Cyclum Lunæ* in 4200, *Cyclum Indictionis* in 6916; *summamque* productorum divide per 7980; & tum residuus fiet *Annus periodi Julianæ* quæsitus datis *Cyclis* præditus. *Hac de re* consulta *Journal des Scavans, & Transact. Philos.*

*Characteres fixi* sunt quorum capita certis quibusdam annis fixa manent, quales sunt *Æræ* sive *Epochæ*.

*Æræ* sunt vel *Christianæ*, vel *Judaicæ*, vel *Ethnicæ*, vel *Muhammedicæ*.

*Æræ Christianæ*, vel ab ipsa *Christi Nativitate*, vel ab *Imperatore Diocletiano*, vel à *Mundi Primordio* deducuntur.

*Æra à Christi Nativitate* computata, quæ *ἡ ἔρα ἰουλιανὰ* Christiana vocatur, cœpit Kalendis Januarii *Anno periodi Julianæ* 4714, *Cyclo Solis* 10, *Cyclo Lunæ* 2, *Indictionis* 4.

*Æra ab Imperatore Diocletiano* deducta (quæ *Æra Martyrum* appellatur) cœpit Aug. 29, *Anno Æræ Christianæ* 284, *periodi Julianæ* 4997, *Cyclo Solis* 13, *Lunæ* 19, *Indictionis* 2.

Si dato anno *Æræ Diocletianæ* *Annum Christi* ei convenientem invenires, ad annum *Diocletianum* currentem adde 283 (quia anni 283 à *Christo* completi sunt, priusquam instituta fuit *Æra Diocletianæ*) & summa erit *Annus Christi* quæsitus.

Si *Æram* è contra *Christianam* ad *Diocletianæam*



*aneam* revocares, ex anno *Christi* dato subduc 283, & reliquus erit annus *Diocletianeus*.

*Æræ à Mundi conditu* supputatæ tres numerantur, quarum una *Historica*, altera *Ecclesiastica*, tertia *Civilis* nuncupatur.

*Æra Græcorum Historica* est quæ ab initio rerum ad *Christi Natalem* annos putat completos 5500. *Historica* appellatur quia è *Sacris & Prophanis Historiis* ab *Africano* collecta fuit. *Historica* hæc *Orientalium Æra Christi Natalem* in annum octavum post vulgarem *Epocham* incidisse supponit, sive in annum *periodi Julianæ* 4721.

*Æra Græcorum Ecclesiastica* est quæ *Christum* anno Mundi 5494 currente Natum statuit. *Ecclesiastica* dicitur, quia rebus *Ecclesiasticis* inservisse videtur. Ejus auctor *Panodorus* perhibetur, qui *Arcadio Imperante* claruit. Anni in hac *Æra* computati ab *Aug. 29* procedunt, quia *Annis Actiacis* accommodati erant.

Annus igitur hujus *Æræ* 5494 incepit *Aug. 29.* anno 1<sup>o</sup> *Æræ vulgaris Christianæ*, sive anno *periodi Julianæ* 4714 currente.

Ut hanc *Æram* ad *Christianam* reducas, anno dato aufer 5493, & residuus erit annus quo currente quæsitus iniit.

*Civilis Græcorum Æra* est quæ à Mundi primordiis ad *Christi Nativitatem* annos 5508 completos numerat. E tribus *Orientalium Æris* hæc maxime celebrata est.

Annus hujus *Æræ* 5509 incepit anno 1<sup>o</sup>.

*Æræ*

*Æra Christiana*; annique hujus *Æræ* 795 absoluti sunt priusquam *periodus Juliana* cœperit.

Anno hujus *Æræ* proposito subduc 5508; atque residuus erit *Annus Æræ Christianæ*, quo currente cœpit.

*Æra Judaica* est quæ à *Mundi conditu*  $\pi\chi\iota\nu\acute{o}s$  computatur. Nam computus *Judaicorum* à *Neomenia Tobu* exsurgit, quæ anno solido *Mundi principium* anticipat. Primus *Annus hujus Æræ* cœpit *Oct. 7*, Anno *periodi Julianæ* 953, *Cyclo Solis 1*, *Lunæ 3*, *Indictionis 8*.

Anno *Æræ Christianæ* primo currente, cœpit *Annus Judaicus* 3762 ab Autumno.

Si dato Anno *periodi Julianæ* demas 952; vel Anno *Christi* dato addas 3761; habebis *An. Judaicum*, qui proposito currente cœpit.

Dato è contra Anno *Judaico* adde 952, & habebis *Annum periodi Julianæ*; vel abjice 3761, & habebis *Annum Christi*, quo currente *Annus Judaicus* propositus init.

Si *Cyclum Solis* aut *Lunæ* in Anno *Judaico* scire velis, *Annum currentem* divide per 28 & 19; & *residuum* prioris divisionis erit *Cyclus Solis*, posterioris *Cyclus Lunæ*.

*Epochæ Ethnicæ* sunt quæ ab *Ethnicis* instituantur: & vel à *Locis*, vel à *Rebus*, vel à *Personis* deducuntur.

*Loca celebriora*, à quibus deducuntur, sunt *Troja*, *Roma*, & *Antiochia*.

*Epocha* à *Troja* deducta in *Excidio Trojanano*

jano terminatur; quod accidit *Anno periodi Julianæ 3531, Cyclo Solis 3, Lunæ 16, Indictionis 6.*

Nos juxta *Diodori Siculi & Dionysii Halicarnassensis* sententiam eam definimus: nihil tamen certi ac indubitati de ea statui potest.

*Epocha à Roma deducta à Romæ conditu* supputatur; quæ vulgo dicitur *Epocha* sive *Anni U. C.* id est *Urbis conditæ.*

\* *Epocha U. C.* duplex est, *Varroniana & Capitolina.*

*Epocha U. C. Varroniana* cœpit Anno periodi Julianæ 3961, *Cyclo Solis 13, Lunæ 9, Indictionis 1.* Ubicumque occurrit Annorum *U. C.* mentio, à Kalendis Januariis computandi sunt, nisi aliter *Scriptorem* eos incepisse constet; non autem ab *Urbis palilibus*, eo quod incertum est in quotam *Anni Juliani* diem *Romuli* temporibus inciderint, quem longe aliam atque *Julianam Anni* formam

---

\* *Hæc quæ sequuntur ex Hypothesi Petaviana tradita sunt. Juxta Cl. Dodwellum (lib. de Cyclis Veterum p. 876) Epocha U. C. triplex est: Varroniana, Capitolina, & Catoniana. Capitolina deficit a Varroniana anno unico. nempe Tarquinii Prisci XXXVIII. Varr. 175. quem omisit Fastorum illorum Auctor. Catoniana vero Varronianâ recentior est biennio. Anno tamen uno auctior est Varronianâ, nim. tertio anno Decemvirorum. Proinde tres annos a Catonianis omissos fuisse necesse erat, ut justo tandem biennio a Varronianâ deficeret. nempe trium annuarum Dictaturarum, ann. Varr. 439. 445. & 453. Hanc Epocham Livio placuisse probat Vir celeberrimus in eodem libro, Sect. 59. 80. 87.*

in-

instituisse certissimum est. Hæc *Epocha Varroniana* dicitur à *M. Varrone*, quem *Urbis Conditum* in Annum tertium Olympiadis sextæ exeuntem retulisse testatur *Plutarchus*, cui congruit *Annus periodi Julianæ* 3960. quocirca Kalendis Jan. sequentibus, sive Anno periodi Julianæ 3961, cœpit hæc *Epocha*.

*Epocha U. C. Capitolina* (quæ & *Catoniana* appellatur à *Scaligero*, ac si à *M. Porcio Catone* primò supputata fuisset) cœpit Anno periodi Julianæ 3962, Cyclo Solis 14, Lunæ 10, Indictionis 2. Hanc *Capitolinam* vocamus, quippe quæ in *Fastis Capitolinis* observatur, qui à *Verrio Flacco* collecti perhibentur, sed incerti potius sunt *Auctoris*.

Si anno *U. C.* dato addas 3960, habebis Annum periodi Julianæ juxta Computum *Varronianum* ei congruentem; vel si adjicias 3961, juxta *Capitolinum*.

Si Annum *Urbis Conditæ* Anno periodi Julianæ respondentem haberes, ab Anno per. *Ful.* aufer 3960, & residuum fit *Annus U. C. Varronianus*.

Ab Urbe *Antiochia* in Libertatem restituta deducitur *Æra* quæ *Antiochena* dicitur; cujus etiam Anni vocantur, τῆ γενικισμῆ τῆς Ἀσιοχίας, & γενικισμῆ τῆς πόλεως. Usurpatur hæc *Æra* ab *Eusebio*, *Evagrio*, *Cedreno* &c. Et ab Autumno, Anno periodi Julianæ 4665, Cyclo Solis 17, Lunæ 10, Indictionis 5 procedit.

Dato igitur Anno *Æræ Antiochene* adjice

D

4664,

4664, & summa erit *Annus periodi Julianæ*, quo currente propositus iniit.

*Res* à quibus deducuntur *Epochæ* sunt vel *Institutæ*, vel *Gestæ*.

*Res Institutæ* sunt *Agones*, qui vel *Olympiaci*, vel *Capitolini*.

*Agones Olympiaci*, sive *Olympiades*, ab *Iphito* instituebantur in *Campis Olympiæ*; & quinq; dies perdurabant, quorum ultimus in plenilunium incidebat. *Prima* ideo *Olympias* celebrata fuit *Anno periodi Julianæ* 3938, *Cyclo Solis* 18, *Lunæ* 5, *Indictionis* 8, *Plenilunio* Solstitium *Æstivum* subsequente, quod tunc temporis diei *Julii* 8 fixum erat: utpote à cuius *Neomenia* *Annus* eorum deductus fuit. Idem observatum in sequentibus *Olympiadibus*.

Dato quolibet *Anno Olympiaco*, *Olympiades* completas duc in 4, producto adde datum *Olympiadis currentis* *Annus*: aggregato ad jice 3937, & summa erit *Annus periodi Julianæ* quo currente quæsitus iniit.

*Anni Olympiaci* nonnunquam non per *Olympiades* sed collecti numerantur, ut quando pro *Olympiade una* scribuntur *Anni* quatuor, pro *Olympiadibus* 15 *Anni* 60 &c. Hæc dicitur *Æra Iphiti*, quia ab *Olympiade prima* ab *Iphito* restaurata computantur *Anni*, in hisce multiplicatione non opus est: numerus igitur *Annorum* propositus addendus est tantum ad 3937 ut *Annus periodi Julianæ* consequamur.

Si

Si dato *Anno periodi Julianæ* Annum *Olympiacum* ei respondentem invenires, ex Anno dato subduc 3937, annos reliquos divide per 4; & tum quotus *Olympiades* elapsas, *residuum* annum currentis *Olympiadis* exhibebit.

*Agones Capitolini à Domitiano* sunt instituti; atque primus *Agon Capitolinus* institutus est *Anno periodi Julianæ* 4799, *Christi* 86, *Cyclo Solis* 11, *Lunæ* 11, *Indictionis* 14.

Proposito igitur *Anno Capitolino* adde 4798, & *summa* erit *Annus periodi Julianæ* in quem concurrat; vel adjice 85, & habebis *Annum Christi*.

Si *Agones*, non anni collecti, describuntur; eodem modo procedendum est, quo in *Olympiadibus*.

*Res Gestæ*, à quibus *Epochæ* deducuntur, sunt *Juliana Correctio* & *Adriaca Victoria*.

A *Juliana Anni Correctione* duplex exurgit *Epocha*, *Editio Juliana* & *Ara Hispanica*.

*Editio Juliana* cœpit *Kalendis Januarii Anno periodi Julianæ* 4668, ante *Christum* 45, *Cyclo Solis* 20, *Lunæ* 14, *Indictionis* 4. Annus quo *Julius Cæsar Dictator* anno castigando operam erat *periodi Julianæ* 4668, qui & *Annus Confusionis* vocatur, ut dierum 445. Anni vero *Juliani* non ab *Anno Confusionis*, sed à proximo ineunte procedunt.

Dato *Anno Juliano* adde 4668, & habebis *Annum periodi Julianæ* ei congruentem: vel abjice 45; & *residuum* erit *Annus Christi*.

*Era Hispanica* (quæ nonnunquam simpliciter vocatur *Era*, sive *Era*) cœpit Anno *periodi Julianæ* 4676, ante *Christum* 38, *Cyclo Solis* 28, *Lunæ* 2, *Indictionis* 11. Ideo dato Anno *Ere Hispanicæ* adde 4675, & summa erit *Annus periodi Julianæ*: vel abjice 38, & residuum est *Annus Christi*, quocum init.

*Era Actiæ Victoriæ* cœpit Augusti 29, anno *periodi Julianæ* 4684, ante *Christum* 30, *Cyclo Solis* 8, *Lunæ* 10, *Indictionis* 4. Non inchoatur hæc *Era* ab ipso die nec anno quo parta fuit hæc *Victoria ad Actium*, sed ab anno sequente & Aug. 29, in quem *Nemena Thoth* incidit: à quo die anni *Actiaci* (qui & *Aegyptici*, & *Augustorum Anni* vocantur) computantur; istis exceptis, qui, *Annos Aegyptiacos* Intercalares sex *Epagomenis* præditos statim excipientes, Aug. 30 incipiunt.

Anno *Actiaco* dato adde 4683, & habebis *Annum periodi Julianæ*; vel deme 30, & reliquus erit *Annus Christi*, quo currente cœpit.

*Josephus* ab Anno *periodi Julianæ* 4683 hos annos computat, ut & alii nonnulli. Quod observandum, ne *Anni Actiaci* cum annis *Ἰουλιανῶν ἐν Ἀκτίῳ μάχῃ* numeratis confundantur.

*Epoche à Personis* deductæ sunt *Nabonassarea*, *Philippea*, *Alexandrea*, & *Tezdegerdica*.

*Epoche Nabonassarea* computatur à *Nabonassaro* primo *Babyloniorum* Rege; à cujus Imperio

perio ineunte *Chaldaei & Aegyptii* annos suos numerabant, sed *Aegyptiacos* vagos dierum præcise 365; quo fit ut anni *Nabonasarei* 1461 *Julianos* efficiant tantum 1460.

Cœpit hæc *Æra* Feb. 26, anno *periodi Julianæ* 3967, *Cyclo Solis* 19, *Lunæ* 15, *Indictionis* 7.

Si dato igitur Anno *Nabonasareo*, Annum *periodi Julianæ*, quo currente iniit, haberes; ab Anno *Nabonasareo* primo usque ad 227 adde 3966, à 227 ad 1688 adde 3965, vel ab 1688 ad 3149 adde 3964, & *summa* erit Annus *periodi Julianæ* quo cœptus est. Quoniam *Anni Aegyptiaci* vagi sunt, ideo annis 1461 vertentibus annus unus à primo anno *periodi Julianæ*, quo *Nabonasarei* cœperunt, eximendus est.

*Anni periodi Julianæ* ad *Nabonasareos* (hoc modo) revocari possunt. Si numerus annorum in *periodo Julianæ* major sit quam 3967 & minor quam 4193, de anno proposito subduc 3966; si major quam 4193 & minor quam 5653, deme 3965; si major quam 5653, & minor quam 7113, abjice 3964: & sic numerus è quavis subtractione residuus est Annus *Nabonasareus* quæsitus. Si ulterius progrediamur, idem observandum est.

*Epocha Philippea* à *Philippo Aridæo Alexandri Magni* fratre cognominatur. *Anni Philippei* sunt omnino *Nabonasarei* tardius incepti; utpote qui ab excessu *Alexandri Magni* supputantur. Obiit ille anno *periodi Julianæ*



4390, Mense Julio, anno Nabonafareo 424 currente: Novembris autem 12 sequente, hoc est anno periodi Julianæ 4390, Cyclo Solis 22, Luna 1, Indiſtionis 10, Annus Nabonafareus 425 iniiit, & una cum eo primus Philippeus. Ad annum igitur Philippeum datum adde 424, & summa erit annus Nabonafareus cui respondet.

*Æra Alexandria* ab *Alexandro Magno* nomen sortita est. Vocatur & *Æra* sive *Anni Seleucidarum*; ab *Arabicis Tarich Dilkanajim*, i. e. *Epocha τὸ Δικέωλον*, quo nomine *Arabes Alexandrum Magnum* appellare solent. A *Judæis* vocatur *Æra Contractuum*; annique ejus in *Libris Macchabæorum Græcorum anni* nuncupantur.

Cœpit hæc *Æra* Kalendis Octobris anno periodi Julianæ 4402, Cyclo Solis 6, Luna 13, Indiſtionis 7. Hæc *Æra* deducitur ab anno 12 post *Alexandri* excessum.

Dato anno *Alexandreo* adde 4401, & habebis annum periodi Julianæ, quo currente cœpit à Kalendris Octobris.

*Æra Tezdegerdica* à *Tezdegerdo* ultimo *Persarum* Rege Nomen obtinuit. Vocatur & *Æra Persica* sive *Anni Persici*. Cœpit hæc *Æra* Julii 16, Anno periodi Julianæ 5345, Christi 632, Cyclo Solis 25, Luna 6, Indiſtionis 5.

Anno igitur *Tezdegerdico* dato, si præcedat annum 670, adde 631, si sequatur, 630; & summa erit annus Christi quo iniiit.

Si

Si annum *Christi* ad *Tezdegerdicum* revo-  
cares, aufer 631, si minor sit quam 1300; si  
major, aufer 630, & residuum erit annus  
*Tezdegerdicus*.

. Aliæ nonnullæ sunt *Ethnicorum Epochæ* :  
sed cum rarissime occurrant, eas consulto  
præterimus.

*Æra Muhammedica* ab *Hegira*, sive à *Fuga*  
*Mubammedis Pseudoprophetæ* à *Mecca* ad *Me-*  
*dinam* supputatur.

*Æra* hæc *Muhammedica* sive *Hegira* cœ-  
pit Julii 16, anno *periodi Julianæ* 535, *Christi*  
622, *Cyclo Solis* 15, *Lunæ* 15, *Indict.* 10. De  
ipso die quo cœpit hæc *Æra*, movetur Con-  
troversia; Nos vero Julii 19 initium hujus  
*Epochæ* statuimus, utpote quod apud *Arabes*  
*Turcasque* omnes vulgares solum obtinuit.

At quoniam Annus *Muhammedicus* ut  
mere *Lunaris* minor sit quam *Julianus* die-  
bus circiter undecim, hinc fit quod Calculus  
ejus operosus sit & difficilis. Nos autem in  
*priori Libro* Methodum tradidimus, qua tam  
Annus *Muhammedicus* ad *Julianum*, quam  
*Julianus* ad *Muhammedicum* reducatur. Lo-  
cum igitur istum, aut potius Doctissimi *Beve-*  
*regii* Institutiones Chronologicas (quas in  
*Epitomen* redegimus) consulat licet, qui  
plura de *Anno Muhammedico* scire desiderat.

*Januarius*

| Au. Nū. | Di. Mē. | Litera. |            |
|---------|---------|---------|------------|
| 3       | 1       | A       | Kalendæ.   |
|         | 2       | B       | IV.        |
| 11      | 3       | C       | III.       |
|         | 4       | D       | Prid.      |
| 19      | 5       | E       | Nonæ.      |
| 8       | 6       | F       | VIII.      |
|         | 7       | G       | VII.       |
| 16      | 8       | A       | VI.        |
| 5       | 9       | B       | V.         |
|         | 10      | C       | IV.        |
| 13      | 11      | D       | III.       |
| 2       | 12      | E       | Prid.      |
|         | 13      | F       | Idus.      |
| 10      | 14      | G       | XIX.       |
|         | 15      | A       | XVIII.     |
| 18      | 16      | B       | XVII.      |
| 7       | 17      | C       | XVI.       |
|         | 18      | D       | XV.        |
| 15      | 19      | E       | XIV.       |
| 4       | 20      | F       | XIII.      |
|         | 21      | G       | XII.       |
| 12      | 22      | A       | XI.        |
| 1       | 23      | B       | X.         |
|         | 24      | C       | IX.        |
| 9       | 25      | D       | VIII.      |
|         | 26      | E       | VII.       |
| 17      | 27      | F       | VI.        |
| 6       | 28      | G       | V.         |
|         | 29      | A       | IV.        |
| 14      | 30      | B       | III.       |
| 3       | 31      | C       | Prid. Kal. |

*Februarius.*

| Au. Nū. | Di. Mē. | Litera. |           |
|---------|---------|---------|-----------|
|         | 1       | D       | Kalendæ.  |
| 11      | 2       | E       | IV.       |
| 19      | 3       | F       | III.      |
| 8       | 4       | G       | Prid.     |
|         | 5       | A       | Nonæ.     |
| 16      | 6       | B       | VIII.     |
| 5       | 7       | C       | VII.      |
|         | 8       | D       | VI.       |
| 13      | 9       | E       | V.        |
| 2       | 10      | F       | IV.       |
|         | 11      | G       | III.      |
| 10      | 12      | A       | Prid.     |
|         | 13      | B       | Idus.     |
| 18      | 14      | C       | XVI.      |
| 7       | 15      | D       | XV.       |
|         | 16      | E       | XIV.      |
| 15      | 17      | F       | XIII.     |
| 4       | 18      | G       | XII.      |
|         | 19      | A       | XI.       |
| 12      | 20      | B       | X.        |
| 1       | 21      | C       | IX.       |
|         | 22      | D       | VIII.     |
| 9       | 23      | E       | VII.      |
|         | 24      | F       | VI.       |
| 17      | 25      | G       | V.        |
| 6       | 26      | A       | IV.       |
|         | 27      | B       | III.      |
| 14      | 28      | C       | Prid. Kal |

| <i>Martius.</i> |         |         |            | <i>Aprilis.</i> |         |         |            |
|-----------------|---------|---------|------------|-----------------|---------|---------|------------|
| Au. Nū.         | Di. Mē. | Litera. |            | Au. Nū.         | Di. Mē. | Litera. |            |
| 3               | 1       | D       | Kalendæ.   |                 | 1       | G       | Kalendæ.   |
|                 | 2       | E       | VI.        |                 | 2       | A       | IV.        |
| 11              | 3       | F       | V.         | 11              | 3       | B       | III.       |
|                 | 4       | G       | IV.        | 19              | 4       | C       | Prid.      |
| 19              | 5       | A       | III.       | 8               | 5       | D       | Nonæ.      |
| 8               | 6       | B       | Prid.      | 16              | 6       | E       | VIII.      |
|                 | 7       | C       | Nonæ.      | 5               | 7       | F       | VII.       |
| 16              | 8       | D       | VIII.      |                 | 8       | G       | VI.        |
| 5               | 9       | E       | VII.       | 13              | 9       | A       | V.         |
|                 | 10      | F       | VI.        | 2               | 10      | B       | IV.        |
| 13              | 11      | G       | V.         |                 | 11      | C       | III.       |
| 2               | 12      | A       | IV.        | 10              | 12      | D       | Prid.      |
|                 | 13      | B       | III.       |                 | 13      | E       | Idus.      |
| 10              | 14      | C       | Prid.      | 18              | 14      | F       | XVIII.     |
|                 | 15      | D       | Idus.      | 7               | 15      | G       | XVII.      |
| 18              | 16      | E       | XVII.      |                 | 16      | A       | XVI.       |
| 7               | 17      | F       | XVI.       | 15              | 17      | B       | XV.        |
|                 | 18      | G       | XV.        | 4               | 18      | C       | XIV.       |
| 15              | 19      | A       | XIV.       |                 | 19      | D       | XIII.      |
| 4               | 20      | B       | XIII.      | 12              | 20      | E       | XII.       |
|                 | 21      | C       | XII.       | 1               | 21      | F       | XI.        |
| 12              | 22      | D       | XI.        |                 | 22      | G       | X.         |
| 1               | 23      | E       | X.         | 9               | 23      | A       | IX.        |
|                 | 24      | F       | IX.        |                 | 24      | B       | VIII.      |
| 9               | 25      | G       | VIII.      | 17              | 25      | C       | VII.       |
|                 | 26      | A       | VII.       | 6               | 26      | D       | VI.        |
| 17              | 27      | B       | VI.        |                 | 27      | E       | V.         |
| 6               | 28      | C       | V.         | 14              | 28      | F       | IV.        |
|                 | 29      | D       | IV.        | 3               | 29      | G       | III.       |
| 14              | 30      | E       | III.       |                 | 30      | A       | Prid. Kal. |
| 3               | 31      | F       | Prid. Kal. |                 |         |         |            |

| <i>Majus.</i> |         |         |            | <i>Junius.</i> |         |         |            |
|---------------|---------|---------|------------|----------------|---------|---------|------------|
| Au. Nū.       | Di. Mē. | Litera. |            | Au. Nū.        | Di. Mē. | Litera. |            |
| 11            | 1       | B       | Kalendæ.   |                | 1       | E       | Kalendæ.   |
|               | 2       | C       | VI.        | 19             | 2       | F       | IV.        |
| 19            | 3       | D       | V.         | 8              | 3       | G       | III.       |
| 8             | 4       | E       | IV.        | 16             | 4       | A       | Prid.      |
|               | 5       | F       | III.       | 5              | 5       | B       | Nonæ.      |
| 16            | 6       | G       | Prid.      |                | 6       | C       | VIII.      |
| 5             | 7       | A       | Nonæ.      | 13             | 7       | D       | VII.       |
|               | 8       | B       | VIII.      | 2              | 8       | E       | VI.        |
| 13            | 9       | C       | VII.       |                | 9       | F       | V.         |
| 2             | 10      | D       | VI.        | 10             | 10      | G       | IV.        |
|               | 11      | E       | V.         |                | 11      | A       | III.       |
| 10            | 12      | F       | IV.        | 18             | 12      | B       | Prid.      |
|               | 13      | G       | III.       | 7              | 13      | C       | Idus.      |
| 18            | 14      | A       | Prid.      |                | 14      | D       | XVIII.     |
| 7             | 15      | B       | Idus.      | 15             | 15      | E       | XVII.      |
|               | 16      | C       | XVII.      | 4              | 16      | F       | XVI.       |
| 15            | 17      | D       | XVI.       |                | 17      | G       | XV.        |
| 4             | 18      | E       | XV.        | 12             | 18      | A       | XIV.       |
|               | 19      | F       | XIV.       | 1              | 19      | B       | XIII.      |
| 12            | 20      | G       | XIII.      |                | 20      | C       | XII.       |
| 1             | 21      | A       | XII.       | 9              | 21      | D       | XI.        |
|               | 22      | B       | XI.        |                | 22      | E       | X.         |
| 9             | 23      | C       | X.         | 17             | 23      | F       | IX.        |
|               | 24      | D       | IX.        | 6              | 24      | G       | VIII.      |
| 17            | 25      | E       | VIII.      |                | 25      | A       | VII.       |
| 6             | 26      | F       | VII.       | 14             | 26      | B       | VI.        |
|               | 27      | G       | VI.        | 3              | 27      | C       | V.         |
| 14            | 28      | A       | V.         |                | 28      | D       | IV.        |
| 3             | 29      | B       | IV.        | 11             | 29      | E       | III.       |
|               | 30      | C       | III.       |                | 30      | F       | Prid. Kal. |
| 11            | 31      | D       | Prid. Kal. |                |         |         |            |

*Julius.*

| Au. Nū. | Di. Mē. | Litera. |            |
|---------|---------|---------|------------|
| 19      | 1       | G       | Kalendæ.   |
| 8       | 2       | A       | VI.        |
|         | 3       | B       | V.         |
| 16      | 4       | C       | IV.        |
| 5       | 5       | D       | III.       |
|         | 6       | E       | Prid.      |
| 13      | 7       | F       | Nonæ.      |
| 2       | 8       | G       | VIII.      |
|         | 9       | A       | VII.       |
| 10      | 10      | B       | VI.        |
|         | 11      | C       | V.         |
| 18      | 12      | D       | IV.        |
| 7       | 13      | E       | III.       |
|         | 14      | F       | Prid.      |
| 15      | 15      | G       | Idus.      |
| 4       | 16      | A       | XVII.      |
|         | 17      | B       | XVI.       |
| 12      | 18      | C       | XV.        |
| 1       | 19      | D       | XIV.       |
|         | 20      | E       | XIII.      |
| 9       | 21      | F       | XII.       |
|         | 22      | G       | XI.        |
| 17      | 23      | A       | X.         |
| 6       | 24      | B       | IX.        |
|         | 25      | C       | VIII.      |
| 14      | 26      | D       | VII.       |
| 3       | 27      | E       | VI.        |
|         | 28      | F       | V.         |
| 11      | 29      | G       | IV.        |
|         | 30      | A       | III.       |
| 19      | 31      | B       | Prid. Kal. |

*Augustus.*

| Au. Nū. | Di. Mē. | Litera. |            |
|---------|---------|---------|------------|
| 8       | 1       | C       | Kalendæ.   |
| 16      | 2       | D       | IV.        |
| 5       | 3       | E       | III.       |
|         | 4       | F       | Prid.      |
| 13      | 5       | G       | Nonæ.      |
| 2       | 6       | A       | VIII.      |
|         | 7       | B       | VII.       |
| 10      | 8       | C       | VI.        |
|         | 9       | D       | V.         |
| 18      | 10      | E       | IV.        |
| 7       | 11      | F       | III.       |
|         | 12      | G       | Prid.      |
| 15      | 13      | A       | Idus.      |
| 4       | 14      | B       | XIX.       |
|         | 15      | C       | XVIII.     |
| 12      | 16      | D       | XVII.      |
| 1       | 17      | E       | XVI.       |
|         | 18      | F       | XV.        |
| 9       | 19      | G       | XIV.       |
|         | 20      | A       | XIII.      |
| 17      | 21      | B       | XII.       |
| 6       | 22      | C       | XI.        |
|         | 23      | D       | X.         |
| 14      | 24      | E       | IX.        |
| 3       | 25      | F       | VIII.      |
|         | 26      | G       | VII.       |
| 11      | 27      | A       | VI.        |
|         | 28      | B       | V.         |
| 19      | 29      | C       | IV.        |
| 8       | 30      | D       | III.       |
| 31      | 31      | E       | Prid. Kal. |

September.

| Au. Nū. | Di. Mē. | Litera. |            |
|---------|---------|---------|------------|
| 10      | 1       | F       | Kalendæ.   |
| 5       | 2       | G       | IV.        |
|         | 3       | A       | III.       |
| 13      | 4       | B       | Prid.      |
| 2       | 5       | C       | Nonæ.      |
|         | 6       | D       | VIII.      |
| 10      | 7       | E       | VII.       |
|         | 8       | F       | VI.        |
| 18      | 9       | G       | V.         |
| 7       | 10      | A       | IV.        |
|         | 11      | B       | III.       |
| 15      | 12      | C       | Prid.      |
| 4       | 13      | D       | Idus.      |
|         | 14      | E       | XVIII.     |
| 12      | 15      | F       | XVII.      |
| 1       | 16      | G       | XVI.       |
|         | 17      | A       | XV.        |
| 9       | 18      | B       | XIV.       |
|         | 19      | C       | XIII.      |
| 17      | 20      | D       | XII.       |
| 6       | 21      | E       | XI.        |
|         | 22      | F       | X.         |
| 14      | 23      | G       | IX.        |
| 3       | 24      | A       | VIII.      |
|         | 25      | B       | VII.       |
| 11      | 26      | C       | VI.        |
| 19      | 27      | D       | V.         |
|         | 28      | E       | IV.        |
| 8       | 29      | F       | III.       |
|         | 30      | G       | Prid. Kal. |

October.

| Au. Nū. | Di. Mē. | Litera. |            |
|---------|---------|---------|------------|
| 10      | 1       | A       | Kalendæ.   |
| 5       | 2       | B       | VI.        |
| 13      | 3       | C       | V.         |
| 2       | 4       | D       | IV.        |
|         | 5       | E       | III.       |
| 10      | 6       | F       | Prid.      |
|         | 7       | G       | Nonæ.      |
| 18      | 8       | A       | VIII.      |
| 7       | 9       | B       | VII.       |
|         | 10      | C       | VI.        |
| 15      | 11      | D       | V.         |
| 4       | 12      | E       | IV.        |
|         | 13      | F       | III.       |
| 12      | 14      | G       | Prid.      |
| 1       | 15      | A       | Idus.      |
|         | 16      | B       | XVII.      |
| 9       | 17      | C       | XVI.       |
|         | 18      | D       | XV.        |
| 17      | 19      | E       | XIV.       |
| 6       | 20      | F       | XIII.      |
|         | 21      | G       | XII.       |
| 14      | 22      | A       | XI.        |
| 3       | 23      | B       | X.         |
|         | 24      | C       | IX.        |
| 11      | 25      | D       | VIII.      |
|         | 26      | E       | VII.       |
| 19      | 27      | F       | VI.        |
| 8       | 28      | G       | V.         |
|         | 29      | A       | IV.        |
| 16      | 30      | B       | III.       |
| 5       | 31      | C       | Prid. Kal. |

| November. |         |         |            |
|-----------|---------|---------|------------|
| Au. Nū.   | Di. Mē. | Litera. |            |
|           | 1       | D       | Kalendæ.   |
| 13        | 2       | E       | IV.        |
| 2         | 3       | F       | III.       |
|           | 4       | G       | Prid.      |
| 10        | 5       | A       | Nonæ.      |
|           | 6       | B       | VIII.      |
| 18        | 7       | C       | VII.       |
| 7         | 8       | D       | VI.        |
|           | 9       | E       | V.         |
| 15        | 10      | F       | IV.        |
| 4         | 11      | G       | III.       |
|           | 12      | A       | Prid.      |
| 12        | 13      | B       | Idus.      |
| 1         | 14      | C       | XVIII.     |
|           | 15      | D       | XVII.      |
| 9         | 16      | E       | XVI.       |
|           | 17      | F       | XV.        |
| 17        | 18      | G       | XIV.       |
| 6         | 19      | A       | XIII.      |
|           | 20      | B       | XII.       |
| 14        | 21      | C       | XI.        |
| 3         | 22      | D       | X.         |
|           | 23      | E       | IX.        |
| 11        | 24      | F       | VIII.      |
| 19        | 25      | G       | VII.       |
|           | 26      | A       | VI.        |
| 8         | 27      | B       | V.         |
|           | 28      | C       | IV.        |
| 16        | 29      | D       | III.       |
| 5         | 30      | E       | Prid. Kal. |

| December. |         |         |           |
|-----------|---------|---------|-----------|
| Au. Nū.   | Di. Mē. | Litera. |           |
| 13        | 1       | F       | Kalendæ.  |
| 2         | 2       | G       | IV.       |
|           | 3       | A       | III.      |
| 10        | 4       | B       | Prid.     |
|           | 5       | C       | Nonæ.     |
| 18        | 6       | D       | VIII.     |
| 7         | 7       | E       | VII.      |
|           | 8       | F       | VI.       |
| 5         | 9       | G       | V.        |
| 14        | 10      | A       | IV.       |
|           | 11      | B       | III.      |
| 12        | 12      | C       | Prid.     |
| 1         | 13      | D       | Idus.     |
|           | 14      | E       | XIX.      |
| 9         | 15      | F       | XVIII.    |
|           | 16      | G       | XVII.     |
| 17        | 17      | A       | XVI.      |
| 6         | 18      | B       | XV.       |
|           | 19      | C       | XIV.      |
| 14        | 20      | D       | XIII.     |
| 3         | 21      | E       | XII.      |
|           | 22      | F       | XI.       |
| 11        | 23      | G       | X.        |
|           | 24      | A       | IX.       |
| 19        | 25      | B       | VIII.     |
| 8         | 26      | C       | VII.      |
|           | 27      | D       | VI.       |
| 16        | 28      | E       | V.        |
| 5         | 29      | F       | IV.       |
|           | 30      | G       | III.      |
| 13        | 31      | A       | Prid. Ka' |



---

---

*De Constructione ac usu Kalendarii.*

**K**alendarium hoc Julianum, ut ad Annum Julianum accommodatum, Quatuor constat Versiculis, quorum primus Aureos Numeros exhibet, puta *Nicenos*; quorum ope *Novilunia & Plenilunia* una cum *Paschatis celebrandi die* (juxta *Concilio Niceni decretum*) quotannis computari possunt. Secundus dies *Mensis* cujuslibet continet. Tertius *Litteras*, quarum singulæ, ordine quæque suo, sed retrogrado, *Dominicales* sunt, ut *Dominicam* per totum annum indigitantes, quarum etiam ope *Feriæ Hebdomadis* cujuslibet inveniuntur. Quartus *partes* repræsentat *Mensis* cujuslibet *Juliani*, nimirum *Kalendas, Nonas, & Idus*. *Kalendæ* dicitur primus *Mensis* cujusque dies. *Martius, Majus, Julius & October* sex habent *Nonas*, reliqui *Menses* quatuor; juxta istos versiculos.

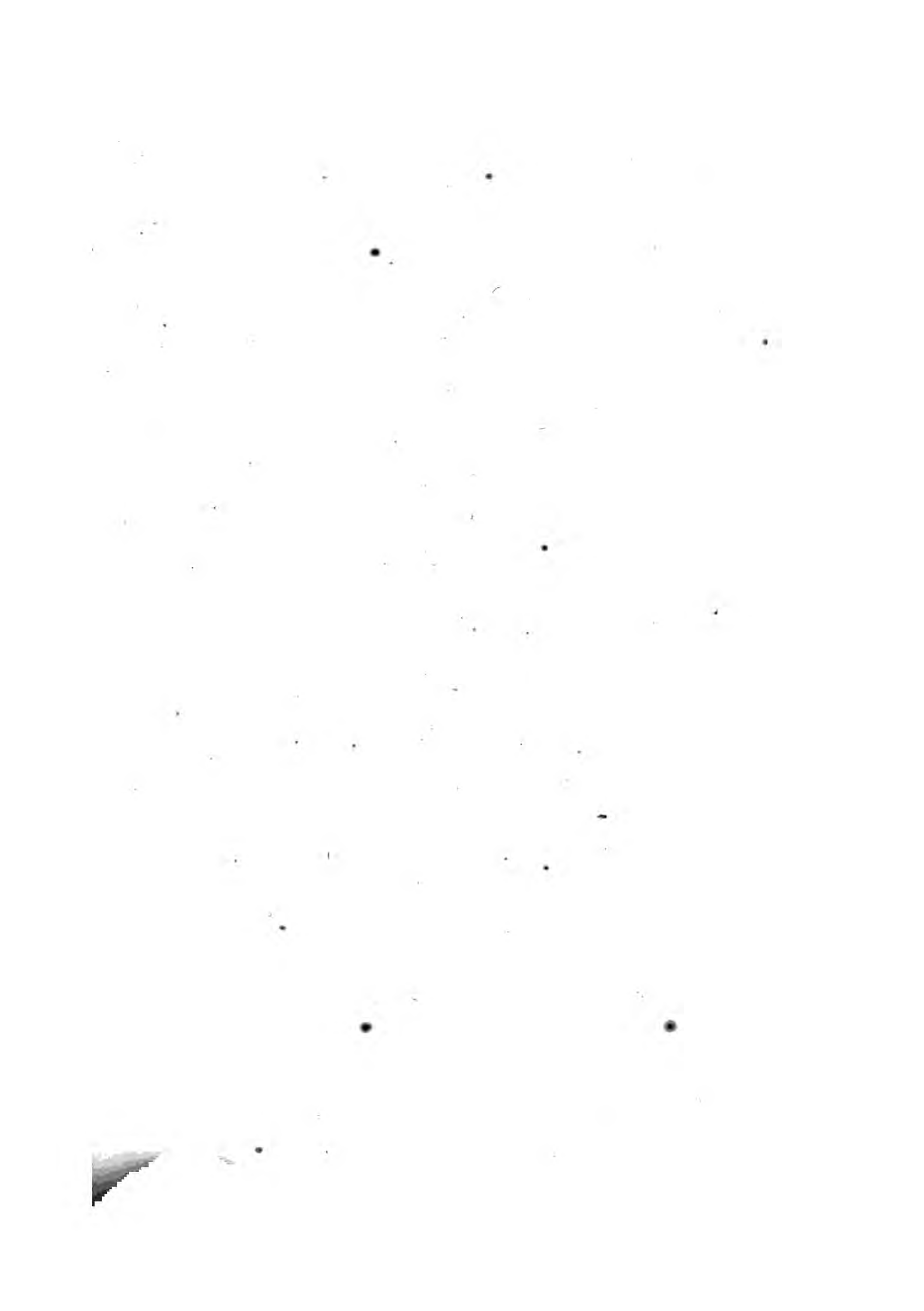
*Sex Maius Nonas, October, Julius, & Mars;  
Quatuor at reliqui: dabit Idus quilibet octo.*

Hæ *Mensium Julianorum* partes ordine retrogrado numerantur. *Januarius* quatuor habet *Nonas*: idcirco post *Kalendas* sequitur *quartus Nonarum*, deinde *Tertius*, tum *Pri-die Nonas*. *Quintus* ergo dies est *Primus Nonarum*, five ipsæ *Nonæ*. *Nonas* excipiunt *Idus* perpetuo *Octo*, retro quoque numeratæ; ut

ut *Sextus* Januarii dies vocetur 8 *Idus*, *Septimus* 7, *Octavus* 6 *Iduum* vel *Idus*, & sic usque ad 13 qui *Idus* dicitur. *Dies* cujlibet Mensis qui *Idus* sequuntur à *Kalendis* proximi Mensis retro putatis numerantur: ut *Dies* 14 Jan. est *undevigesimus* à *Kalendis* Februarii inclusive; dicitur itaque 19 *Kal. Feb.* & dies 15 Januarii est 18 *Kal. Feb.* & sic usque ad *ultimum* Januarii qui scribitur *Pridie Kal. Feb.* & sic in reliquis *Menfibus*, ut è *Kalendario Juliano* supra descripto clarius elucescet.

Et hæc quidem *Mensium* partitio, ab ipso *Romulo* primo instituta fuit; quam non tantum *Numa Pompilius*, sed & *Julius Cæsar* retinuit, ut *Stata Sacra* ab ipso *Romulo* instituta custodiret. Quo factum est ut *Romani Scriptores* quoto die *Mensis* quippiam gestum fuerit, nostrum ad instar, nunquam exprimunt; sed quoto die *Kalendarum*, *Nonarum* vel *Iduum*; ut si *Septembris quartum* indigiterent, non dicerent *Sept. 4.* sed *Pridie Nonas* Septembris. Si *Sept. 24* exprimerent, 8 *Kal. Octob.* dicunt, & sic in reliquis.

---



## APPENDIX.

**C**UM *Chronologia* tam necessarium ad *A-*  
*ritbmetisam* respectum habeat, ut nul-  
 lus in ea calculus administrari possit sine ope  
*Aritbmetices*; & cum Numeri *diversæ Deno-*  
*minationis* sive *Speciei* difficultatem nonnun-  
 quam *Junioribus* parere soleant: ad uberio-  
 rem *Rei Chronologicæ* jam breviter explicatæ  
 intelligentiam, *Exempla nonnulla Operatio-*  
*num Arithmeticarum* subnectere non operæ  
 pretium tantum, sed & necessarium vide-  
 tur. Lectorem vero id unum interim mo-  
 nemus, quod illum prima *Aritbmetices Ele-*  
*menta* è *Wingato* aliove libro didicisse sup-  
 ponimus.

### *Exempla Additionis.*

|                                | <i>d.</i> | <i>h.</i> | l  | ll |
|--------------------------------|-----------|-----------|----|----|
| Exempl. }<br>1 <sup>um</sup> . | 365       | 5         | 49 | 16 |
|                                | 38        | 20        | 36 | 25 |
|                                | 404       | 2         | 25 | 41 |

Operatio sic se habet. *Scrupula secunda*  
 25 & 16 faciunt 41; qui numerus cum mi-  
 nor sit quam 60 (quot *secunda* in *Scrupulo*  
 primo continentur) totus subscribatur. In  
 proxima *Specie*, 36 & 49 faciunt 85; qui nu-  
 merus cum major sit quam 60 (quot *Scru-*  
E
pula

pula prima in una hora continentur) ex 85 aufer 60, & *residuum* 25 subscribe. Dein ad proximam *Speciem* (vice 60, numeri subducti ex 85) unitatem adjice, ut 20 fiunt 21; quæ cum 5 faciunt 26; aufer ideo 24 (numerus horarum in die, quæ est ultima species) & reliquæ sunt 2 subscribendæ. Una ista dies, prius subducta, ultimæ speciei addita, facit ut summa sit d. 404 h. 2. 25<sup>l</sup>. 41<sup>ll</sup>.

|                     | d.  | h. | hel. |
|---------------------|-----|----|------|
| Exempl. }<br>num. } | 354 | 8  | 876  |
|                     | 383 | 21 | 589  |
|                     | 738 | 6  | 385  |

*Helachim* 589 & 876 faciunt 1465; aufer ideo 1080 (*viz.* tot *Helachim* quot in hora continentur) & *residuum* 385 subscribe. Hora ista ex *Helachim* collecta una cum aliis 21 & 8 efficit ut horæ sint 30; è quibus aufer 24 (numerus scilicet horarum in die) & reliquas 6 subscribe: unam diem (id est, horas istas 24 subductas) ad datos dies adjice, & summa erit d. 738. h. 6. hel. 385.

*Exempla Subtractionis.*

|                     | d.  | h. | l. | ll |
|---------------------|-----|----|----|----|
| Exempl. }<br>num. } | 340 | 13 | 26 | 35 |
|                     | 210 | 15 | 36 | 45 |
|                     | 129 | 21 | 49 | 50 |

Operatio sic procedit. Cum 45 è 35 subduci nequeant, ad 35 adde 60 (id est, unum Scru-

Scrupulum primum à proxima serie mutuo acceptum) quæ faciunt 95 : è quibus 45 subductis, restant 50 subscribenda. Jam quoniam 60 mutuo accepisti, unitatem adjice ad proximas figuras subtrahendas; dein dic, 37 è 26 substrahi nequeunt, at 37 è 26 & 60, five 86, (60 mutuo acceptis, cum 60 prima unam horam conficiunt) restant 49; pro hora quam mutuatus es: dein adjice unitatem ad proximam speciem. At 16 è 13 subduci nequeunt; mutuo igitur accipe 24, (id est unam diem in horas resolutam) quas ad 13 addas, ut fiant 37. atque 16 è 37 subductis, reliquæ sunt horæ 21. Postremo adde unitatem ad 210: & si subductio fiat, restant 129.

|                                  | <i>d.</i> | <i>b.</i> | <i>hel.</i> |
|----------------------------------|-----------|-----------|-------------|
| Exempl. }<br>2 <sup>um</sup> . } | 383       | — 21      | — 589       |
|                                  | 29        | — 12      | — 793       |
|                                  | 354       | — 8       | — 876       |

Hic *Helachim* 793 ex 589 subduci nequeunt, igitur ad 589 addantur tot *Helachim* quot unam horam adæquant, id est, 1080, ut summa sit 1669: è quibus aufer 793, & residua fient 876. Hora hic assumpta una cum reliquis 12. in proxima serie ex 21 substrahis, restant 8; & diebus 29 subductis è 383, reliqui sunt 354.

*Exempla Multiplicationis.*

$$\begin{array}{r}
 \text{Exempl} \left. \begin{array}{l} \text{ium.} \end{array} \right\} \begin{array}{r}
 \begin{array}{cccc}
 d. & h. & l. & \text{ll} \\
 25 & 16 & 45 & 24 \\
 \hline
 102 & 19 & 1 & 36
 \end{array}
 \end{array}$$

Primo duc 4 in 24, & productum 96 per 60 divide (cum 60 secunda unum Scrupulum primum conficiant) & quoto 1 reservato residuum 36 scribe sub 4, dein duc 4 in 45, & producto 180 adde quotum reservatum; summaq; 181 per 60 iterum divisa (quoniam 60 Scrupula prima unam horam adæquant) dat quotum 3 reservandum, in residuo unitatem subscribendam. Duc jam 4 in 16, & producto 64 adjice quotum reservatum 3, summa 67 per 24 divisa (quoniam horæ 24 unam faciunt diem) quotus reservandus est 2, residuum subscribendum 19: denique 4 duc in 25, & producto 100 adde 2 quotum reservatum, & summa erit 102.

$$\begin{array}{r}
 \text{Exempl} \left. \begin{array}{l} \text{ium.} \end{array} \right\} \begin{array}{r}
 \begin{array}{ccc}
 d. & h. & \text{bel.} \\
 2 & 16 & 595 \\
 \hline
 3 & 13 & 15
 \end{array}
 \end{array}$$

Libro primo pag. 24. docuimus inter alia ad initium Anni *Judaici* calculandum, Cyclos completos 285 ducendos esse in 2, 16, 595; qui quidem calculus sic procedit.

Pri-

Primo duc 285 in 595, & productum 169575  
 divide per 1080 (quot *Helachim* unam faciunt  
 horam) & quoto 157 reservato residuum 15  
 subscribatur. Deinde duc 285 in 16 & pro-  
 ducto 4560 adde horas 157, quorum scilicet  
 reservatum: summam 4717 divide per 24  
 (quoniam horæ 24 unam diem conficiunt,  
 quæ est proxima species) &, quoto 196 refer-  
 vato, residuum 13 subscribe: denique duc  
 285 in 2, & producto 570 adde 196 quorum  
 reservatum, & summa erit 766. Verum non  
 quot dies, sed quota Feria quæritur; igitur  
 766 divide per 7 (qui numerus est dierum  
 unius Hebdomadis) & quotus erit 109, resi-  
 duum 3 subscribendum. Ergo in diebus 766  
 continentur septimanæ 109, & dies præterea  
 3, qui tertiam Feriam Septimanæ denotant.  
 Eodem plane modo procedendum est in re-  
 liquis numeris qui ibidem occurrunt: ut &  
 in *Characteribus Mensis* (Anni communis  
 & Embolimæi) in isto calculo observandis.  
 Ex. gr. *Mensis Judaicus* est dierum 29. hor.  
 12. 793; ideo si abjiciamus quatuor Hebd-  
 mades sive quater septem, vel 29 dividamus  
 per septem, relinquetur *Character Mensis*:  
 d. 1. 12. 793. Hanc operationem fusius pro-  
 secuti sumus, ut dictum calculum facilius  
 quispiam deprehendat.

*Exempla*



*Exempla Divisionis.*

I. *Ex. gr.* sit divisor 365, dividendus

$$\begin{array}{r} 220 \\ 2630410, \text{ quotus erit } 7206. \text{---} \\ 365 \end{array}$$

Hoc est, Si quærat<sup>r</sup>ur quoties Annus *Nabonafareus*, qui dies colligit præcise 365, continetur in diebus 2630410: quotiens erit 7206, & residuum 220; id est 2630410 continent Annos *Nabonaf.* 7206, & dies præterea 220. Praxin (cum eodem modo administratur, ac in aliis Exemplis, quæ Tyronibus familiaria sunt) *brevitatis gratia* missam consulto facimus.

Exemplum secundum: Si Annus *Julianus* colligens d. 365, h. 6. 0'. 0". dividendus sit per Mensem Lunarem, id est, d. 29. h. 12. 44'. 3". Hic cum Scrupula secunda colligantur, ambo numeri in minimam speciem ope *Reductionis* convertendi sunt, & è divisione prodibunt Menses Lunares 12. d. 10. h. 21. 11'. 24".

*Exempla Reductionis descendentis.*

Si dies 365 reducendi sint in horas: cum horæ 24 æquales sint uni diei, duc 24 in 365, & productus 8760 erit summa horarum: quas si reduces in Scrupula prima, cum 60 prima æqualia sint uni horæ, duc 60 in 8760, & prodibit summa Scrup. primorum 525600; quam si ducas in 60 (cum 60 secunda æqualia sint uni primo) prodibit numerus secundorum in diebus 365. *viz.* 31536000.

*Exempla*

*Exempla Reductionis ascendens.*

Si Scrupula secunda 31536000, in prima, horas, & dies reducenda sint. Primo divide secunda per 60, & quotus dabit 525600 prima in iis contenta; quæ si dividas iterum per 60 (quot prima in una hora continentur) quotiens dabit horas 8760. at in uno die sunt horæ 24; ergo divide 8760 per 24, & quotus 365 erit numerus dierum qui in iis continentur.

---

*FINIS.*

---

... ..  
... ..  
... ..  
... ..  
... ..  
... ..

... ..



