התוספות [illegible] שערים

KAUFMANN
DÁVID
KÖNYVTÁRA
B. 286

Vol:i J 2

1118640

חכמת המ־
זלות בתקופות ומעוברות
והקביעות

KALENDARIV

HEBRAICVM, OPERA [redacted] ex Hebræorum penetralibus iam recẽs in lucem æditum: quod nõ tam Hebraice studiosis quàm Historiographis & Astronomiæ peritis subseruire poterit.

M. T. AKAD. KÖNYVTÁRA

[redacted] APVD IO. FROB.
ANNO M. D. XXVII.

COMMENDATVR METRICE SVMMI *opificis potentia, quæ maxime relucet in orbium cœlestium uario motu & cursu.*

אֲגַדֵּל אֵל אֲשֶׁר כֹּל הַגְּדוֹלוֹת
לְמוּל אַחַת גְּדוֹלוֹתָיו נִסְלוֹת :
בְּרוּחַ פִּיו יְסוֹבֵב הָעֲגָלוֹת
וַיָּרִיץ כֹּל צְבָאָיו עַל מְסִלּוֹת :
רְצוֹנוֹ תַּעֲשֶׂנָּה בָּל הַמּוֹלוֹת
עֲלִילוֹתָיו פְּלִיאוֹת גַּם מְגֻלּוֹת :
לְהוֹדוֹ אֶכְתְּבָה סֵפֶר תְּקוּפוֹת
וְהוּא עֶזְרִי לְהָחֵל גַּם לְכַלּוֹת :

IMPLORATIO *diuini auxilij.*

עֲזוֹר בָּא אֵל אַדִּיר וְעֵין לִבִּי הָאִיר
בְּכִתְבֵי דְבָרִים אֲשֶׁר לָאוֹר אוֹצִיא :

1118640

REVERENDISSIMO IN CHRISTO PATRI AC DOMINO, D. Bernhardo Episcopo Tridentino, Sebastianus Munsterus S. D.

INgenuus ille tui animi candor, ornatissime præsul, in causa fuit, quod ex commendatione V. P. Methardi, concionatoris illustrissimi principis Ferdinandi, longe maiorem de me conceperis opinionem, quàm mediocritas mea mereatur. Et tamen propensum istū tuum in me animum, quem Spiræ tot manifestis declarasti argumentis, gratulor non tantum mihi quantum studiosissimis quibusq;. Nec me pudebit hic uelut subambitiosulum iudicari, qui ignotus & imperitus ad tuam celsitudinem, maximis alioquin occupatam negocijs, facile deduci passus sum: quando ea res multum commodi studijs optimis est allatura. Siquidem tu unus es, pientissime præsul, cui non modo ego uerum & omnes sacræ linguæ candidati, ad quos meæ peruenerint lucubrationes, quas in Hebraismo molior, plurimum debent, quippe qui principem nostrum male persuasum, quasi scripta mea nunquam non perniciosis subseruirent tumultibus, suspicione liberasti, adeò ut liberalitatem etiam se dignam senserim: quip

pe qui non parsurus fuerit expensis sua sponte oblatis, si uoluissem recipere, tantum abest, ut remoretur ea in publicum uenire. Huius itaq; tuæ maximæ beneficentiæ adhuc memor, conor pro uirili animi mei ostendere gratitudinem, offerens & dicans tuæ amplitudini hunc qualis qualis est librum, quem Kalendarium Hebraicum inscripsi: munus quidem exiguũ, sed hoc nomine non ingratum, ut puto, futurum, quod nihil in se contineat, quod ullam nostri exulceratissimi orbis offendere possit partem. Et ut de suscepti operis causa aliquid attexam, audi quid in ipsum corraserim. Quum abhinc multis annis aduerterem Hebræos suarum gesta rerum temporumq; successiones, ad numerum referre annorum mundi, non secus quàm nos ad annos incarnationis Christi, & uiderem eorum calculum plus quàm mille & quingentis annis à Latinorũ Historiographorum distare supputatione, ut in hoc libro indicabo, ubi singulorum opiniones exponere cœpero, plurimum sæpe miratus sum, unde tanta temporum differentia inter Latinos & Hebræos succreuerit, quibus tamen eadem dignoscitur esse ueritatis regula, eadem scriptura, eædemq; sacræ historiæ, licet ad nos per interpretationem dimanarint. Cœpit propterea non leuis ueri inuestigandi cura titillare animum meum, si qua ratio apud Hebræorum scriptores inueniri posset, huius à mundi exordio supputationis. Et cum

interea temporis pro Dictionarijs Hebraico & Chaldaico colligendis & ædendis, commentaria Rabbinorum diligentius perscrutarer, nõ raro obuius erat liber quidam à Rabbi Dauid Kimhi citatus, nomine סֵדֶר עוֹלָם (quod sonat, Sæder olam: significat autem ordinem seu seriem mundi) ex quo ceu probato autore, multa per eundem numerãtur temporum interualla, & adducunt̃ chronicæ supputationes: indubitato hinc colligebam, in eo libro, iuxta tituli significationem, copiose ea tractari, quæ ad temporum pertinent rationẽ. Quid plura? Non quiesco donec eius libri copia mihi à quodam facta est Iudæo. Et nactum summa cum diligentia perlegi, annotans in hunc librum, quicquid ad rem facere uidebat̃. Et ne cuiquam imponeret Hebræorum calculus, qui in ipso est frequentissimus, adiecimus quoque succinctum supputandi modum, hoc est, explicauimus aliquot Arithmeticas species iuxta Iudæorum usum: idq́ in uestibulo huius libri. Indicauimus etiam breuibus quàm parũ conueniat inter Latinos scriptores, itemq́ Hebræorũ Rabbinos de mundi principio atq́ duratione. Deinde adscripsimus Hebraice & Latine tractatum, qui apud Hebræos de neomenijs & æquinoctijs inscribitur: in quo scilicet agitur de duplici anno, solari & lunari, de mensibus Hebræorum & uarijs eorundem dispositionibus, de intercalatione mensis embolismici, de cyclo lunari, de inuentione mediarum

ne mediarum coniunctionum & oppositionum lumi narium iuxta Hebræorum & latinorum supputatio-nem: quibus etiam adiecimus theoricam tam media-rum quàm uerarum coniunctionum, sensibili scilicet organo lectori retrusa quædam Astronomiæ aperien tes, & hæc ipsa clarissime, quo ad fieri potuit, ad oculũ demonstrantes: Neq; his contenti, subiecimus Hebr. canones de anni cuiuslibet principio & tota eius dispo sitione quo ad legalium festorũ obseruationem, quos aiunt æditos longe ante Christum natum, in secunda scilicet templi ædificatiõe: per quos cauetur ne pascha cadat in feriam secundam, quartam, aut sextam, & ne dies propiciationis ueniat feria prima siue dominica, tertia, aut sexta: dum irritum faciunt mandatum dei propter traditiones suas. Porrò quàm friuolis rationi bus hanc conẽtur fucare festorum mutationem, & ex-cusare diuinæ legis transgressionem, infra suo loco in-dicabitur. Sunt qui hinc putant Euangelistas concor-dandos de agni paschalis esu. Nam Christus, qui nõ uenit soluere legem, celebrauit pascha cum discipulis suis iuxta traditionem legis diuinæ, scilicet in uespera feriæ quintæ: Iudæi uero seniorum traditiones mordi-cus retinentes, transtulerunt festum paschale de feria sexta ad sabbatum, edentes scilicet agnum uespera fe-riæ sextæ siue parasceues. Proinde disseruimus nonni-hil de festis Hebræorum: non tam de his quæ ex lege

Mosaica obseruari iubentur, quàm quæ per seniores fuerunt instituta, quorũ mentionem Euangelia quoq; nonnunquam faciunt: non quod per hoc Hebraicos ritus uelim Christianorum animis inserere, sed quod horum cognitioné pro ueteri instrumento & Hebræorum commentarijs sciam necessariam: De quibus ante me iam pridem scripsit doctissimus ille Paulus Mitelburgensis, episcopus Semproniensis, licet latine tantum. Postremo adiecimus kalendarium duplex, Hebraicum scilicet & Latinum, cum canone & elaboratis radicibus: ex quibus facile licet inuenire, quis mensis & dies Hebræorum respondeat mensibus & diebus Kalendarij Romani per totum annum. Hæc sunt integerrime præsul, quæ in hunc coëgimus librum, quæq; tali moderauimus libramine, ut non modo sacræ linguæ studiosis, uerum & Latine tantum scientibus usui esse possint. Tua amplitudo dignetur boni cõsulere, si quid minus præstiti quàm uel tua meretur dignitas, aut res ipsa postulat.

'531. Datum Heydelbergæ 12. kalend. Octobris: Anno salutis Millesimo, Quingentesimo, Vigesimo sexto.

Sebastianum Munsterum æditum, atq; ex Hebræis scriptoribus summa cum diligentia congestum.

NOn inutile arbitratus sum, cādide lector, si rerum naturam sequuti, quæ ut plurimum potest, notioribus ceu per gradus quosdam ad abstrusiora transmittit, quandam numerandi rationem præscriberemus: non eam dico, quæ latinis recepta est, per se alioqui clarissima, sed eam quæ iuxta Hebræorum חֶשְׁבּוֹן incedit, qui per alphabeti literas numerant, non secus quàm nos per ziphras, licet in arithmeticæ speciebus nonnihil à nobis uarient, ut infra uidebis. Itaq; Heb. pro notis סְפִירוֹת id est, ziphrarum siue numerorum, utuntur alphabeti literis in hunc modum.

9	8	7	6	5	4	3	2	1
ט	ח	ז	ו	ה	ד	ג	ב	א
90	80	70	60	50	40	30	20	10
צ	פ	ע	ס	נ	מ	ל	כ	י
900	800	700	600	500	400	300	200	100
ץ	ת	ן	ם	ך	ת	ש	ר	ק
9000	8000	7000	6000	5000	4000	3000	2000	1000
ט	ח	ז	ו	ה	ד	ג	ב	א

Numeraturi uero à decem ad 20. subijciunt primum

 nouenarium

nouenarium literæ Iod in hunc modum:

19	18	17	16	15	14	13	12	11
יט	יח	יז	יו	יה	יד	יג	יב	יא

Quindecim tamen nõ per יה scribunt, quum id unum ex diuinis sit nominibus, & ob id ad alium usum trahi nequeat citra irreuerẽtiæ notam, sed per טו quæ perinde ut יה quindecim constituunt. Non dissimiliter à 21. ad 29. numerabis, si primum nouenarium annexueris literæ Caph, &c. Porrò si ultra centum, articulos quoq; numerare uolueris, pones post Kuph literam, secundum nouenarium hoc modo.

190	180	170	160	150	140	130	120	110
קצ	קפ	קע	קס	קנ	קמ	קל	קכ	קי

Quum uero his numeris postposueris primum nouenarium, habebis centenarium cum singulis numeris compositis. Et nota quod literæ quæ maiores repræsentant numeros, semper præcedunt minores, ut centenarij articulos qui sunt infra centũ, & articuli digitos: nisi fortasse ex numero ipso certa dictio commoda literarum inuersione constitui possit, aut lectio aliquanto iucundior futura sit, quàm si in suũ ordinem quæq; ponatur litera: ut עדר pro רעד tam & si raro id euenire soleat. Legunt autem plerunq; ipsos numeros per patha, nisi desinant in Iod uel Vau: ut תת״רב tathrab, צרמ״ח zarmah, תשי״ח taschiah, &c.

Præpo-

Præponunt etiam numeris istis abbreuiatis literas seruiles: quas non secus legunt ac si nominibus integris præficerentur: ut מט״ו mitto, id est, à quindecim: לכ״ט lechat, id est, ad uiginti nouem. Simplices uero literarum notæ quando pro numeris ponuntur, non amittunt nomina sua: ut כ״ Caph, uiginti, &c. Cæterum supra 400. quæ per literam ת signantur, plerunq; proximum centenarium sic scribunt: ת״ק 500. & deinceps ת״ר 600. ת״ש 700. ת״ת 800. תת״ק 900. Et mille sic: תת״ר Signant etiã aliquando Iudæi 500. 600. 700. &c. per literas finales, ut patet infra in dictiõe עתים quæ signat 1080. quæ me egregie torquebat, donec tandem summam istam elicerem. Scribunt præterea non raro mille, uel duo aut tria milia per simplices literas alphabeti, ut quartus indicat literarũ nouenarius: idq; tunc solum quando sequitur centenarius, separaturq; litera, quæ millenarium significat, á literis quæ centenariorum notæ sunt. Vnde annum mundi huic Christi anno respondentem 1526. post Augustum sic scribũt, ה״ רפ״ז id est, 5287. Quod si post ה non sequeretur Kuph aut Res, &c. non 5000. sed 5. tantum signaret: non secus q̃ in ciphris nostris 5. ante 287. repræsentãt 5000. quæ tamen citra ea quinq; duntaxat signãt. Sed de his satis. Vtuntur præterea Hebræi duabus speciebus Arithmeticæ practicæ, scilicet subtractiõe & additione. Subtrahũt hoc modo. Scribũt primo minorẽ

numerum ſub maiori,quodq; ſub genus ſuum: & de-
inde ſubtrahunt inferiorem à ſuperiori,& quod relin-
quit',ſcribũt ſuis literis in capite ſupioris: Vt ſi uoluero
minuere תתס״ר א״ à תתק״עט ב״ ſcribam iſtas duas ſum
mas hoc modo unam infra ב״ תתק״עט aliam
& ſubtraho primo aleph א תתסר à beth,
hoc eſt,mille à duobus milibus,& remanet א deinde
aufero centenarios inferioris numeri à centenarijs ſu-
perioribus & manet kuph. Rurſus ſi ſubtraxero ס ab
ע manet reſiduum,iod. Sic ſi daleth auferatur à teth,
relinquetur he. Summa igitur relicta hæc erit א״ ק״יה
quæ etiam ſic ſcribi poteſt תתש״יה Porrò in addi
tione hocmodo procedunt. Scribunt primo,ut in mi-
nutione,ſummã addendam ſub ſumma cui debet fieri
additio,qd'libet generi ſuo adplicãtes. Deinde addũt
numerum numero,& quod inde reſultat ſcribunt ſeor
ſum,aut ſupra numerum cui debet fieri additio. Exem
pli gratia,uolo priores duos numeros,quos in minu-
tione poſui,in unam aggregare ſummam, ſic agam.
Addo primo aleph ad beth,& habeo Gimel. Deinde
addo unum tau ad duo tau ſuperiora,& aſcendet nu-
merus ad 1200. Muto igitur Gimel in Daleth,& rema
net Res & kuph,quibus addo aliud tau, quod adhuc
eſt in numero addendo. Muto etiam Res & kuph in
literam Schin, quæ pollet utranq;, & ſtabit numerus
additionis ſic תש״ ד״ Iterum addo Samech ad Ain,
& colligo

& colligo ט״ל Et tandem cum addo daleth ad teth, surgit numerus י״ג Et quoniam iod & lamed sunt duo articuli, muto eos in unum, uidelicet מ & colligo in uniuerso ד״ תשק״מג siue ut breuius scribantur ד״ תתמ״ג hoc est, 4843. Multiplicare nesciunt Hebræi nisi per replicatas additiones: ut si scire uelint anni quantitatem, accipiunt unã lunationẽ, nempe כ״ט י״ב תשצ״ג id est, dies 29. horas 12. momenta 793. & eam duodecies (tot enim habet annus menses) sibiipsi addunt, & tandem post immodicum laborem inueniunt שנ״ד ח״ תתע״ו id est, dies 354. horas 8. momenta 876. Diuidere quoq; nesciũt nisi ingenioso quodam discursu, quemadmodum infra uidebis, quando ad luminarium motus indagandos fuerit uentum.

DE COMPVTATIONE HEBRAEOrum à principio mundi.

HAbent Hebræi uarias æras & temporum celebres notas unde supputare consueuerunt. Nonnunquam enim à מַבּוּל id est, diluuio, inuenies eos computare: aliquan à פְּלַגָּה linguarũ diuisione, sæpe ab ingressu & quandoq; ab egressu Ægypti: non raro ab ædificatione primi tẽpli, & quãdoq; à reædificatione tẽpli post reditũ à captiuitate Babylonica. Præscripsit & Alexander magnus eis suo tempore æram, à qua deinceps supputarent consignarentq; literas & uarios cõtractus, quam

מנין שטרות uocant: sed omnium uulgatissimum supputationis initium sumunt à principio mundi, quod בְּרִיאַת עוֹלָם uocant, id est, creatio mundi, idq; nō tam in historicis libris, quàm in prophanis quibusq; contractibus & actibus. Et hunc numerum dupliciter scribunt: perfecte seu integre, & imꝑfecte. Perfecte, quando millenarios non omittunt: ut iam scribunt שנת חמשת אלפים ומאתים ושמונים ושבעה לבריאת עולם uel per ciphras שנת ה׳ רפ״ז לבריאת עולם hoc est, Anno 5287. creationis mundi. Imperfecte uero hoc modo scribunt sine millenarijs שנת רפ״ז לפ״ק hoc est, Anno 287. iuxta numerum minorem. Est enim פ״ק idem quod פְּרַט קָטוֹן numerus paruus, qui scilicet in annis mundi est ultra millenarios. Numerant igitur Hebræi hoc anno, ut diximus, à principio mundi 5287. Ex quo facile cognoscere potes, me in omnibus libris meis, quos ante alteram Dictionarij æditionem publicaui, uno anno minus posuisse quàm Hebræi numerent. Proinde numerant Hebræi à principio mundi usq; ad Christum natum, annos 3760. & menses quatuor. Græci uero sequentes septuaginta interpretum æditionem, computant annos 5500. Paulus Orosius & Beda numerant annos 5199. Totidem Vincentius historiographus. Isidorus uero numerat annos 5196. Porrò Iosephus libro decimo antiquitatum, numerat à creatione mundi ad destructionem primi templi, annos

A cap. 10. a car. 283.

[illegible]

החשבון לידיעת סכום השנים מבריאת העולם עד היום הזה שאנו בו חשבון
חמשת אלפים ושלש מאות וארבעים ושש

אדם הראשון	בן	קל	שנה	נולד	שת
שת	בן	קה		נולד	אנוש
אנוש	בן	צ		נולד	קינן
קינן	בן	ע		נולד	מהללאל
מהללאל	בן	סה		נולד	ירד
ירד	בן	קסב		נולד	חנוך
חנוך	בן	סה		נולד	מתושלח
מתושלח	בן	קפז		נולד	למך
למך	בן	קפב		נולד	נח
נח	בן	תק		נולד	שם
שם	בן	ק		נולד	ארפכשד
ארפכשד	בן	לה		נולד	שלח
שלח	בן	ל		נולד	עבר
עבר	בן	לד		נולד	פלג
פלג	בן	ל		נולד	רעו
רעו	בן	לב		נולד	שרוג
שרוג	בן	ל		נולד	נחור
נחור	בן	כט		נולד	תרח
תרח	בן	ע		נולד	אברהם
אברהם	בן	ק	שנה	נולד	יצחק

מיצחק עד יציאת ישראל ממצרים ת שנה

מיציאת מצרים עד בנין הבית של שלמה תפ שנה

עמד הבית בראשונה תי שנה

גלות בבל בעונותינו ע שנה

עמד הבית בשנית תכ שנה

גלותנו האחרון בעונותינו מחרבנו עד שנת שמ"ו התקכב שנה

סכום הכל ה' ש מ ו || 5346

40
1
38

בענין זה הן שני שנים והם מלאים בה חשבונות בברורש

…car·283

nos 3513. & menses. 6. dies 10. quibus si addantur anni 589. qui fluxerunt à destructione templi usque ad natiuitatem Christi, habētur anni 4102. menses sex. Astrologi autem numerant à diluuio usque ad Christum, annos 3102. quibus si addamus annos 2226. quos Albumasar scribit transisse à mundi creatione usque ad diluuium, emergent anni 5328. Eduicon computat à prima mundi cōstitutione ad Christum natum, annos 4320. Alij annos 3960. Carolus Bouillus numerat annos 3984. Et ferè tot inuenies de annis mundi opiniones, quot sunt scriptores: licet nemo pauciores quàm Heb. ponat annos, quibus etiam plus credēdum censerem, si inter illos conueniret de calculandi ratione. Nunc autem Iosephus discrepat à communi Iudæorum computo, annis 342. Item Rabbi Leui filius Gerschom Danielis ultimo sic scribit: ידענו שקע״ב שנה אחר ח
הרבן חבית נשלמו ארבעת אלפים לבריאת עולם ;
Hoc est, Scimus quod 172. anno post desolationē templi perfecta seu completa sunt quatuor milia à creatione mundi. Et secundum istam computationem inuenies 3753. annos intercessisse à principio mūdi usque ad Christum natum. Dan. quoque 7. in fine, dicit domum secundam stetisse annis 437. & dimidio: quum Rab. Dauid Kimhi Ieremiæ 3. post Sædar olam dicat eam stetisse annis 420. Præterea Rabbi נחשון in libro quem de מחזור חפסח id est, de cyclo paschali ædidit, sic ait:

דע כי תחילת חשבון של גוים מצליבת התלוי והוא נצ
נצלב בתשׂמ שנים לאלת הרביעי והוא שנת יו״ למחזור
קצ״ז Hoc eſt: Noueris quod principium computationis gentium eſt à ſuſpenſione crucifixi (Chriſtum ſeruatorem noſtrum ſic uocat) qui quidem crucifixus fuit anno 740. quarti millenarij, qui eſt annus 16. cycli 197. Et licet iſte Rabbi hic erroris conuincatur, ꝙ Chriſtianos arbitretur computare annos à Chriſti paſſione, hoc tamen minime obſtat propoſito noſtro. Ideo ſi à præfato numero reijciamus annos uitæ Chriſti 33. remanebunt anni mundi 3707. qui omnibus ſuperioribus minores ſunt. En quanta etiam inter Iudæos eſt in computo diuerſitas. Sed præſtat nunc tradere modum particularem, iuxta quem Hebræi computãt annos à principio mundi per certa interualla ac ſpacia temporũ: & rurſus quomodo hæc ipſa interualla quæ ſunt inter duas inſignes temporum nouitates uel memorabiles euentus, particularium hominum uita metiantur. Temporum nouitates & memorabiles euentus intellige creationem mundi, cataclíſmum, linguarum confuſionem, introitum Iſraël in Ægyptum, exitum eius de Ægypto, ingreſſum terræ ſanctæ, tranſmigrationem in Babyloniam, &c. Has temporum notas aliqui appellant æras. Recepi autem ea quæ ſequunt̃ ex libro qui apud Hebræos uocatur סדר עולם id eſt, ſeries uel ordo ſeculi, qui non raro à Dauid Kimhi &

alijs

alijs recentioribus Hebræorum scriptoribus, in commentarijs citatur: quippe cuius autor paulo ante istos inter mortales claruit. Proinde tu lector poteris, ubi per ocium licuerit, particulares huius autoris supputationes in unam colligere summam, & deinde cum aliorum conferre hesbonoth. Annotaui etiam ex eodem libro historias aliquot & fabulas, licet paucas & succinctas, inter quas unam huc retuli, quam confinxerũt de Iesu Nazareno saluatore humani generis: non quod approbarim commentum illud Iudaicum, sed ut tu quoq; cerneres, quanta pertinacia & arrogantia excæcati isti homines suos conentur tueri errores, & quàm friuolis rationibus ueritatem ipsam à Christianis cognitam, impugnare, modo errori suo fucum aliquem & præstigias prætexãt. Quod hic memorandum censui, ne sycophantis occasionem præbuisse uidear me calumniandi, quasi Christum nostrum cum perfidis Iudæis non uerum Meschiham obtrudere uelim: ut iam à zoilis nostris omnia in diuersam rapiuntur sentẽtiam. Nescio enim quis morbus nostro æuo aliquos corripuerit homines, qui in re etiam leuicula, maximas parati sunt excitare Tragœdias.

מאדם עד המבול אלף ושש מאות וחמשים ו
ושש שנים ׃ ומן המבול עד הפלגה
שלש מאות וארבעים שנה ׃ ומן הפלגה עד שנולד
יצחק חמשים ושתים שנה ׃ משנולד יצחק עד
שיצאו ישראל ממצרים ארבע מאות שנה וארבעים
שנה שהיו ישראל במדבר ׃ ושמנה מאות וחמשים
משבאו לארץ ועד שגלו ממנה ושבעים שנה בין בית
ראשון לבית שני ובניין בית שני ארבע מאות ועשרים
ומשחרב הבית ועד עכשיו אלף וחמשים ושלש שנה
והם בכלל ארבעת אלפים ושמנה מאות ואחת ׃ אדם
היה משנולד שת מאה ושלשים שנה ושני חייו תשע
מאות ושלשים שנה ׃ שת היה עד שנולד אנוש
מאה וחמש שנים ושני חייו תשע מאות ושתי' עשרה
שנה ׃ אנוש היה עד שנולד קינן תשעים שנה ושני
חייו תשע מאות וחמש שנים ׃ קינן היה עד שנולד
מהללאל שבעים שנה ושני חייו תשע מאות ועשר ש
שנים ׃ מהללאל היה עד שנולד ירד ששים וחמש
שנה ושני חייו שמנה מאות ותשעים וחמש שנים ׃
ירד היה עד שנולד חנוך מאה וששים ושתים שנה ו
ושני חייו תשע מאות וששים ושתים שנה ׃
חנוך היה עד שנולד מתושלח ששים וחמש שנים וי
ויתהלך חנוך את אלהים שלש מאות ושלשים וחמש
שנה ואיננו כי לקח אותו אלהים ׃ מתושלח היה
עד שנולד למך מאה ושמונים ושבע שנים ושני חייו
תשע מאות וששי' ותשע שנים ׃ למך היה עד שנולד
בן קפ״ב ושתים שנים ושני חייו תשע מאות וחמשים
ביון

abbreuiata.

AB Adam usq; ad diluuiũ ãni mille sex centi quinquaginta sex. Et à diluuio usq; ad diuisionem linguarũ trecenti quadraginta anni. Porro à diuisione usq; ad tempus quo natus est Iizhak, anni quinquaginta duo. A tempore quo natus est Iizhac usque ad exitum Iisraël de Aegypto, anni quadringenti. Et fuerunt quadraginta annis in deserto. Item octingenti quinquaginta anni fluxerunt ab ingressu terræ usque ad transmigrationem ex ea: fueruntq; septuaginta anni inter domum primam & domum secundam. Et mansit ædificium domus secundæ quadringentis uiginti annis. A deuastatione autem eius usq; ad præsens, anni mille quinquaginta tres, qui in uniuerso faciũt annos quater mille octingentos & unũ. Adam, postq; natus est Seth, uixit centũ triginta annis: & anni uitæ suæ nongenti triginta anni. Seth uixit quousq; natus est Enos, centum quinq; annis, & anni uitæ suæ nongenti & duodecim Enos uixit usque dum natus est Keinan, nonaginta annis: & anni uitæ suæ, nongenti quinq; anni. Keinan uixit cum nasceret̃ Mahelalel, septuaginta annis: & anni uitæ suæ nõgenti & decem anni. Mahelalel cum nasceretur Iæred, iam uixerat 65. annis: & anni uitæ suæ octingenti nonaginta quinque. Iæred fuit annorum 162. cum nasceretur Hænoch: & anni uitæ suæ 962. Hænoch uixerat iam annis 65. cum nasceretur Methuschælah: ambulauitq; Hænoch cum deo 335. annis, & non ipse, quia tulit eum dominus. Methuschælah usq; dum natus est Læmæch, uixit annis 187. & fuerunt anni uitæ suæ 969. Læmech uixit usq; quo natus est Noah, annis 182. & anni uitæ suæ nongenti quinquaginta.

Hinc constat autorẽ huius libri fuisse anno Christi 1128.

כיון שבא מבול היה נח בן שש מאות שנה ושלש מ
מאות וחמשים לאחר המבול הרי עשר דורות ׃ שם
היה עד שנולד ארפכשד מאה שנה ושני חייו חמש מ
מאות שנה ׃ ארפכשד היה עד שנולד שלח שלשי'
וחמש שנה ושני חייו ארבע מאות ושלש שנים ׃
שלח היה עד שנולד עבר שלשים שנה ושני חייו אר
ארבע מאות ושלש ׃ עבר היה עד שנולד פלג ש
שלשים וארבע שנה ושני חייו ארבע מאות ושלשי' ׃
פלג היה עד שנולד רעו שלשים שנה ושני חייו מ
מאתים ותשע שנים ׃ רעו היה עד שנולד שרוג
שלשים ושתים שנה ושני חייו מאתים ושבע שנים ׃
שרוג היה עד שנולד נחור שלשים שנה ושני חייו מ
מאתים שנה ׃ נחור היה עד שנולד תרח עשרים
ותשע שנה ושני חייו מאה וחמשים ושמנה ׃
תרח היה עד שנולד אברהם אבינו שבעים שנה ושני
חייו מאתים וחמש שנים ׃ הרי עשרה דורות מן ה
המבול ועד הפלגה מאתים ושבעים ושתים שנה ׃
משנולד אברהם עד הפלגה ארבעים ושמנה שנה ׃
מן הפלגה עד שנולד יצחק חמשים וחמש שנים ׃
משנולד אברהם עד שנולד יצחק מאה שנה ושני חייו
מאה ושבעים וחמש שנים ׃ יצחק היה עד שנולד
יעקוב ששים שנה ושני חייו מאה ושמונים ׃ יעקב
היה עד שנולד יהודה שמונים וחמש שנים ושני ה
חייו מאה וארבעים ושבע שנים ׃ יהודה היה עד
שנולד פרץ שלשים וחמש שנים ושני חייו מאה ו
ותשע עשרה שנה ׃ פרץ היה עד שנולד חצרון
תשע

Diluuium. Cæterum quando uenit diluuium, Noah fuit filius 600. annorum: uixitq́ post diluuium 350. annis. En decem ætates. Schem quum nasceretur Arphachschad, iam uixerat annis centum: & anni uitæ suæ quingenti anni. Arphachschad uixit quousq́ natus est Schælah, annis triginta quinq́: & anni uitæ suæ fuerunt anni quadringenti tres. Schælah uixit priusquam nasceretur Eber, triginta annis: & anni uitæ suæ quadringenti tres. Eber uixit anteq́ gigneret Pæleg, annis triginta quatuor: & anni uitæ suæ quadringēti triginta. Pæleg uixit annis triginta, donec natus est Rehu: & anni uitæ suæ ducenti nouem anni. Rehu iam uixerat annis triginta duobus, cum nasceretur Serug: & fuerunt anni uitæ suæ ducenti septem. Serug uixit usq́ quo natus est Nahor, annis triginta: & anni uitæ suæ anni ducenti. Nahor uixit quando natus est Thærah, annis uiginti nouem: & anni uitæ suæ centum quinquaginta octo. Thærah donec natus est Abraham pater noster, uixit annis septuaginta. Porrò anni uitæ suæ ducenti quinq́. En decem ætates.

Aliter 340. A diluuio usq́ ad diuisionē, ducenti septuaginta duo anni. A natiuitate Abraham usq́ ad diuisionem, quadraginta octo anni. A diuisione usq́ ad natiuitatem Iizhak, quinquaginta quinq́ anni: & à natiuitate Abraham usq́ ad natiuitatem Iizhak, centum anni. Cæterum anni uitæ suæ fuerūt septuaginta quinq́ anni.

Iizhac uixit donec natus est Iáækob, sexaginta annis: & anni uitæ suæ fuerūt centum octoginta.

Iáækob fuit annorum octoginta quinq́, quum nasceretur Iehuda: & anni uitæ suæ fuerunt centum quadraginta septem. Iehuda uixerat quum nasceretur Perez, annis triginta quinq́: & fuerunt anni uitæ suæ centum decem & nouem. Præterea Perez uixit, usque quo natus est Hezron

תשע שנים וחצרון וחמול ירדו למצרים הרי אלפים
ומאתים ושלשים ושמנה לבריאת עולם ׃ יעקב היה
עד שנולד ראובן שמונים וג״ שנים ושני חייו של ר
ראובן מאה ועשרים וארבע שנים ומת לאחר שמת י
יוסת במצרים שתי שנים ׃ שמעון היה מאה ו
ועשרים ומת לאחר שמת יוסת שנה אחת ׃ לוי היה
מאה ולז״ שנים ׃ יהודה היה מאה ותשע עשרה
שנה ׃ יששכר היה מאה וכ״ב שנה ׃ זבולון
היה מאה ועשרים וארבע שנים ומת לאחר שמת יו
יוסת שתי שנים ׃ דן היה מאה וכ״ו שנה ׃
אשר היה מאה וכ״ו שנים ׃ יוסת היה מאה ועשר
שנים ׃ בנימין היה מאה ואחת עשרה שנה
ומת לפני לוי בעשרים ושש שנים ׃
וחצרון הוליד את רם ורם הוליד את עמינדב ועמינדב
הוליד את נחשון ונחשון היה מיוצאי מצרים בשנת א
אלפים ארבע מאות וארבעים ושמונה לבריאת עולם
עד שיצאו ממצרים ׃
ובאותה שנה בחרש השני נתנה תורה לישראל ובאות׳
שנה בחרש השלישי נתנו לישראל עשרה הדברות ׃
ובשנה השנית נתנה לחם התורה ביום ה
הכפורים ובאותה שנה מת נחשון ונחשון הוליד את
שלמה ושלמה מבאי הארץ ושלמון הוליד את בועז
ובשנת ארבעים ואחת לצאת ישראל ממצרים הרי ש
שנת אלפים וארבע מאות ושמונים ותשע לבריאת ע
עולם נכנסו ישראל לארץ ומת יהושע בן נון י״ דורות ׃

nouem annis: & descenderunt Hæzron & Hamul in Aegyptum. En bis mille ducenti triginta octo anni à creatione mundi.

Iacob in Aegipto.

Iáækob uixit donec natus est Reuben, octoginta tribus annis: & fuerunt anni uitæ ipsius Reuben centum uiginti quatuor anni: & mortuus est postea quàm obijt Ioseph in Aegypto, duobus annis.

Schimeon uixit centum uiginti annis, & mortuus est post Ioseph anno uno.

Leui uixit annis centum triginta septem. Iehuda uixit annis centum decem & nouem. Iisachar uixit annis centum uiginti duobus. Zebulon uixit annis centum uiginti quatuor, mortuusque est post Ioseph duobus annis.

Dan uixit annis centum uiginti septem. Aser uixit annis centum uiginti sex. Ioseph uixit annis centū & decem.

Biniamin uixit annis centum & undecim, & mortuus est ante Leui ferè uiginti sex annis.

Proinde Hezron genuit Ram: & Ram genuit Aminadab: & Aminadab genuit Nahschon: & Nahschon fuit de illis qui egressi sunt Aegyptum, anno à creatione mundi bis millesimo quadringētesimo quadragesimo octauo.

In ipso autem anno, mense secundo, data est lex Iisraëli.

In ipso quoque anno, mense tertio, datus est Iisraëli decalogus. Et in anno secundo data est eis lex in die propiciationis: in quo anno mortuus est Nahschon.

Genuit autem Nahschon Salmo, qui unus fuit de intrantibus terram: & Salmon genuit Boaz.

Item in anno quadragesimo primo exitus Iisraëlis de Aegypto, qui fuit annus mundi bis millesimus quadringē tesimus octogesimus nonus, ingressi sunt filij Iisraël terram: & mortuus est Iehoschua filius Nun. En decem ætates.

Boaz

בועז הוליד את עובד ועובד הוליד את ישי וישי הו
הוליד את דוד ודוד מלך על ישראל בשנת ג״ מאות ו
ותשעים שנה לבניסתן לארץ היא שנת ארבע מאות
ושלשים שנה ליצאתן ממצרים ושנת שני אלפים ו
ושמונה מאות שנה ושבעים וחמש לבריאת עולם :

ואביתר היה כהן גדול בימיו ונתן וגד נביאים ו
ומלך ארבעים שנה : ודוד הוליד את שלמה וב
ובשנה הרביעית החל לבנות הבית ובשנה העשירי ל
למלכו נשלם בניין הבית ומלך בן שלש שנים היא ש
שנת ארבע מאות וארבעים לבניסתן לארץ שהיא שנת
ארבע מאות ושמונים לצאתם ממצרים והיא שנת א
אלפים ותשע מאות ועשרים ושמונה לבריאת עולם ו
ויסר הבית והיה צדוק הכהן גדול בימיו ויונתן ועדו
ואחיה השילוני נביאים : ומלך אחריו רח
רחבעם בנו שבע עשרה שנה ואחימעץ כהן גדול וש
ושמעיהו ועדו נביאים : אביהו בנו מלך א
אחריו שלש שנים עזריהו כהן גדול ועדו נביאים :

אסא בנו מלך אחריו ארבעים ואחת שנה ויהורם
ועזריהו בן עודד והחנני הרואה ויהוא בן חנני נביאים :

יהושפט בנו מלך אחריו עשרים וחמש שנה יו
יואחז כהן גדול ויהוא בן חנני ועובדיה ומיכה ויחיאל
בן זבריה ואלעזר בן דודיהו נביאים : יורם
בנו מלך אחריו שמונה שנים יהוידיב כהן גדול אליהו
נביא : אחזיהו בנו מלך אחריו
שנה אחת ויהושפט כהן גדול ואלישע נביא הרי ע
עשרה דורות : אחר כך קמה עתליה אם
אחזיה

Boaz genuit Obed. Obed autem genuit Isai: & Isai genuit
Dauid. Dauid: qui regnauit super Iisraël anno trecentesimo nona
gesimo introitus in terram, qui est annus quadragesimus
trigesimus exitus de Aegypto: & annus mundi bis millesi-
mus octingentesimus septuagesimus quintus. Porrò
Aebiathar fuit in diebus suis sacerdos magnus: Nathan ue
ro & Gad prophetæ. Regnauit autem quadraginta annis,
Salomon. & genuit Schlomo: qui in anno quarto cœpit extuere do-
mum, cuius ædificium in anno decimo regni sui cōsumma
uit. Regnauitq́ filius trium annorum, qui fuit annus qua-
dringentesimus quadragesimus introitus in terram, & qua
dringētesimus octogesimus exitus de Aegypto, & bis mil-
lesimus nongētesimus uigesimus octauus creationis mun
di. Fundauit itaq́ templum, & fuit Zadok sacerdos ma-
gnus in diebus suis: Ionathan autem & Iddo atq́ Ahia Si-
Roboam. lonites, prophetæ. Post eum regnauit Rehabhom fi-
lius eius decem & septem annis: fuitq́ Ahimaaz sacerdos
Addo. magnus, & Schemaiahu & Iddo prophetæ.

Post eum regnauit Abijahu filius eius tribus annis: fue
runtq́ Azariahu summus sacerdos & Iddo prophetæ.

Post hunc regnauit Asa filius eius annis quadraginta
& uno, & fuerūt Iehoram, Azariahu filius Odad, Hanani
uidens, & Iehu filius Hanani, prophetæ.

Post hunc regnauit filius eius Iehosaphat annis uiginti
quinq́, fuitq́ sacerdos magnus Ioahaz: & Iehu filius Hana-
ni, & Obadia, Micha, Iehiel filius Zecharia, & Eleazar fili⁹
patrui sui, prophetæ.

Ioram filius eius regnauit post eum octo annis: fuitq́
Elias. Iehoiarib summus sacerdos, & Elijahu propheta.
Ochozias. Et regnauit post eum Ahaziahu filius eius anno uno:
Elisæus. fuitq́ Iehoschaphat sacerdos magnus, & Elischa propheta.
En decem ætates. Postea surrexit Athaliah mater

אחזיה ותאבד זרע הממלכה והיה צער גדול ובלו בית
דוד ולא נשאר מכהן אלא יואש תינוק קטן והחביא א
אותו יהוידע כהן גדול ותמלך עתליה שש שנים ות
והרגו אותה ומלך יואש ארבעים שנה יהוידע ופדיה
כהנים גדולים וזכריה בן יהוידע כהן ונביא צוה יואש
והרגו : אמציהו בנו מלך אחריו
עשרים ותשע שנים צדקיה כהן גדול : אמוץ
ואמציה אחי הוו אמציהו אבי ישעיהו נביאים :
עוזיהו בנו מלך אחריו חמשים ושתים שנה יואל כהן
גדול הושע ועמוס וישעיהו נביאים : יותם
בנו מלך אחריו שש עשרה שנה יותם כהן גדול הו
הושע וישעיהו ועמוס ועזיהו ומיכה המורשתי נביאי'
: אחז בנו מלך אחריו שש עשרה שנה א
אוריהו כהן גדול הושע וישעיהו ועמוס ומיכה ועודד
נביאים : חזקיהו בנו מלך אחריו עשרים ו
ותשע שנה נריה כהן גדול הושע וישעיה ועמוס ומ
ומיכה נביאים : מנשה מלך אחריו
חמשים וחמש שנה הושעיה כהן גדול יואל ונחום ו
וחבקוק נביאים : אמון בנו מלך אחריו
שתי שנים שלום כהן גדול חוזי נביא : יאשיהו
בנו מלך אחריו שלשים ואחת שנה חלקיהו כהן גדול
צפניה וירמיה וחלדה נביאים : יהואחז ב
בנו מלך אחריו שלשה חדשים חלקיה כהן גדול יר
ירמיה נביאים : יהויקים אחיו מלך אחריו
אחת עשרה שנה עזריהו כהן גדול ירמיה ואוריה נב
נביאים : הרי עשרה דורות : ובשנת

discipolo platoni fo di ieremia pfeta el Marsilio ficino

Ahazia, & deleuit semen regni, fuitq; tribulatio magna, ita ut absumeretur domus Dauid, nec remaneret nisi Ioas infans, quem abscondit Iehoiada sacerdos summus. Regnauit autem Athaliah sex annis, & occisa est: regnauitq; Ioas quadraginta annis, existentibus summis sacerdotibus Iehoiada & Phadaia. Porrò Zecharia filius Iehoiada fuit sacerdos & propheta, & iussit Ioas eum occidi. Et regnauit post eum Amaziahu filius eius uiginti nouem annis, fuitq; Zedakia sacerdos magnus. Amoz & Amaziah fuerunt fratres Amaziahu, patris Ieschááeiahu, prophetæ. Vzijahu filius eius regnauit post ipsum quinquaginta duob9 annis: & fuit Ioël sacerdos magnus, & Hoscha, Amos, & Ieschááeiahu, prophetæ. Regnauitq; post ipsum Iotham filius eius sedecim annis, & fuit sacerdos magnus Iotham: Hoscha autem & Ieschááeiahu, Amoz, Vzijahu, & Micha Morastites prophetæ. Post hunc regnauit Ahaz filius eius sedecim annis: & fuit sacerdos summus Vrijahu: Hoscha autem, Ieschááeiahu, Amos, Micha & Odad, prophetæ. Et regnauit post eum Hizkijahu filius eius uiginti nouem annis: & fuit sacerdos magnus Nerija: & prophetæ, Hoscha, Ieschââeia, Amos, & Micha. Post hunc regnauit Mnasche quinquaginta quinque annis, fuitq; magnus sacerdos Hoscháæia: Ioël autem, Nahum, & Habkuc, prophetæ. Huic successit filius suus Amon duobus annis: & fuit summus sacerdos Sallum, Hosi uero propheta. Post hunc regnauit filius eius Ioschijahu triginta & uno annis: fuitq; sacerdos Hilkijahu, Zephania uero, Iirmeia, & Hulda ꝓphetæ.

Amasias. *Isaias.* *Ozias qui & Azarias* *Ezechias.* *Iosias.* *Helchias.* *Ieremias.*

Post hunc regnauit Iehoahaz filius eius tribus mensibus, existētibus Hilkijahu sacerdote, & Iirmeia prophetis.

Et regnauit post eum Iehoiakim frater eius undecim annis: & fuit Azariahu sacerdos magnus: Vrija uero & Iirmeia prophetæ. En decem ætates.

ובשנת השלישית למלכו הגלה אותו נבובר נצר מלך
בבל מת באיסורו לקיים מה שנאמר קבורת חמור י
יקבר הוא הגלה את ירושלם ואת כל השרים ומבנימין
ומשאר שבטים שבעת אלפי גולה הכל גבורים עושי'
מלחמה : ומלך אחריו יהויכין בנו שלש ח
חרשים ועשרה ימים שריה כהן גדול וירמיה נביא וה
והגלה אותו נבוכדנצר מלך בבל הוא ושמונה עשר א
אלף עמו והמליך את צדקיהו אחי אביו בן יאשיהו ו
ומלך אחת עשרה שנה יהוצדק אחי עזרא הסופר יר
ירמיה ויחזקאל נביאים : בשנת החמישית ל
למלכו באו חיל בבל על ירושלם ויחנו עליה ויבנו ע
עליה דיק סביב ותבא העיר במצור עד אחת עשרה
שנה למלכו ובאותה שנה הגלה יהודה מעל אדמתם
היא שנת שמונה מאות ושלש שנים לכניסתן לארץ
ושמונה מאות ותשעים לצאתם ממצרים ושנת שלש'
אלפים ושלש מאות ושמונה שנה לבריאת עולם :

ולא נשאר מבית דוד אלא יכניהו לבדו והוא
הוליד את שאלתיאל ומלכירם ופדיה וגמריה שלשים
ושמונה משפחות המה : ומלך נבוכדנצר עד שנת
שלשים ושבע לגלות המלך יהויכין : מת נבוכדנצר
ומלך אויל מרודך בנו עשרים ושלש שנים : בשנת
הראשונה למלכו הוציא יהויכין מבית כלא ואחר כך
מת בבבל אחרי מות צדקיהו : שאלתיאל בן יהויכין
חכמים דברוהו בגולה ומלך בלשצר שלש שנים ומת
שאלתיאל ועמד אחריו זרובבל בנו בשנת חמשים ו
ושתים לחרבן הבית היא שנת שבעים למלכות בבל
מלך

Nabuchodonosor. Porrò Nebuchadnæzar rex Babel anno tertio regni sui transtulit hunc, mortuusq; est in carcere suo: ut confirmaretur quod dictum erat, Sepultura asini sepelietur. Hic transtulit Ieruschalaim & omnes principes: & de Beniamin & alijs tribubus septingentos captiuorum, qui omnes erant fortes bellatores.

Regnauit autem post hunc Iehoiachin filius eius tribus mensibus & decem diebus: fuitq; magnus sacerdos Saraia, & Iirmeia propheta. Transtulit itaq; Nebuchadnæzar rex & hunc in Babel, & mille octingentos cum eo, instituitque Zidkijjahu fratrem patris sui filium Ioschijjahu regem, qui regnauit undecim annis: fuitq; Iehozædek frater Ezræ scriba: Iirmeia uero & Iehæzkel prophetæ. Anno quinto regni sui uenit exercitus Babel cōtra Ieruschalaim, & obsederunt eam, extruxeruntq; contra eam in circuitu munitiones: & fuit ciuitas in obsidione usq; ad undecimum annum regni sui, in quo anno transmigrauit Iehudam de terra sua. hic est annus octingentesimus tertius introitus in terram: & octingentesimus nonagesimus exitus de Aegypto: & annus ter millesimus trecentesimus octauus à creatione mundi. Et non fuit aliquis residuus de domo Dauid, præter Iechonneiahu solum, qui genuit Schealthiel, Malchiram, Phadaiam, & Gamariam. Hæ itaq; sunt triginta octo generationes. Porrò Nebuchadnæzar regnauit triginta septem annis captiuitatis regis Iehoiachin. Et quum obisset, successit ei Aeuil medorach filius eius, regnauitq; uiginti tribus annis. Anno primo regni sui eduxit Iehoiachin de domo carceris, & postea mortu⁹ est in Babel post mortem Zidkijjahu. Schealthiel filius Iehoiachin, quem sapientes in captiuitate direxerūt, regnante Belschazar tribus annis, mortu⁹ est, stetitq; post eū Zerubabel filius eius in anno 52, desolationis tēpli, qui est ann⁹ 70, regni Babylonici: regnauitq;

Sedechias.

Ezechiel.

Aliter 850.

Iechonias.

מלך דריוש המדי ובטלה מלכו׳ כשדים ועלה זרובבל
לירושלם וגלות עמו בשנת אחת לכורש מלך פרס ׃
ויהושע בן יהוצדק כהן גדול וחגי וזכריה ועזרא נביאי׳
עמד אחשורוש ובטל מלאכת בית המקדש ובקש ל
לעקור את ישראל ועקרו הקב״ה לו ולהמן הרשע מן ה
העולם ׃ בשנת שמונה עשרה למדי היא
שנת שבעים לחרבן הבית עלה עזרא הסופר לירושלם
וגלות אחרת עמו ובנה חומות ירושלם והכין את בית
המקדש וחזר זרובבל לבבל ומת שם ועמד אחריו מ
משולם בנו ובימיו מלכה מלכות יון בשנת חמשים
ושתים שנה למדי ופרס מתו חגי זכריה ומלאכי ׃
באותו הזמן פסקה נבואה מישראל היא שנת ג״ אלפי׳
ר״ד מאות וארבע לבריאת עולם ׃ מכאן ואילך
הט אזנך ושמע דברי חכמים ׃ אלכסנדרוס מוקדון
מלך יון מלך שתים עשרה שנה ומת משולם ועמד א
אחריו חנניה בנו חכמים דברותו ובימיו מלך פוטרן ג
רסלמון ואלסכנוס ומופריס מלכי יון ׃ ובשנת מ
מאה וארבעים ליון מת חנניה ומתתיה בן יוחנן בן ש
שמעון ועמד אחריו ברכיה בנו וחכמים דברותו ׃
ובימיו היה אנטיקסי הוא בנה אנטוכיא ותלמי הוא ב
כתב את התורה יונית ׃ בשנת מאה ו
ושבעים ליון איקטיל שמעון בן יוחנן בן מתתיה ומת
ברכיה ועמד אחריו חסדיה בנו חכמים דברותו ׃
בימיו היה צער גדול לישראל בימי נקנור מלך יון
ויצאו בני חשמונים והרגו אותו וכל חילותיו היא שנת
מאה

Chaldæi. regnauitq; Darius Mœdus,& extirpatum est regnum Chasdim. Ascendit autem Zerubabel in Ieruschalaim cum ca-
Cyrus. ptiuitate, anno primo Coresch regis Persiæ: Fuitque Iehoschua filius Iehozædek sacerdos magnus:& Haggæus, Zecharia,& Ezra prophetæ. Tunc stetit Ahasuerus & impediuit opus domus sanctuarij,& conatus est extirpare Iisraël: sed dominus sanctus & benedictus extirpauit eum, & Haman impium illum de seculo. Anno decimo octauo Mœdorum, qui est annus septuagesimus deuastatiōis templi, ascendit Ezra scriba in Ieruschalaim, & alia captiuitas cum eo: ædificauitq; murum Ieruschalaim,& restaurata domo sanctuarij redijt Zerubabel in Babel, mortu9q; est ibi: & stetit post eum Meschullam filius eius. In diebus eius floruit regnum Græciæ, anno scilicet quinquagesimo secundo Mœdorum & Persarum:& mortui sunt Haggæus, Zecharia,& Malachi. Eo tempore cessauit prophetia ab Iisrael, ipse est annus mundi ter millesimus quadringentesimus quartus. Hinc & ultra arrige aurem tuam, & audi sapien-
Alexander. tum uerba. Alexander Macedo rex Græciæ regnauit duodecim annis: mortuusq; est Meschullam,& successit ei Hanania filius eius, directus à sapientibus: in cuius diebus imperauerunt Phutran, Salmon, Alaschanos,& Maparis, reges Græciæ. Anno 140. Græciæ, mortuus est Hanania & Mathathia fili9 Iohanan filij Simeon, successitq; ei Barachia filius eius, quem sapientes direxerūt. In diebus eius fuit An-
Ptolomeus. tikæus, qui ædificauit Antiochiam, & Tholmai qui scripsit pentateuchon Græce. Anno 170. Græciæ, occisus est Simeon filius Iohanan filij Mathathia, mortuusq; est Barachia, & successit ei Hasadia filius eius, directus à sapientibus. In diebus eius fuit tribulatio magna cōtra Iisraël, in diebus sci-
Machabæi. licet Nikanoris regis Græcorū. Et egressi sunt filij Hasmonim, occideruntq; tam eum q̄ totum exercitū eius, ipse est

annus

מואה ושבעים וחמש ליון ומלך יוחנן בן שמעון בן מ
מתתיה בן חשמוני שלשים ושבע שנים ושביב חסרית
ועמור אחריו ישעיה חכמים דברותו ׃ ומלך ינאי בן
יוחנן כהן גדול עשרים ושבע שנים ושביב ינאי ועמוד
אחריו ארסתבלוס בנו ומלך שלש עשרה שנה ונהרג׃
ומלך אחריו אנטיגנוס בנו עשרים ושש שנים ונהרג
בשנת מאה ושלש למלכות בית חשמונאי ׃ ועמור
אחריו הורדוס בן אנטיפטר עבד חשמונים ומרד וה
והרג כל בית ארוניו ומלך שְׁנַיִם שָׁנִים// ושביב עוברית
ועמור אחריו שמעיה בנו חכמים דברותו ׃ הרי ע
עשרה דורות ׃ ומלך אגריפס בן הורודוס ומלך א
אחריו מונבז בנו ושביב שמעיה ועמור אחריו שבניה ו
והחכמים דברותו ׃ בשנת מאה ושלש למלכות
הגרים היא שנת ארבע מאות וארבעים שנים לבנין ה
הבית ושנת ג״ אלפים וח״ מאות חמשים ושמונה שנים
לבריאת עולם בא אספסיאנוס והחריב הבית והגלה א
את ישראל ובתים הרבה מבית דוד ויהודה לאספמיא
היא ספרד ׃ והיא היתה שנת מאה ושמונים ל
לארום שמלכו לפני הבית ובשנת חמשים ושתים ל
לחורבן הבית חרבה ביתר ׃ בשנת מאה וששים ושש
לחרבן הבית אתו פרסאי על רומאי ושביב שבניה וע
ועמור אחריו חזקיה בנו חכמים דברותו ושביב חזקיה
ונקבר בארץ ישראל ׃ ועמור אחריו בנו ובר שביב
פש נתן במעי אמו ׃ ושביב נתן ועמור אחריו רב
הונא בנו ׃ ושביב עקוב ועמור נחום בנו אחריו ׃
ואחריו יוחנן ואחריו שפט בנו ואחריו ענן בנו ואחריו
נתן ׃

אספסיינוס הגלה הרבה ישראל ולבני דוד ויהודה לספרד

נחרבה ביתר

centesimus septuagesimus quintus Græcorum, regnauitq; Iohãnan filius Simeon filij Mathathia, filij Hasmoni triginta septem annis,& dormiuit Hasadia,cui successit Ieschááæia,quẽ & sapientes direxerũt. Regnauit aũt Ianai filius Iohanan sacerdos magnus annis uiginti septem: & cum dormisset,successit ei Aristobolus filius eius:qui regnans tredecim annis,occisus est. Post hunc regnauit Antiganus filius eius annis uiginti sex, & occisus est anno centesimo & tertio regni Machabæorum. Cui succedens Horodus filius Antipatris seruus Machabæorum, qui rebellauit & occidit totam domum domini sui,regnauitq; duobus annis. Porrò Obadia dormiens, reliquit successorẽ filiũ suũ Schmááæia,quem sapientes direxerunt. En decem ætates. Et regnauit Agrippas fili9 Horodi,cui successit Munabaz filius ei9. Dormiuit autem Schmááæia,& habuit successorem Sechaniam,quem sapientes direxerũt. Anno centesimo & tertio regni Hagarenorum,qui est annus 440. reædificati templi & annus 3558. à creatione,uenit Aspasianus deuastans templum,transtulitq; Iisraël & familias multas de domo Dauid & Iehuda in Aspamia,quæ est Hispania. Hic fuit ann9 centesimus octogesimus Aedom seu Romanorum,qui reges habuerunt ante templum. Porrò anno quinquagesimo secundo desolationis templi,deuastatum est adhuc amplius. Anno centesimo sexagesimo sexto desolationis domus, irruerunt Persæ in Romanos. Dormiuit autem Sechania, & successit ei Hizkija filius suus: sapientes direxerunt eum: & dormiens sepultus est in terra Israël. Huic successit filius suus: & quum moreretur, Nathan quieuit in uisceribus matris suæ. Dormiens autem Nathan, reliquit filium suum magistrum Huna successorem. Item moriens Akob reliquit Nahum successorem filium suum: cui successit Iohanan: & post eum Saphat, & post hunc Anan, & post eum

Herodes. *Vespasianus.* *Hispania.*

נתן ׃ ואחסינו מלכותא פרסאי בשנת מאתים וא
וארבעים וחמשה לחרבן הבית וגזרו פרסאי שמדא על
יהודאי ׃ ושכיב נתן ועמד נחמיה בנו אחריו וא
ואחריו עקביה ואחריו הונא ואחריו עוקבא ואחריו א
אבא ׃ בשנת ארבע מאות ושש עשרה שנה לה
לחרבן הבית קם עלמא בלא מלכא ׃ ושכיב אבא
ועמד אחריו מר כהנא ואחריו אחיורב ואחריו מר זו
זוטרא ואחריו כהנא ואחריו רב הונאמר ואחריו רב ח
חונא ׃ ומר זוטרא עלה לארץ ישראל בשנת ד׳ מ
מאות ונ״ב שנה לחרבן הבית היא שנת ארבעת אלפים
ומאתים ושמנים לבריאת עולם והיה ראש סנהדרין ׃

אברהם הלוי בן דוד זה
ספר הקבלה

מאדם עד המבול אלף ותרנ״ו שנה ׃ מה
מהמבול עד אברהם רצ״ב שנה ׃ מש
משנולד אברהם עד שיצא מחרן פעם ראשונה נ״ב שנה
׃ משיצא מחרן עד מעמד בין הבתרים י״ח שנים ו
ושב לחרן ואמר שם ה׳ שנים וחזר לארץ כנען בן ע״ה
שנה ׃ ועד שנולד יצחק כ״ה שנה ועד שנולד יעקב
ס׳ שנה ׃ ועד רדת יעקב למצרים ק״ל שנה ועד ש
שמות יעקב י״ז שנה ׃ ועד שמות יוסף נ״ג שנה ׃ מ
משמות יוסף עד שעמדו במצרים נביאי השקר מבני
אפרי׳ וגלעד והטעו את ישראל ונהרגו ק״י שנה ׃ ועד
צאתם מארץ מצרים שלשים שנה ׃ יצאו ממצרים
בניסן שנת ב׳ תמ״ח ועד בנין בית ראשון ת״פ שנה ׃
נבנה

Nathan. Et obtinuerunt imperium Persæ anno ducentesimo quadragesimo quinto desolationis templi: ordinaueruntque Semadam super Iudæos. Et dormiens Nathan reliquit post se Nehemiã: post quem surrexit Akabia: & post eum Huna, & post eum, Okba, & post eum Aba. Anno quadringentesimo decimo sexto desolationis templi, stetit sæculum sine rege. Et dormiens Aba, surrexit post eum dominus Cahena: & post eum Ahiorab: & post eum magister Zutra: & post eum Cahena: et post eum Hunamar: et post eum magister Huna. Porrò dominus Zutra ascendit ad terram Iisraël, anno quadringentesimo quinquagesimo secundo desolatiõis templi, qui est annus quater millesimus ducentesimus octogesimus à creatione, factusque est caput Sanhedrin.

ABRAHAM LEVITAE FILII Dauid, liber receptionis.

AB Adam usque ad diluuiũ, anni 1656. A diluuio ad Abraham, anni 292. A tempore quo natus est Abraham, usque ad tempus quo prima uice exiuit de Haran, anni 52. Et à tempore quo e-
Genesis 15. gressus est de Haran, ad tempus quando stetit inter partes, anni 18. Reuersus autem in Haran, mansit ibi 5. annis: & inde rediens in terram Chnaan, fuit filius 75. annorum. Hinc ad natiuitatem Iizhac, 25. anni: & ad natiuitatem Iáækob 60. anni. Porro ad descensum Iáækob in Aegyptum, 130. anni: & usque ad mortem Iáækob, 17. anni: & ad tempus quo Ioseph mortuus est, quinquaginta tres anni. A morte Ioseph ad tempus, quo surrexerunt in Aegypto falsi prophetæ de filijs Ephraim & Gillead seducẽtes Ii-
Psal. 77. sraëlem, & occisi sunt, anni 110. Hinc ad exitũ eorum de terra Aegypti, anni 30. Egressi sunt aũt Aegyptũ in Nisan, anno 2448. & fuerũt ad ædificationẽ domus primæ anni 480.

נבנה הבית שנת ב״ אלפים תתקֽבט ועד חרבן הבית ת
תלג״ שנים : אבל ת״י שנים מנו לן כי מתחלת ג
גלות יהויקים לא נחשב המלכות :
וזה פרטן במדבר מ״ שנת יהושע כה״ וזקנים שהאריכו
ימים אחרי יהושע עשרה ושבע עתניאל ארבעים
אהוד שמונים ובסופן שמגר שנה אחת דבורה וברק
ארבעים גדעון מ״ אבימלך מ״ תולע כ״ג יאיר כב״ יפתח
ו״ אבצן ז״ אילן י״ עברון ח״ שמשון כ״ עלי מ״ שמואל
יא״ שאול ב״ דוד מ״ שלמה מ״ ונבנה הבית שנת ג״ ל
למלכותו : רחבעם יז״ אביה ג״ אסא מ״א יהושפט
כה״ יהורם ח״ אחזיהו שנה אחת עתליהו ו״ יואש מ״
אמציהו כ״ט עזיהו נ״ב יותם יו״ אחז יו״ חזקיהו כ״ט
מנשה נ״ה אמון ב״ יאשיהו לא״ יהואחז ג״ חדשים י
יהויקים יא״ יהויכין ג״ חדשים צדקיהו יא״ : הרי
ת״לג מסות שנת ג לשלמה עד חרבן הבית : יהויכין
שאלתיאל בנו זרובבל בנו משולם בנו חנניה בנו ב
ברכיה בנו חסדיהו בנו ישעיהו בנו עובדיהו בנו ש
שכניה בנו שמעיה בנו נעריהו בנו חזקיהו בנו ואומרי׳
כי אחי חזקיהו בן נעריהו היה הלל :
כל אלה נשיאי ישראל בבבל ועלה הלל מבבל והיה ב
בארץ ישראל לנשיא מאה שנה קודם חרבן בית שני :
רבן שמעון בנו רבן גמליאל הזקן בנו רבי
שמעון בן גמליאל בנו רבינו הקדוש בנו רבן גמליאל
בנו ר״ יהודה הנשיא בנו :

משה רבי׳ עליו השלום קבל תורה מסיני עש
עשרת הדברות בסיון שנת ב״ תמ״ט ושאר
המצות

Nam ædificata est domus anno bis millesimo nongentesi-mo uicesimo nono, & usque ad desolationem eius anni 433. Numerant tamen annos quadringentos decem: nam non computant regnum à principio captiuitatis Iehoiakim. Est autem hæc particularis eorum computatio. In deserto quadraginta anni. Iehoschua uiginti octo. Seniores qui duraverunt post Iehoschua, decem & septem. Othniel quadraginta. Ehod 80. & in fine eorum Samgar, anno uno. Debora & Barak 40. Gideon 40. Abimælech 40. Thola 23. Iair 22. Iiphthah 6. Ibzan 7. Elon 10. Abdon 8. Simson 20. Eli 40. Schmuel 11. Schaul 2. Dauid 40. Schlomo 40. in cuius regni 3. anno extructa est domus. Rehabhom 17. Abijah 3. Asa 41. Iehosaphat 28. Iehoram 8. Ahaziahu anno uno. Athaliahu 6. Ioas 40. Amaziahu 29. Vzijahu 52. Iotham 16. Ahaz 14. Hizkijahu 29. Mnasche 55. Amon 2. Ioschijahu 31. Iehoahaz 3. mẽsibus. Iehoiakim 11. Iehoiachin 3. mensib⁹. Zidkijahu 11. En 433. à fine tertij anni Salomonis, usque ad desolationem templi. Iehoiachin habuit filium Schealthiel, qui genuit Zerubabel, cuius filius Meschullam, cuius filius Hanania, cui⁹ filius Barachia, cuius filius Hasadia, cuius fili⁹ Ieschaæiahu, cuius filius Obadiahu, cuius filius Sechania, cuius filius Schmaæia, cui⁹ filius Naadiahu, cuius fili⁹ Hizkijahu. Dicunt autẽ quod frater Hizkijahu filij Naadiahu fuerit Hillel. Omnes isti duces Iisraël fuerunt in Babel. Et ascendit Hillel de Babel, fuitque in terra Iisraël dux, centum annis, ante desolationem domus secundæ. Magister noster Simeon habuit filium magistrum nostrum Gamliel seniorem, cuius filius fuit Rabi Simeon ben Gamliel, cuius filius magister noster Hakados, cuius fili⁹ magister noster Gamliel, cuius filius fuit Rabi Iehuda dux.

Iosue. *Iepte.* *Samson.* *Desolatio tẽpli prima.* *Gamaliel.*

MOsche præceptor noster, sit super eum pax, accepit legẽ de Sinai, 10 uerba in Siuan, anno 2449. & alia

חמיצות באותן מ׳ יום שעמד בהר עד י״ז בתמוז שירד
ושבר הלוחות ובשאר השנה הראשונה לצאתם מארץ
מצרים ובשנה השנית עד ט׳ באב ששבו המרגלים מ
מתור הארץ ולא אבו לעלות : ונפטר משה רבי׳
ע״ה ביום שבת בעת המנחה בז׳ באדר בשנת ב׳ תפ״ט :
יהושע בן נון ע״ה קבל ממנו תורה שבכתב ותורה
שבעל פה : שהרי משה רבינו היה יושב ודן את
כל ישראל מן הבקר עד הערב : ואלו תורה ש
שבכתב אין בה אחד מני אלף מכל הקורות המתחדשו׳
: ואחר כך שם עליהם שרי אלפים שרי מאות ש
שרי חמישים שרי עשרות ואמר להם שמוע בין אחיכם
ושפטתם צדק : והוא אמר על עצמו ואצוה אתכם
בעת ההיא וגו׳ ואין מצוה זו אלא תורה שבעל פה :
ובענין שחיטה והלבותיה כתיב אשר צויתיך ת
תזבח ואכלת : מלמד שנצטוה בשחיטה מ
מצות שאינן בתובות בתורה : ויהושע מסרה ל
לזקנים ונפטר לחיי העולם הבא שנת ב״ תקי״ז :
זקנים שהאריבו ימים אחרי יהושע מסרות לנביאים ו
ונביאים מסרוה זה לזה דור אחר דור עד חגי זכריה ומ
ומלאבי : נביאים מסרוה לאנשי כנסת הגדולה והם
זרובבל בן שאלתיאל בן יבניה מלך יהודה והבאים עם
זרובבל ישוע נחמיה שריה רעליה מרדכי בלשן מס
מספר בגוי רחום בענה אלו הם ראשי כנסת הגדולה
: גבנה בית ראשון בשנת ב׳ ת
תתקכ״ט ועמד תל״ו שנה וחרב אחר שהיתה בו מל
מלחמה ז׳ שנים ועמד

præcepta in ipsis quadraginta diebus, quibus stetit in monte usque in 17. Thamuz, quando descendit & fregit tabulas, & in aliis, anno primo exitus de Aegypto, & in anno secundo usque ad nonam mensis Ab, quando reuersi sunt exploratores terræ & noluerũt ascendere. Excessit autem hinc Mosche magister noster, pax super eum, in sabbato tempore sacrificii, in septima mensis Adar, anno 2489.

Iehoschua filius Nun, pax super eum, accepit ab eo tam legem scriptam, quàm quæ in ore habebatur. Constat enim quod Mosche præceptor noster sedebat iudicans omnẽ Iisraël à mane usque ad uesperam: & ea lex quæ scripta erat, non habebat unũ de mille ex om̃ibus euentibus qui nouiter oriuntur. Postea tamẽ instituit super eos tribunos, centuriones, quinquagenarios, & decuriones, cõmisitque eis: Audite fratres uestros, & iudicate eos iuste. Dixit quoque de se ipso: Et præcepi uobis in tempore illo, &c. Certe hoc præceptum non fuit nisi illa lex quam habebat in ore. De officio quoque mactationis & ceremoniis eius scriptum est: Quæ præcepi tibi offeres & comedes: docens scilicet, quod posita erãt de mactatione quædam præcepta, quæ non scripta erant in lege. Porrò Iehoschua tradidit hanc legem senioribus, quum migraret ad uitam futuri seculi, anno bis millesimo quingẽtesimo decimo septimo. Seniores qui dies suos protraxerunt post Iehoschua, tradiderunt eam prophetis, & propheta unus alteri per generationes, usque ad Haggi, Zechariam, & Malachi. Prophetæ tradiderunt eam uiris maioris synagogæ, qui sunt Zerubabel filius Schealthiel filii Iechonia regis Iehuda, & qui uenerũt cum Zerubabel, Ieschua, Nehemia, Saraia, Realia, Mardochi, Beilschan, Masphar, Begui, Rehum, & Baana: hi sunt capita synagogæ magnæ. Aedificatum est templum primum anno 2929. & stetit annis 427. & est deuastatum postquam fuerat bellũ contra ipsum annis 7.

Kabala oretenus accepta.

Duratio templi primi.

Stetit

ועמוד בית ראשון חרב שבעים שנה ומות בן זוזה בי ב
בשנת מ״ט לחרבנו שהיא שנת אחת לכורש מלך פרס
התחילו לבנותו אבל מלאכה מבוטלה עד שנת תרתין
לדריוש מלכא : בא וראה כמה נאמנות
נחמותיו של אלקינו ית׳ שמו. בי׳ בעין גלותם כן היתה
גאולתם : מתחלת גלותם ועד חרבן הבית
וסור המלכות כ״א שנה ומעת הוחל להכנות עד אשר
כלו כא״ שנה בי השנה שמקצתה שנת ג״ ליהויקים ו
ומקצתה שנת ד״ ליהויקים מלך נבוכדנצר ועלה לי
לירושלם ונתן ה״ בידו׳ את יהויקים מלך יהודה ודניאל
חנניה מישאל ועזריה בשנת שלשת ליהויקים והיא ש
שנה ראשונה למלכות נבוכדנצר : ולקץ ז׳
שנים מת יהויקים ומלך יהויכין ועלה נבוכדנצר וה
והגלה יהויכין ועשרת אלפים גולה ואנשי החיל שבע
אלפים הרי אלו י״ז אלף : והוזכרו בספר י
ירמיהו שלש אלפים וכ״ג כי ראשי האבות הזכיר יר
ירמיהו ולא הזכיר עלות נבוכדנצר על יהויקים בה
בהגלותו את דניאל : ועוד עלה נבוכדנצר
בשנה הששית למלכות צדקיהו היא שנת יח״ למלכות
נבוכדנצר והגלה מישראל תתכ״ב אנשים : ועוד
בשנת כ״ג לנבוכדנצר הגלה את צדקיהו והחריב הבית
: ומפני שנים מקוטעות שהיו ביניהם נמצא ב
בין גלות דניאל וגלות צדקיהו כ״א שנה שלמות :
ועמוד עוד נבוכדנצר הוא במלכותו כ״ב שנה כי מ״ה
שנה מלך ומת ומלך אויל מרודך בנו עשרים ושלש
שנה ובשנת מלכותו נשא את ראש יהויכין מלך י
יהודה

Stetit autem dom⁹ prima deserta, septuaginta annis: quod sic fuit. Nam anno 49. desolationis eius, qui fuit annus primus Chores regis Persiæ, cœperũt ædificare eam: sed opus intermissum fuit usq; ad secundum annum Darij regis. Veni & uide q; fideles fuerint consolationes dei nostri, cuius nomen exaltetur: nam iuxta modũ captiuitatis eorum fuit redemptio eorum. A principio transmigrationis eorũ usq; ad templi desolationem & regni ablationem, fuerunt anni uiginti & unus. Sic à tempore quo cœptũ est ædificari usq; ad consummationem eius, fuerunt anni 21. Nam eo anno qui ab una extremitate fuit terti⁹ ipsi Iehoiakim, & ab una extremitate annus quartus Iehoiakim, regnauit Nebuchadnæzar, & ascendit Ierusalaim, tradiditq; dominus in manu eius Iehoiakim regẽ Iehuda, & Daniel, Hananiam, Misaël, & Azariam, anno scilicet tertio Iehoiakim, qui fuit annus primus regni Nebuchadnæzar. Porrò in fine septem annorum obijt Iehoiakim, regnauitq; Iehoiachin: & ascendens Nebuchadnæzar transtulit Iehoiachin & decẽ milia captiuorum, & septem milia uirorũ bellatorum, qui faciũt 17000. In libro uero Iirmeiahu memorantur 3023. quia ipse recensuit capita patrũ, nec meminit ꝓfectionis Nebuchadnæzar cõtra Iehoiakim cum transferret Danielẽ. Iterum autẽ ascendit Nebuchadnæzar anno 6. regni Zidkijahu, qui est annus 18. regni Nebuchadnæzar, & transmigrauit ex Iisraël 822. uiros: & adhuc anno 23. Nebuchadnæzar, transtulit Zidkijahu & deuastauit domũ. Porrò propter annos intercisos, qui fuerunt inter eos, inueniuntur inter transmigrationem Danielis & transmigrationem Zidkijahu 21. anni perfecti. Mansit autẽ Nebuchadnæzar adhuc in regno suo 22. annis: nam 45. annis regnauit, & mortuus est. Post eum regnauit Euil medorach filius eius. 23. annis: & in anno primo regni sui extulit caput Iehoiachin regis

Cyrus.

Captiuitas Ierusalẽ Prima.

יהודה ׃ ומת אויל מרודך ומלך בלשצר
בנו ג׳ שנים וקשרו עליו שריו והכוהו וימות בבית מ
משתהו ׃ הרי כאן מ״ח שנה ל
לנבוכדנצר כ״ב אויל מרודך וג׳ לבלשצר הרי למלכות ב
בבל ע׳ שנה ׃ כשנהרג בלשצר המולך על
מלכות כשדים דריוש בן אחשורוש מזרע מדי ומלך ש
שנה אחת ומת ׃ ומלך כורש ג׳ שנים ובשנת
אחת למלכו העיר ה׳ את רוחו לבנות המקדש ואחר כך
בטלו ומלך הוא ג׳ שנים והרגתו מלכת שיטים מפני ש
שהרג הוא שני בניה ומלכים גדולים היו ומלך אחריו
אחשורוש י״ו שנה ומת ומלך בנו שילדה אסתר הוא ד
דריוש והוא ארתחשסתא בשנת שתים למלכו נבנה ה
הבית ׃ בן ז׳ שנה היה במלכו ומלך
ל״ב שנה ועלה עליו אלכסנדרוס מקדון ויכהו וימיתהו
בשנה ל׳ לבניין הבית ותכרת מלכות פרס והתחילה מ
מלכות יון ׃ ובא אלכסנדרוס
לירושלם לאחר שהשמיד מלכות פרס ובקש להחריב
ירושלם ולהגלותה פעם שנית בשנת מ׳ לבנין בית ה
המקדש ויצא שמעון הצדיק אליו וכשראהו המלך ג
גדלו ונשאו ונתן לו שאילתו ושאל שמעון הצדיק מ
ממנו שלא להחריב הבית ושלא להגלות את העיר ׃
והמלך צוה כן ותמהו שריו ועבדיו שהיו יודעים
שאמר להחריבה ולעולם לא חזר בדבורו ׃
והוא אמר להם דמות דיוקנו של זה מנצח לפני במ
במלחמות ׃ והתנה המלך על שמעון הצ
הצדיק שכל בן שיולד לכהנים באותה שנה יקראוהו
אלכסנדר

Balthasar. Iehuda. Et mortuo Aeuil medorach, regnauit Belſchazar fi-
lius eius tribus annis : coniurantesq; ſuper eum principes
eius, occiderunt eum, mortuusq; eſt in domo conuiuij ſui.
En hic 45. anni Nebuchadnæzar, 23. Aeuil medorach, & 3.
Belſchazar, faciunt pro regno Babel 70. annos. Quando
autem interfectus eſt Belſchazar, conſtitutus eſt ſuper re-
Aſſuerus. gnum Chaldæorum Darius filius Ahaſueroſch de ſemine
Mœdorum, regnauitq; anno uno, & mortuus eſt. Por-
Cyrus. rò Choreſch regnauit annis 3. & in anno primo regni ſui
excitauit dominus ſpiritum eius ad ædificandum ſanctua-
rium, & poſt hoc remoratus eſt ipſum. Et cum regnaſſet tri
bus annis, occidit eum regina Schytarum, eo ꝙ ipſe interfe
ciſſet duos filios eius, qui reges magni fuerunt. Poſt hunc
regnauit Ahaſuerus 16. annis: quo mortuo, ſucceſſit ei filius
ſuus quem genuit Eſter, nempe Darius, qui & Arthahſcha-
ſtha, cuius anno ſecundo extructa eſt domus. Filius ſeptem
annorum fuit in regno ſuo, regnauitq; 32. annis. In hunc ir-
Alexander magnus. ruens Alechſandrus Makedon, percuſſit eum & occidit,
anno 30. reædificatæ domus: & ſucciſum eſt regnum Perſiæ
incœpitq; regnum Græciæ. Et ueniens Alexander in Ieru-
ſchalaim poſteaq; deleuit regnum Perſiæ, conabat̃ diſper-
dere Ieruſchalaim, & transferre eam altera uice, anno 40.
Simeon iuſt9. reædificati templi. Ad quem egreſſus eſt *Simeon* iuſtus.
Cumq; uidiſſet eum rex, magnificauit eum, & honorauit,
annuitq; petitioni ſuæ. Poſtulauit autem *Simeon* ab eo, ne
deuaſtaret templum, & ne tranſmigraret ciuitatem. Et rex
præcepit ita fieri. De quo principes eius & ſerui mirati ſunt,
cum ſcirent ipſum dixiſſe, ſeſe eam demoliturum, nec unq;
uerbum ſuum reuocare conſueuerit. Quibus ipſe ait: Aſpe
ctus eius ſimilitudinem geſſit illius, qui prius in prælijs ui-
ctor extitit. Et fecit rex pactum cum *Simeone* iuſto, quod
omnis filius qui naſceret̃ ſacerdotibus eo anno, uocaretur

אלכסנדר על שמו ושיתחילו מנין שטרותיהן מאותה
שנה והיא שנת אלף לצאתם ממצרים והיא שנת ג׳
אלפים ות״נ ליצירה ׃ ובאותו הזמן נפטר עזרא
הסופר והגי וזכריה ומלאכי ונסתלקה נבואה מישראל
׃ בשנת ר״ב לבנין בית שני שהיא שנת ג תר״פא
מרד מתתיה בן יוחנן כ״ג הוא הנקרא חשמונאי ב
באנטיוכוס מלך יון ומלך שנה אחת ומת ׃ ואחריו
יהודה בנו הגבור הגדול מכביו מלך ו״ שנים ומת ׃
ואחריו יונתן אחיו בן חשמונאי מלך ו״ שנים ומת ׃ ד
ואחריו שמעון אחיו מלך יח״ שנה ומת ׃ ואחריו
יוחנן בן שמעון בן חשמונאי והוא הנקרא הרקנוס ה
הראשון ׃ הוא עלה והחריב מקדש שבנו בהר ג
גריזים הכותים והרג המינים שהקריבו עולות וזבחים
חוץ לבית ה׳ והסקן חוקים ומשפטים כאשר בדו מ
מלבם ׃ ובשוב יוחנן בשלום עשה מ
משתה לחכמים ובולי ׃ ולאחר ששמש בכהונה
גדולה מ׳ שנה נעשה צדוקי ׃ ומת המלך יוחנן
ומלך תחתיו אלכסנדר בנו והוא הנקרא ינאי מלכא ד
והיה שונא את החכמים ׃ ושמעון הצדיק מסר
הקבלה לאנטיגנוס תלמידו ׃ ויוסי בן יועזר ויוסי
בן יוחנן קבלו מאנטיגנוס ׃ יהודה בן טבאי ונתאי
הארבלי קבלו מהם ׃ ויהושע בן פרחיה ושמעון בן
שטח קבלו מהם ׃ כותבי זכרונות בישראל אומרים ש
שיהושע בן פרחיה רבו של ישו הנצרי ואם כן הוא ב
בימי ינאי המלך הי׳ ׃ וכותבי זכרונות באומות העולם
אומרים כי בימי הורודוס נולד ובימי ארקילוס בנו ב
נתלה ׃

nomine suo Alexander, & φ inciperent numerum contra
ctuum suorum ab eo anno, qui scilicet fuit 1000. ab exitu de
Aegypto, & 3450. à creatione. Eo tempore expirauit Ezra
scriba, & Haggæus, & Zecharia, atq; Malachæus, & est ab-
lata ꝓphetia ab Iisraël. Anno 212. cõstructæ secũdæ dom⁹,
Machabæus. q est annus 3681. rebellauit Mathathia fili⁹ Iohãnan, dictus
Hasmonai, Antiocho regi Græcorum. Regnauit autem an
no uno, & mortuus est. Cui successit in regno Iudas filius
eius, fortis quidem & maior cæteris filijs, regnauitq; sex an
nis, & mortuus est. Post hũc regnauit Ionathan frater eius,
filius Hasmonai, sex annis, & mortuus est. Et huic quoque
successit Simeon frater eius: & cum regnasset decẽ & octo
annis, mortuus est. Post quem regnauit Iohannan filius Si
meonis, filij Hasmonai, qui & Hircanus primus uocatus
est. Hic ascendens demolitus est sanctuarium, quod extru-
xerant in monte Gerizim schismatici seu Samaritani, & oc-
cidit hæreticos, qui obtulerunt sacrificia extra domum do-
mini, & fecerunt leges atq; iudicia, prout ex corde suo fin-
xerant. Cum autem Iohannan redisset in pace, fecit conui-
uium sapientibus, &c. Et posteaq; administrasset sacerdoti-
um magnum 40 annis, factus est Zaducæus. Cæterũ cum
obisset rex Iohãnan, regnauit pro eo Alexander filius eius,
qui & Ianai rex uocatus est, odiuitq; sapientes. Cæterum
Simeon iustus tradidit Kabalam Antigono discipulo suo.
Iosi autem filius Ióæzar, & Iosi filius Iohãnan acceperunt
ab Antigano. A quibus acceperunt Iehuda filius Tabai, &
Nathai Arbelites. A quibus rursum acceperunt Iehoschua
filius Prahaia, & Simeon filius Schatah. Dicũt historiogra
Fabula de Ie- phi Iisraël, φ Iehoschua filius Prahaia magister fuerit Iesu
su Nazareno Nazareni: quod si ita est, necesse est ipsum fuisse in diebus
à Iudæis con- Ianai regis. Certe chronographi gentiliũ dicũt eum natum
ficta. in diebus Horodos, & in diebus ArKilai filij sui suspensum.

 Dissensio

ומחלוקת גדולה היא זו שהפרש יש ביניהם יותר מק'
שנים : ונראים הדברים שהיה בימי הלל ושמאי
יהושע בן פרחיה חכם אחר שהלך לאלכסנדריא של מ
מצרים וישו עמו : משם נחלקו שהרי מ
מזכירי אומות העולם מסיימין את דבריהם בכמה ס
סיומים ואומרים שבשנת ג' מאות וי"ב למנין שטרות
נולד ולאחר ל"ג שנים נתלה ושהיה מולדו בשנת ל"ח ל
למלך אגוסטוס מלך רומי בימי הורודוס ונתלה בימי
ארקילוס בנו :

ואפשר שהם טוענים כל כך לאמר שלא עמד הבית ו
ומלכות ישראל אחר תלותו אלא מעט ומסורת אמת ה
הוא בידנו מהמשנה והתלמוד שלא החליפו שום ד
דבר כי ר' יהושע בן פרחיה ברח למצרים בימי א
אלכסנדר והוא ינאי ועמו ברח ישו הנצרי :

וקבלת אמת בידינו שבשנת נ"א למלכות בית ח
חשמונאי ובשנת ר"צט לבנין הבית נתפש והוא בן ל"ו ש
שנה בשנת שלש למלכות אריסטובלוס בן ינאי :
שמעיה ואבטליון קבלו מהם : הילל ושמאי ק
קבלו מהם : הילל עלה מבבל והוא בן מ' שנה ולמד
מ' שנה כי ק"ב שנה היו ימי חייו : ופ' תלמידי' היו לו ג
גדול שבכולם יונתן בן עוזיאל : רבן יוחנן בן זכאי קבל
מהלל ומשמאי בימיו עלה אספסיינוס על ירושלם ו
והיה בירושלם אבא סיקרא ראש הלסטים והיה בן א
אחותו של ריב"ז הוא יצא בלט אל המלך אספסיינוס ו
ושאל ממנו שיצא אליו ריב"ז ועשה המלך בקשתו וי
ויצא אליו וידע המלך את רוב חכמתו וגברו ונשאר

והוא

Dissensio autem ista magna est,quum differentia inter eos sit plus quam 110. annorum. Probabilia uidentur illa uerba, quod in diebus Hillel & Schamai fuerit Iehoschua filius Prahaia sapiens unus: qui cum ambularet ad Alexandriam Aegypti,iuit secum Iesus. Ab hinc dissentiūt. Nam memorati historiographi determināt uerba sua tanta definitione, ut indubitate dicant eum anno 312. iuxta computationem contractuum natum,& postea anno 33,crucifixum,& fuerit natiuitas eius anno 38.regis Romanorum Augusti,in diebus Horodis regis,suspensusque fuerit in diebus Arkilos filij eius. Possibile est quod ipsi errent multum,dicendo templum & regnum stetisse post eius crucifixionem paruo tempore. Traditio ueritatis est in manibus nostris,idque ex Misna & Thalmud,qui nec ullum uerbum mutarunt:nempe quod Rabbi Ieboschua filius Prahaia fugerit in Aegyptum in diebus Alexandri,qui & Ianai:& cum eo fugit Iesus Nazarenus. Acceptio igitur ueritatis est in manibus nostris,quod in anno 51. regni domus Machabæorū,& in anno 299.reædificatæ domus,apprehensus est,quando fuit filius 36. annorum,anno scilicet 3.regni Aristoboli filij Ianai. Schemia & Abatlion acceperunt kabalam à dictis:à quibus receperunt Hillel & Schamai. Venit aūt Hillel de Babel,fuitque filius 40.annorum,& docuit 40. annis:nam fuerunt dies uitæ suæ anni 120. habuitque 80.discipulos,inter quos omnes maior fuit Ionathan filius Vziel. Magister noster Iohānan filius Zachai,accepit ab Hillel & Schamai.In diebus eius uenit Aspasianus contra Ieruschalaim:fuitque in Ieruschalaim Aba sicarius capitaneus prædonum, cuius soror habuit filium Rabbi Ioseph, magistrum historiarū. Hic exiuit clàm ad regem Aspasianum,rogans eum,ut egrederetur ad se Ra.Ioseph historiographus. Cuius petitionē quū acceptasset rex, egressus est ad eum:cognitaque rex magna sapiētia sua,honorauit eum. Hic igitur

Memento lector Christi hostē hæc scribere.

Iosephus Historiograph9

וחוא היה שר על ירושלם ומת נרון קיסר מלך רומי
ונמנו יועצי רומי שימלוך אספסיינוס ונסע לרומי ו
והשאיר טיטוס בנו על ירושלם וצוהו לכבד לריבו״ז מ
מאד ; נחרב בית המקדש גתתב״ט ונהרג ר׳ ישמעא״ל
בן אלישע כ״ג ורשב״ג הזקן ; בימי אילו עמד א
אחד ששמו כוזיבא וטען שהיה משיח בן דוד ושלח י
יד במלך דמסטיאנן מלך רומי ומלך כוזיבא זה שנת
נ״ב לחרבן הבית ומת במלכותו ומלך בנו ושמו רופוש
ומת גם הוא ומלך בנו ושמו רומולוש ונקבצו אל כ
כוזיבא ובניו עם רב מישראל ששבו מכל מקומותיהם
; ובימי רומולוש בן רופוש התחזק אדריינוס וע
ועלה לארץ ישראל ולקח ביתר בתשעה באב שנת ע״ג
לחרבן הבית והרג את רומולוש והכה בישראל מכה ג
גדולה לא נראתה ולא נשמעה לא בימי נבוזרדן ולא
בימי טיטוס ; בימי אלו היה בטולומיוס ונכתב
ספר אלמגיסטי ; בשנת ג׳ אלפים תתקמ״ט
שהיא שנת ת״ק למנין שטרות ושנת ק״ב
לחרבן הבית חובר המשנה ; ובימי
אנטונינוס המלך רומי ורבינו ה
הקדוש נעשו רוב ספרי רפ
רפואות שבימיו היה גל
גליאנוס אבל ספרי א
אפוקראט הרופא
בימי מרדכי
ואסתר בתכם שבאותו הדור היה ;
עד כאן מסרו עולם

Hic igitur fuit princeps super Ieruschalaim, quousq; mortuus est Nero Kæsar rex Romanorum: Tunc decreuerunt senatores Romani q; regnaret Aspasianus: qui proficiscens Romam, reliquit Titum filium suum apud Ierusalaim, præcipiens ei, ut honoraret Rabbi Ioseph historiographum. Deuastatum est igitur templum 3829. & occisus est Rabbi Iismaël filius Aelischa sacerdos magnus, & Rabbi Simeon filius Gamlielis senioris. In diebus illis surgens quidam Chuziba nomine, affirmauit se esse Meschiam filium Dauid, misitq; manum in regem Damastion Romanum, & regnauit iste Chuziba annis quinquaginta duobus post desolationem domus. Et cum moreretur in regno, successit ei filius suus nomine Rufus. Hic cum mortuus esset, habuit successorem filium suum Romulum nomine. Congregati sunt proinde ad Chuzibā & filios suos multi populi Iisraël, qui reuersi sunt de locis suis. Et in diebus Romuli filij Rufi, expeditionē faciens Adrianus, uenit in terram Iisraël, & accepit reliquias in nona mensis Ab, anno septuagesimo tertio desolati templi: occiditq; Romulum, & percussit Iisraël cæde magna, qualis non fuit uisa nec audita in diebus Nebuzardan, aut in diebus Titi. In illis diebus fuit Ptolomæus, conscriptusq; est Almagesti liber. Anno ter millesimo nongētesimo quadragesimo nono, qui fuit ann⁹ quingentesimus numeri contractuum, & annus centesimus uigesimus deuastati templi, compilatus est Misna seu Thalmud. In diebus Antonini regis Romanorum, & Rabbi nostri HaKadosch, æditi sunt multi libri medicinales: quia in dieb⁹ illis fuit Galienus.

Ptolomeus Astronomus.

Bitter

Sed libri Ipocratis medici scripti sunt in diebus
Mardochi & Ester, in quorum ætate ipse fuit.
Hactenus ex Sedar olam.

Hæc itaq; iam commemorata ſufficere puto ad inueſtigandum annum mundi, iuxta communiorem Hebræorum computationem: tuo tamen arbitrio & iudicio lector, relinquo omnium horum diligētiorem excuſſionem. Nunc ad annos & menſes Iudæorum noſtrum uertemus calamum.

DE ANNO ET MENSIBVS Hebræorum.

LOnge alia ratione Hebræi ſuos computant annos & menſes quàm Latini. Nam habent annos & menſes lunares, non ſolares, ut latini: tam & ſi annum lunarem ſtudioſe coæquent anno ſolari per emboliſmos, quos habent ſemper aut ſecundo aut tertio anno, intercalantes ſcilicet integrum menſem: quemadmodum Latini quarto quolibet anno unū intercalāt diem, quem uſitato uocabulo biſſextum uocant.

Habent igitur Hebræi duplicem annum, uidelicet communem, quem uocant שְׁנַת פְּשׁוּטָה id eſt, annus planus & ſimplex: & emboliſmicū, quem uocant שְׁנַת מְעוּבֶּרֶת id eſt, annus tranſitū habens, ſeu potius tranſcenſum. Nam trāſcendit annum cōmunem uno menſe. Vnde primus annus conſtat 12. חֳדָשִׁים id eſt, menſibus: Secundus tredecim. Annus eſt emboliſmicus, quando

Annus cōmunis & emboliſmicus.

quando cyclus decemnouennalis apud Hebræos est 3. 6. 8. 11. 14. 17. 19. Reliqui uero cyclici anni sunt semper communes. Proinde incipiunt annum suum à principio mensis Tisri, qui scilicet autumnali æquinoctio proximior est. Nam maior pars eorum putant mundum à deo creatum in illo æquinoctio. Sed Moses legislator, dum proficiscerentur filij Iisraël de Aegypto, iussit mensem Nisan, qui circa uernum cadit æquinoctium, primum appellari, quod in eo euasissent Aegyptiacam seruitutem. Mensem igitur Tisri seu eius principium uocant ראשׁ הַשָּׁנָה caput anni: & ab eo deducunt temporũ supputationes, & iubileum ac septimum annum deo dicatum ab eo incipiunt: ne si à Nisan inciperent, fructus duorum annorum perderent, quum messis anni sexti haberi non posset, nec seminari in anno septimo. Nisan uero est primus mensis dignitate, & ab eo omnia festa legis computantur æqualibus intersticijs, ut scilicet à mense Nisan ad Tisri, semper uniforme & æquale existat temporis interuallum, nempe centum septuaginta septem dies, existente scilicet altero mense usuali triginta dierum, & altero uiginti nouem dierum. Annus itaq; cõmunis, ut diximus, constat duodecim mensibus, quorum ordo & nomina iam sequuntur.

Acar. 162

Initium anni.

Annus cõmunis.

Primus	תִּשְׁרִי
Secundus	מַרְחֶשְׁוָן
Tertius	כִּסְלֵיו
Quartus	טֵבֵת
Quintus	שְׁבָט
Sextus	אֲדָר
Septimus	נִיסָן
Octauus	אִיָּר
Nonus	סִיוָן
Decimus	תַּמּוּז
Vndecimus	אָב
Duodecimus	אֱלוּל

De quibus Rabbi Aben Ezra sic dicit: כל שמות החרשים א
אינם לשון קדש כי אם לשון
כשדים על כן לא תמצא במ
במקרא כתוב אחר מהם רק ב
בנבואת חגי זכריה ודניאל וע
ועזרא ומגלת אסתר שהיו ב
בגולה : רק מצאנו בלשון ה
הקדש ג׳ חדשים בדרך אחרת ו
Hoc est: והם זיו איתנים בול :

Nulla nomina mensium sunt de lingua Hebraica, sed de lingua Chaldaica. Hinc est quod nunquam inuenis scriptum unum ex his mensibus in Biblia, nisi in prophetijs Haggæi, Zachariæ, Danielis, Ezræ, & in uolumine Ester, nempe qui fuerunt in transmigratione. Inuenimus tamen in lingua sacra tres tantum menses, licet alia ratione, nempe aprilem, septembrem, & octobrem. Cæterum quinque ex his mensibus semper sunt pleni, hoc est, habent triginta dies: scilicet primus, quintus, septimus, nonus, undecimus. Hi uero quinque, quartus, sextus, octauus, decimus, & duodecimus semper sunt deficientes, hoc est, habent tantum uiginti nouem dies. Porrò in anno Embolismico duo obseruantur menses sub nomine Adar. Primus, qui embolismicus uocatur, semper habet 30. dies: & secundus, qui mox præce

Annus embolismicus.

dit

dit mensem Nisan, est deficiẽs. Reliqui uero duo menses Marhesuan & Kisleu, aliquãdo sunt pleni, aliquando deficientes, aliquando secundum ordinem. Quando uterq; constat 30. diebus, dicitur annus ille plenus: & quando 29. uocatur deficiens: sin Marhesuan habeat 29. dies, & Kisleu 30. est annus secundũ ordinem seu mediocris. De quo infra latius. Hæc autem mensium inæqualis dimensio hinc accidit, quod una lunatio (quæ facit Hebraicũ mensem) habet 29. dies: 12. horas 793. helakim, id est, momenta, quorum scilicet 1080. faciunt unã horam. Hæ autem 12. horæ, quæ sunt supra 29. dies, faciunt utiq; in secũdo mense unum diem, qui cum 29. diebus constituit mensem 30. dierum, &c. Annus lunaris cõmunis habet dies 354. horas 8. helakim 876. deficiens scilicet ab anno solis diebus 10. horis 21. & helakim 204. Nam ponũt Heb. in מַסֶּכֶת עִירוּבִים id est, tractatu mixtionum, annum solis habere dies 365. horas sex. Hi autem 10. dies 21. horæ, & 204. helakim, ascendunt in tertio anno ad 32. dies: 19. horas, & 612. helakim: quare necesse erit intercalare unum mensem usualem 30. dierum, & quod residuum manet in diebus, horis, & minutis, seu momentis, uocamus epactas, reseruamusq; ad sequentis anni differentiã, qua annus solis superat annum lunæ: & iterum colligimus dies, donec mensis integer ex eis constitui possit, &c. Proinde diem Hebræi auspicãtur ab occasu solis, hoc est, ab

Quantitas anni lunaris.

Epactæ.

Initium diei.

est,ab hora 6. postmeridiana: ideo si cōtingat nouilunium ante 18.horã diei, hoc est, ante punctũ meridiei, luna dicet̃ prima eodẽ die, & figetur in eo neomenia mensis. Sin cōiunctio luminariũ contingat post 18.horam diei,id est,uno minuto uel plus post meridiẽ, tũc neomenia nō seruat̃ in illa die,sed transfert̃ in sequentem diem. Nam tres primæ quartæ diei asscribuntur lunæ nouæ:& ultima quarta sola facit lunam ueterem. Obseruãt autem Hebræi lunam secundum medium cursum,qui est regularis, & non secundum uerum motum:quare non raro coguntur neomeniam celebrare, quando luna iam cornuta in cœlo apparet. Vt si incensio ipsa contingeret post decimam octauam horam diei, sole existente in uirgine aut libra(ubi scilicet medius motus solis longe præcedit uerum) & luna tenente lōgitudinem epicycli mediam postremam. De quo infra quoq; aliquanto clariorem faciam mentionem. Notandum præterea quod Hebræi utuntur cyclo decemnouennali in mensium suorum computatione. Est autem cyclus certum annorũ spacium, post quod omnes lunationes in eandem horam redeunt in qua ante fuerũt:unde & Hebraice מַחְזוֹר à redeundo nomen habet. Vt si hodie in die Methardi hora prima post meridiẽ sit luminariũ media coniunctio, ea utiq; post annũ non ueniet ipsa die & hora,sed uix tandem post multos ãnos,utputa post 19.annos exactos, idq; non præcise, quum à præcedenti differat una hora &

Cyclus decemnouenalis.

485.helakim: hoc est, præoccupat posterior præcedentem una hora & 485.helakim, ut iam non ueniat hora prima, sed 485.helakim ante duodecimam. Id autem hinc constat, si multiplicaueris per 19. superationẽ anni solaris supra annum lunarem, quæ est dies 10.horæ 21. helakim 204. & à producto subtraxeris septem menses, id est, septies 29.dies, 12. horas, & 793.helakim. Nã ob illos decem dies, 21. horas, 204. helakim, oportet in cyclo 19.annorum septem intercalare menses: quibus subtractis à diebus decem, horis 21.helakim 793.decies nouies multiplicatis, facile patebit quantum prima cycli præcedentis & prima sequentis cõiunctio à se differant. Verum quia hæc examussim per Hebræos paulo inferius tractantur, nos ea hic relinquimus, sat ducentes uiam ad hæc demonstrasse. Est adhuc & aliud, de quo hic te duximus monẽdum, nempe de תְּקוּפָה hoc est, de reuolutione seu circuitu. Vocant aũt Heb. uno modo tkuphã illud tempis spaciũ quod sol conficit suo motu à principio Libræ ad principiũ capricorni: à quo alia tkupha incipit, & desinit in ultimũ pisciũ gradum. Rursus à principio arietis incipit 3. Tkupha, & durat donec sol uenerit in primũ Cancri gradũ, &c. Vnde Ra. A. Ezra Exo.12. השנה באמת היא לשמש לבדה כי הוא המוליד זמני קור וחום וקיץ וחורף ש שהם ד״ תקופות השנה Hoc est: Annus uere ad solem tantũ pertinet, cum ipse causet tempa autumni & ueris, æstatis & hyemis quæ sunt 4. anni reuolutiones.

Quid tkupha.

Atque hic egregie delyrant Iudæi, fabulantes quod per singulas tkuphas soli specialis deputetur angelus & director: & in illo momento quo sol ipse priorem compleuit tkupham & sequentem inchoat, priusquã unus director alteri locum cesserit, שֵׁדִים id est, dæmones, omnem possunt in aqua exercere tyrannidem: non secus quàm cum imperator quispiam moritur, minores domini interim grassantur in hostes suos, donec alius instituatur rex, qui eos à sua præsumptione possit coërcere. Vnde dicunt quod si quis in illo momento uel tantillum biberet aquæ, hydropisim uel aliam grauem infirmitatem euadere non posset. Hinc est quod illarum quatuor tkupharum initia tam superstitiose custodiunt, & לוחות suis, id est, Kalendariorum tabulis diligenter inscribunt, non modo horam, uerum & momentum ipsum obseruantes, ne potum à diabolo maledictum in ea hora sumant. Sed facessant hæ nugæ. Est tkuphæ primæ & alius usus. Nam per eam uno modo inquiritur primus anni mensis, qui תִּשְׁרִי uocatur. Et ut punctum illud æquinoctiale (quod ipsi tkupham tisri alio modo uocant) habeas, hoc modo operaberis. Vide primo quot מַחֲזוֹרִים id est, cycli decemnouennales completi transierint à principio mundi, & toties accipe unam horam & 485. helakim, & redige in dies & horas: tantum enim anteuertunt posteriores coniunctiones primã mundi lunationem. Quo

facto,

facto, uide quot elapsi sint anni & menses de cyclo illo incompleto in quo tu agis: & cum illis annis & mensibus ingredere tabulã quam infra posuimus ultimam, & quod inueneris supaddes priori numero, redigesq́ totum in summam unam, & ab ea subtrahes dies 12. horas 20. & helakim 204. (dicam autem mox, cur illud iubeatur amoueri tempus) & relictũ addes mensi Tisri, & ostendet diem & horã in quam cadit ipsa Tkupha. Quod si relictum illud plus fuerit quàm mensis, id est, 29. dies, 12. horæ, 793. helakim, minue ab eo unum mensem, & residuum adijce ipsi מולד hoc est, coniunctioni, & ueniet Tkupha. Porrò iam anno Christi 1526. usq; ad futurum autumnũ, sumus in 5. anno cycli decemnouennalis: transieruntq́ à principio mundi secundum Hebræorum computationem integri cycli רע״ט id est, 279. & iam sumus intra cyclum 280.

Quod autẽ iuberis supra subtrahere dies 12. horas 20. helakim 204. hinc est, quod Hebræi dicunt in libro ס סנהדרין præsertim Rabbi Æliæzer & sui sequaces, q mundus creatus sit prope initium mensis Tisri, in die solis: & luminaria sint in cœlum fixa feria quarta, hora tertia ante meridiem, ita quod luxerint illa die à tertia diei hora usque ad uesperam siue sextam horam, licet luna nondum in terra uideri potuerit usq; post sex horas, quum fuerit in puncto creationis coniuncta soli. Luna autem (ut egregie mentiũtur) cum uideret se pa-

Delyramentũ Hebræorum.

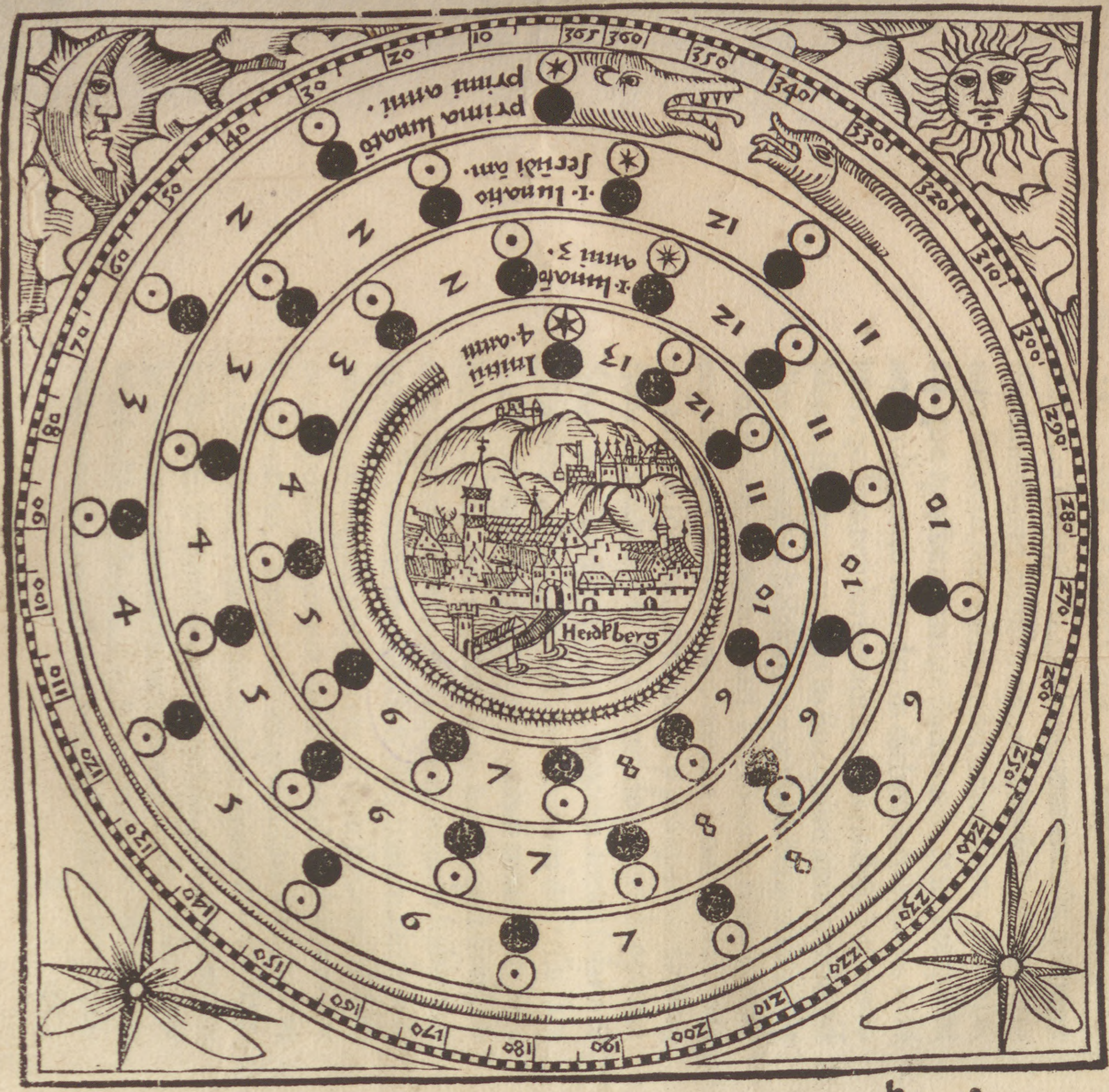
rem cum ſole habere claritatem, cœpit queri de ſole in
hunc modum: Non eſt æquum, inquit ad deum, ut
duo reges uni præſint regno. Ad quam deus: Vade
igitur tu & humiliare, minutaq́; ſis lumine. Ad quam
increpationē mox perdidit lumen, deſtititq́; cœptum
peragere curſum uſq; ad 14. horam feriæ ſextæ, hoc eſt
uſq; ad horam octauam antemeridianam: in qua re-
cuperato lumine, licet priori minore, ſoli iterum cōiun
cta eſt, ſed nō uiſa ab Adam uſq; poſt ſex horas, quæ
eſt hora ſecunda pomeridiana. Manſit igitur humi-
liata à nona hora feriæ quartæ antemeridiana, uſq; ad
horam 8. antemeridianam feriæ 6, hoc eſt uno integro
die & 23. horis, quod tempus uocant & ſignant ſic אכג
Vnde neceſſe eſt primum annum ſolarem non exceſ-
ſiſſe annum lunarem 10. diebus, 21. horis, 204. helakim:
ſed tantum 8. diebus, 22. horis, & 204. helakim: cū luna
remorata fuerit à ſuo curſu uno die & 23. horis, ut iſti
delyrant. Et ob id exceſſus anni ſolaris ſupra annū lu-
narem, fuit tantum dies 8. horæ 22. helakim 204. ſi anni
ſolaris principium conſtituamus in quartam feriam,
& anni lunaris initium in ſextam feriam. Sin utriuſq;
luminaris annum à feria ſexta auſpicemur, feria quar-
ta & quinta, hoc eſt, ſpacium illud temporis quo luna
punita fuit, pertinebit ad aliū annum, quem Hebræi
fingunt incepiſſe ante mundi creationem, & termina-
tum in quartam decimam horam feriæ ſextæ. Et quia
annus

annus cõmunis solaris maior est anno lunari diebus decem, horis 21. helakim 204. & iam fingit annus transisse, ideo ponunt radicem huius primæ fictæ coniunctionis בהר״ד hoc est, q fuerit feria secunda, hora quinta, helek 204. uocantq; nouilunium illud מולד תהו id est, neomeniam tenebrosam seu uacuam, & ab ea omnes sequentes numerant luminarium coniunctiones. Vlterius sciendum q secundum Hebræos Sol & luna in primo puncto creationis fuerunt in tkupha autumnali, & nisi lunæ punitio retardatioq; interuenisset, facile inueniri potuisset singulis annis distantia mensis tisri à tkupha, cum in unoquoq; cõpleto cyclo principium Tisri præoccupet punctum tkuphæ hora una & momentis 485. Nunc aũt propter fictam neomeniã tohu, oportet primo detrahere ab aggregato, qđ surgit ex una hora & 485. helakim, dies 10. horas 21 & helakim 204: & deinde rursus diem 1. & horas 23. quibus sol lunam suo motu anteuertit: quæ coniuncta faciunt dies 12. horas 20. & helakim 204. qbus fictũ illud molad tohu differre aiunt à tkupha. Et ut hæc oĩa apte cernere possis, ordinauimus aliquas figuras, quæ dictorũ clariorẽ tibi faciant intelligentiã. Et primo applica huc figurã spiralis lineæ. Hæc in extrema circũferentia habet limbũ dierũ anni solaris: & post eũ mox incipit spiralis linea cõtinens 3. lunares annos à cycli initio incipiẽtes, quorũ 2. primi sunt cõmunes, tertius embolismicus.

Figura Embolismorum.

bolismicus. Primus itaq; habet idem initiũ cum anno solari, sed desinit 10. dieb9, 21. horis, & 204. helakim, ante finem anni solaris, ut in hoc instrumẽto facile uidere potes, si filum ex instrumento ducas per initium anni solaris, & per finem duodecimi mensis lunaris primi anni, seu initium secũdi mensis, & intercapedinem dierũ obserues in extremo limbo. Incipit itaq; secundus annus lunaris antequàm finiat᷑ annus solaris, decem diebus, &c. Et completis duodecim mensibus lunaribus, finitoq́; hoc modo secundo anno lunari, restat adhuc soli cursus 21. dierum, 18. horarũ, & 408. helakim: quod iterum indicãt in figura prima luminarium coniunctio (ubi semper est initium & finis anni solaris) & duodecima secundi anni lunaris. A qua tertius lunaris annus sumens exordium, complet duodecim menses suos, fitq́; minor anno solari 32. diebus, horis 19. & helakim 612. & nisi hic adæquatio aliqua fiat cum anno solari, uides quomodo in paucis annis mensis autumnalis deuolueretur in mediam hyemem, imò successu 19. annorum ueniret in uerem, & mensis paschalis in autumnum: superadditur propterea huic tertio anno lunari adhuc unus mensis, quem embolismum, hoc est, superexcrescentem uocant, Hebraice autem מְעֻבֶּרֶת quod hic annus transeat in duratione sua alios annos uno mense. Et quum mensis lunaris constet diebus 29. horis 12. helakim 793. patet si auferatur à prædictis 32. diebus,

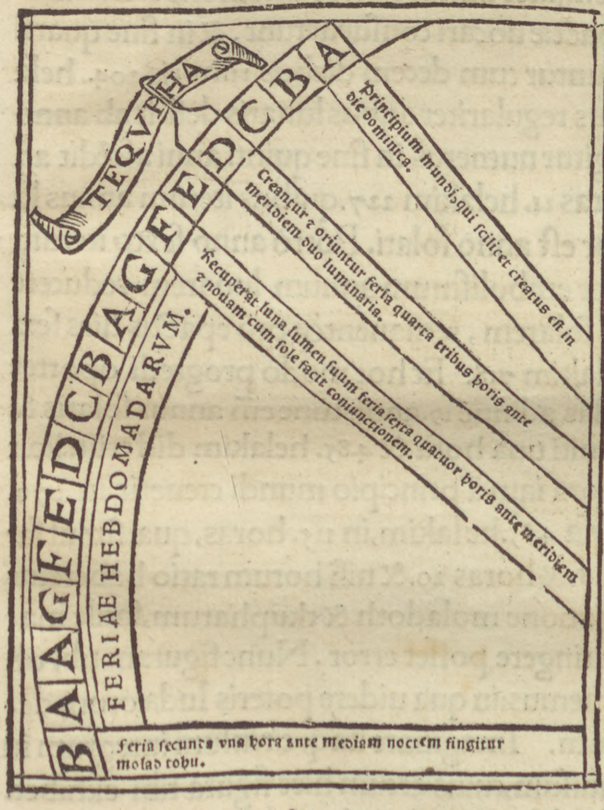
Figura spiralis lineæ, ad oculum demonstrans quod tertio quouis anno, & aliquando secundo, necesse sit fieri annum embolismicũ, qui scilicet 13. constat mẽsibus lunaribus.



M.T. AKADÉMIA KÖNYVTÁRA

diebus,19.horis,& 612.helakim,unus mensis, quod annus iste lunaris uno mense augmentatus,ferè attingit annum solarem,licet adhuc restēt 3.dies,horæ 2. helakim 899.quæ epactæ uocari consueuerunt, & in fine quarti anni colliguntur cum decem diebus,21.horis,204. helakim, quibus regulariter annus lunaris deficit ab anno solari. Is igitur numerus in fine quinti anni ascēdit ad dies 24.horas 21. helakim 227.quibus iterum annus lunaris minor est anno solari. Porrò anno sexto iterum cogimur per embolismum annum lunarem reducere ad annum solarem, remanentque pro epactis dies sex, horæ 5. helakim 718. Et hoc modo progredi oportet donec uenias ad finē 19.anni: tunc enim annus solaris & lunaris nō nisi una hora & 485. helakim differūt: licet hæc una hora iam à principio mundi creuerit in 279. horas:& ipsa 485.helakim,in 125. horas, quæ simul faciunt dies 16.& horas 20.& nisi horum ratio haberetur in inuestigatione moladoth & tkupharum,facile maximus contingere posset error. Nunc figuram tibi ob oculos ponemus:in qua uidere poteris Iudæorum delyramentum. Imaginare itaque circulum integrum in 365.dies diuisum,cuius arcum hæc figura tibi exhibet. Inferius in b quod est feria secunda, ponunt primam luminarium coniunctionem,licet ficticiam,scilicet ante meridiē eiusdem diei, 12. horis & 876. helakim, quæ etiam omnium nouiluniorum radix est,ad longitudi-

nem ciuitatis Hierosolymitanæ uerificata, & eam sic signant: בהרד id est, feria 2. hora 5. helæk 204. Hinc



igitur annus ille fictus exordiũ sumens, iuxta lunæ cursum cõplet circulũ dierum suorum, finiturque in feriam sextam creati mundi, & conueniũt luminaria hora 4. ante meridiem in eundem cœli punctum, licet soli ad complementum anni sui adhuc restent decem dies, 21. horæ, & 204. helakim, quæ sunt inter coniunctionem feriæ sextæ, & punctum coniunctionis tohu: quæ ante an-

num

num feria secunda fingit̃ fuisse: id quod facile tibi constare poterit, si distantiam inter utrunq; terminum numeres, & numeratæ summæ adieceris sex horas, quib9 annus solaris communis redundat ultra trecentos sexaginta quinq; dies. Est enim in anno communi usuali distantia coniunctionis à cõiunctione præcedentis anni, dies decem, horæ quindecim, helakim ducenta & quatuor: In anno autem bissexto, dies undecim, horæ quindecim, &c. Porrò cum tkupha in d stabilem habeat sedem, iterũm facile licet cernere, cur in eius calculatione abĳci præcipiantur dies 12. horæ 20. helakim 204. nempe 10. dies, 21. horæ, & 204. helakim ratiõe molad tohu, & dies 1. horæ 23. ratiõe lunaris intermissi cursus. Hora autẽ illa una & helakim 485. quibus annus solaris omni cyclo decemnouennali maior est anno lunari, computatur à tkupha uersus a, ubi principium mundi scribitur: ideoq; aggregatũ eius semper superadditur mensi Tisri, quum punctum æquinoctiale inquirere uolumus. His præmissis, facile intelliges ea quæ nunc Hebraice sum tibi scripturus de anno solari & lunari, de anno cõmuni & embolismico, de mensibus lunaribus ueris & usualibus, de mensis tisri & tkuphæ inuestigatione, &c. in quibus ego, ut ingenue fatear, non parum absumpsi temporis, donec ueram assequerer omnium intelligentiam.

Tractatus

תניא בתוספת פעם אחת נתקשרו השמים בע
בעבים בעשרים ושבעה לחדש ונראית בעין
דמות לבנה ברקיע בסבורים העם לומר מקודש חת
החדש מקודש : אמר להם רבן שמעון בן גמליאל
כך מקובלני מבית אבי אבא שאין חדושה של לבנה פ
פחות מכ"ט ימים וחצי ושתי ידות שעה וע"ג חלקים :
ובמה הם שתי ידות שעה הנה קבלנו מרבותינו ש
שתתר"ת חלקים יש בשעה : וכן תניא בברייתא ד
ר' שמואל ירחינאה בשעלה ויששכר ברקיע קבע אלף ו
ושמונים חלקים בשעה שנ' ומבני יששכר יודעי בינה
לעתים עתים בגי' תתר"ת : וכיון שהוכחנו שתתר"ת
חלקים יש בשעה קל הוא להבין שחציה תק"מ / שלישי'
ש"ס / רביעית ע"ר / חמישית ר"ו / תשיעית ק"כ / עשירית
ק"ח / אחד מי"ב צ' / אחד מט"ו ע"ב / אחד מעשרים נ"ד :
והזכרת אלו הסימנים כי בהם לבדם מצאתי צורך לפ
לפעמים ומספר שעות היום הם כ"ד : בחזור לעניין
ראשון לפרש דברי ר"ש ב"ג כ"ט יום וחצי הם כ"ט ימים
וי"ב שעות וחשתי ידות הם תש"ך חלקים פי' שתי ידות
ב' שלישיות השעה שהוא ש"ס חלקים הם תש"ך חלקים
צרפם עם ע"ג ויהיה תשצ"ג וסימן כ"ט י"ב תשצ"ג :
ואם תאמר למה לא קצר רשב"ג לשונו לומר תצש"ג
מפורש בסוד העבור ואין צריך להאריך פה : נתן
עינינו לידע כמה שנת הלבנה עולה בימים ובשעות ו
ובחלקים כדי לידע ביצד החמה ולבנה נוהגים זה עם
זה בכל שנות המחזור : כבר קבלנו שיש בשנה י"ב
חדשים

360
1080

tione neomeniarum & æquinoctiorum.

DOctrina cum additione. Ligati fuerũt semel cœli cum nubibus, die scilicet 27. mensis cuiusdam: & uisum est quippiã speciem similitudinis lunæ præ se ferens in firmamẽto, ita ut putarent homines, atq; dicerẽt: Sanctificatus est mẽsis, sanctificatus est *. Quibus dixit magister noster Simeon filius Gamliel: Sic ego accepi à domo patris patris mei, q̃ non innouat̃ luna minus q̃ in 29. diebus & dimidio & duab9 horæ ptibus, & 73. helakim. Sed qd sunt istæ 2. partes horæ? Ecce accepimus à magistris nostris, q̃ 1080. momẽta seu pticulæ sunt in hora. Idẽ sentit doctrina extranea, extra Hierusalem scilicet scripta, Schmuelis astronomi, uidelicet cum Iisachar se in firmamentũ extulisset, statuit 1080. minutias in hora. Hinc est qđ dicit̃: Et de filijs Iisachar erãt scientes intelligentiã temporũ. Tempa in arithmetica facit 1080. Cũ igit̃ pbauerimus 1080. momẽta esse in hora, facile est intellectu, mediũ eius esse 540. tertiã ptẽ 360. quartã, 270 quintã, 216. nonã, 120. decimã, 108. duodecimã, 90. decimam qntã, 72. uicesimã, 54. Vide aũt ne obliuiscaris istorũ signorum: nã solũ ipsorũ inueni plerũq; usum. Numerus uero horarũ diei est 24. Redeamus nũc ad primũ institutũ, quo declarem9 uerba R. Sim. filij Gam. 29. dies & medius, sunt 29. dies & 12. horæ. Porrò 2. ptes sũt 720. hel. hoc est, 2. ptes sunt 2. tertiæ unius horæ: & quũ una tertia habeat 360. hela. faciũt tres 720. hel. qbus si addas 73. habebis 793. Signũ: Chat iab taszag. Et si dicas: qre p̃dict9 ra. nõ scripsit breuius? dicendũ q̃ tazschag explicatur in mysterio embolismi, nec uacat ut hic immoremur. Vertem9 nũc indaginẽ nr̃am ad id ut sciamus in quot dies, horas, & hel. ascendat annus lunaris: quo scilicet discam9 mutuã habitudinẽ, quã habẽt inter se sol & luna singulis cycli annis. Accepimus autẽ in anno esse 12. menses

Marginalia: * *Omnis eni neomenia Hebræis sãcta est* — *Hæc autoritas in Paral. libro habetur.* — *Annus lunaris*

חדשים הרי י״ב פעמים כ״ט י״ב תשצ״ג ׃ וחשוב ב
בדרך זה י״ב ל׳ יום הרי ש״ס יום הפל מהם ו׳ יום ש״ה
שהוספת חצי יום לכל חדש וישאר שנ״ר יום וי״ב פעמי׳
שתי ידות שעה הם י״ב שעות פחות שליש של י״ב והם
ח׳ שעות וי״ב פעמים ע״ג הם תת״ע חלקים ׃
כיצד י״ב פעמים נ׳ הם ת״ר וי״ב פעמים כ״ג הם רע״ו בין
הכל תת״עו ׃ ויש לנו למנות עוד שנת החמה כדי
לבנס בסוד העבור ולידע למה מעברים שנת הלבנה
לפעמים כמו שנפרש ׃ אמר שמואל אין
בין תקופה לתקופה פחות מצ״א יום וז׳ שעות ומחצה ו
והתקופה היא ג׳ חדשים כאשר קבלנו מרבותינו שיש
ד׳ תקופות בשנה הרי חדשה של חמה שהוא לד״ תק״מ
והשנה הוא ד׳ פעמים צ״א יום שהם שס״ד וד׳ פעמים ז׳
שעות ומחצה הם ל׳ שעות הם בין הכל שס״ה יום ור׳
ורביע יום הצ״א יום הם הולכים בזו וחוזרת זו ל
להיות ביומו של אותה שקדמה לה רק שתמשוך
ז׳ שעות ומחצה יותר משלפניה ׃
ובין האחרת אחרי זו ואותן ז׳ שעות ומחצה עולות לד׳
תקופות (שהן שנה אחת) ליום שלם ועודפות ו׳ שעות
והוא יום ורביע עודת עליהם ׃
~~בשביל~~ לדעת כמה מושך ש
שנת החמה אחר בלות שנת הלבנה קל הוא להבין ש
שהוא עשרת ימים עשרים ואחת שעות שתי מאות
וארבעה חלקים כפי מה שעודת שס״ה יום ורביע על
שלש מאות וחמשים וארבע ח׳ תתע״ו והסימן יכ״א ר״ד
תתעו ובשביל

menses: ergo annus constabit ex duodecies 29. 12. 793. Quæ hoc modo computabis. Duodecies 30. dies sunt 360. dies: à quibus abijce sex dies, nam addidisti cuiq; mensi dimidium diem, & remanebunt 354. dies, & duodecies duæ partes unius horæ, quæ sunt duodecim horæ, minus tertia parte de duodecim, id est octo horæ, & duodecies 73. quæ faciunt 876. helakim. Duodecies enim 50. sunt 600. & duodecies 23. sunt 276. quæ simul faciunt 876. Restat præterea nobis adhuc ad numerandum annum solis, si modo arcanum embolismi uolueris adire, & scire cur aliquãdo embolisemus annum lunæ, quemadmodum explicabimus. Dicit igitur Schmuel, non esse inter duas Tkuphas minus q̃ 91. dies, & 7. horas atq; dimidiam. Tkupha uero cõstat tribus mensibus, quemadmodum accepimus à doctoribus nostris: & cum quatuor tKuphæ sint in anno, en facile liquet mensem lunæ habere 30. 10. 540. Et cum annus habeat quater 91: quæ sunt 364. & quater septem horas atq; dimidiam, quæ sunt triginta horæ: hæc inquam omnia faciunt 365. dies, & quartã partem diei. Porrò nonaginta & unus dies incedunt per septem & septem, reditq; hæc tKupha in diem illam in qua fuit ea quæ præcessit, nisi quod retardat se septẽ horis & dimidia super præcedentem. Idem fit in alia quæ sequitur istam. Ipsæ autem septem horæ & dimidia ascendunt in quatuor tKuphis, quæ faciũt annum unum, ad integrum diem, remanẽtibus sex horis, quæ sunt dies, & quarta pars diei ultra eas. Vnde si scire cupias quanta sit prolongatio anni solaris ultra terminum anni lunaris, facile intelliges quod sit decem dierum, uni⁹ & uiginti horarum, & ducentorum & quatuor helakim, iuxta id quod trecenti sexaginta quinq; dies & una quarta excedũt trecentos quinquaginta quatuor: octo: octingentis septuaginta sex. Et solet sic signari: Iacharad.

Tkupha.

Excessus anni solaris supra lunarem.

ובשביל היתרון הזה תקנו לנו הקדמונים ~~הבבלים~~ הע
העבור להוסיף לפעמים על שנת הלבנה חדש אחד ו
וקראו לאותו שנה מעוברת : וטעם כי גם בזמן
המקדש שהיו מקדשים על פי הראייה מצינו בפ״ק
דסנהדרין שהיו מוספים על השנה חדש אחד בשביל
כמה דברים כדאמורים על ג׳ דברים מעברים את השנה
על האביב ועל פירות האילן ועל התקופה דכתיב ש
שמור את חדש האביב ועשית פסח בזמן אביב
וכתיב וחג האסיף תקופת השנה שיהא סוכות בזמן א
אסיפת והדבר ידוע שהפירות מתבשלות לפי סיבוב ש
שנת החמה ואם לא נוסיף על שנת הלבנה בעת הצ
הצורך לפעמים יארע פסח באמצע החורף ולא נמצא
להקריב עומר מן החדש וסכות באמצע הקיץ ולכך ה
הקינו ז׳ עבורים בתוך המחזור של י״ט שנה ואותו ח
חדש הנוסף לעולם הוא אדר
דתניא אין מעברין אלא אדר דכתיב שמור את חדש ה
האביב חדש הסמוך לאביב מעברין ועושים שני א
אדרים ואמורינן אדר הסמוך לניסן לעולם חסר מב״ט
יום לפיכך צורך למלאות אדר הראשון מל׳ יום והוא
חדש העבור כי אדר השני הוא אדר של כל השנה :
תדע שבו הוקבע פורים : ואין
מעברין אלא אדר טעם מצאתי דאי אפשר לעבר
שום חדש בשנה כא״א דעושין ב׳ אדר שאחרי ניסן
ד״ה למנות ממנו החדשים דכתיב ראשון הוא לכם וב

ובסיון

Notandum igitur ꝙ propter istud residuum ordinauerunt nobis prisci sapiētes embolismum, ut necesse sit aliquando adijcere anno lunari mensem unum, uocaturq́ꝫ is ānus embolismicus seu transcendens. Audi rationē, quomodo etiā tempore sanctuarij, quando ordinabāt sua sancta iuxta uisionem, ut inuenimus in cap. primo Sanhedrin, addebant anno mensem unum propter multas causas, & ut dicunt, propter tres causas embolisamus annum: ob frugum maturitatem, ob fructus arborum, & ob reuolutionem. Vnde scriptum est: Custodi mensem maturitatis, & facias pascha tempore maturitatis. Et: Solennitas collectionis, reditus anni. Nam tabernaculorū festum est in tempore collectionis. Constat quoq́ꝫ quod pira maturescunt in reditu anni solaris: & si non fecerimus adiectionem anno lunari tempore competenti, accidet aliquando pascha in medio hyemis, nec inueniemus unde offeramus manipulū nouarum frugum: Quin & tabernaculorum solennitas ueniet in medio æstatis. Ob id igitur ordinauerunt septem embolismos intra cyclum decem & nouem annorum, & mensis ille qui superadditur, perpetuo est Adar. Nam docemur non nisi Adar embolisandum, quum scriptum sit: Custodi mensem maturitatis. Mensem igitur maturitati uicinum embolisamus, facientes scilicet duos Adar: dicimusque Adar illum qui iungitur ipsi Nisan, perpetuo defectuosum, uiginti nouem constare diebus, & ob id necessario Adar primum plenum facere ex triginta diebus, qui etiam embolismicus est mensis, sicut Adar secundus est Adar ille regulariter in anno ueniens. Scias quoq́ꝫ ꝙ in eo Phurim fundatur. Non autē embolisamus nisi Adar: cuius rationem inueni, ꝙ scilicet impossibile sit aliū mensem in anno supaddere præter Adar, quem duplicamus: nam Nisan est caput anni, à quo cōputamus menses, cum scriptum sit: Primus ille est uobis:

Embolismus. (margin, beside line 2)

Exodi 34. (margin, beside line 10)

ובסיון נאמר בחרש השלישי ובתשרי נאמר בחרש ה
השביעי ובטבת נאמר בחרש העשירי ובאדר נאמר ב
בחרש שנים עשר הוא חרש אדר ואם היינו מופלין ה
חרש אחר לא יתקיימו הפסוקים :
ותנן ברה״ח שנות העבור ר״ג אומר שלש שתים ש
שלש שלש שתים : ונתנו בו העברונים
סימן גו״ח יא״ ידי״ יז״ יט״ ובקצור גו״ח אדר זט״ : נפרש
הדבר באורך לידע ביצר חמה ולבנה נוהגים זה עם זה
בכל מחזור של יט״ שנים עד סופו לסות ג׳ שנים מע
מעברים וחנה עלו הג פעמים יב״א ר״ר שהוא משך ש
שנה חמה על שנה לבנה לב״ טו״ תר״יב פי׳ לב״ ימים
טו״ שעות תר״יב חלקים חסר מהם ב״ט יב״ תש״צג שהוא
הארכת חרש העבור וישאר גב״ תתצ״ט ולסות ג׳ שנים מ
מעברים היא שנה ו׳ למחזור ועולה יתרון חמה על ש
של לבנה ב״ פעמים גב״ תת״צט והוא ו״ה תש״יח ומעברים
עוד לסות ב״ שנים שהיא שנה ח׳ למחזור ויש לנו אז ב׳
פעמים יב״א ר״ר לב״ שנים וזהו ב״א יה״ ת״ח צרפהו עם ו״ה
תש״יח ויהיה בה״ מ״ו כה״ ימים ומ״ו חלקים נחסרה ש
שנת חמה מלהשלום שנת לבנה עם חרש עיבורה א״יב
תשמ״ז בפי עורת ב״ט יב״ תש״צג על בה״ מ״ו ואז יהיו ב
במעט שוים שנת הלבנה ושנת החמה ולא המתינו ח
חכמים עד שנת ט׳ ראו ערפת החמה יותר מט׳ ימים ו
ולבן סדרו בדרך זה גו״ח יא״ יד״ יז״ יט״ להשוות ול
ולצמצם על הפחות ריובל : שנת יא״ במחזור
מעברין שהוא ג׳ שנים מעבור שקדם וישאר גב״ תת״צט
לאחר שתסיר ב״ט יב״ תש״צג עוד

& de Siuan dicit: In mense tertio. Et de Tisri dicit: In mense septimo. Et de Tebet dicit: In mense 10. Et de Adar dicitur: In mense duodecimo, qui est mensis Adar. Quod si duplicarēt mensem alium, non satisfieret scripturæ. Discimus præterea in rosch schana annos embolismicos. Nā dicit Rabi Gamliel: tres, tres, duo, tres, tres, tres, duo. Dederunt autem embolisatores de eo signum 3.6.8.11.14.17.19. Vel breuius goah ed zat. Exponemus rem aliquanto prolixius, ut scias quomodo sol & luna ducantur inter se per totum cyclum decemnouennalem usq; ad finē eius. Ad finem trium annorum facimus embolismum: & ecce ascenderunt ter 10.21.204. quæ sunt longitudo anni solaris super annum lunarem, ad 32.15.612. hoc est, triginta duos dies, quindecim horas, sexcenta & duodecim helakim: de quibus si amoueris 29.12.793. quæ sunt longitudo mensis embolismici, remanent 3. 2. 899. Rursus ad finem trium annorum embolisamus, qui est annus sextus cycli, & fit residuū solis supra lunam, bis 3. 2. 899. hoc est, 6.5. 718. Facimus autem embolismum ad finem duorum annorum, qui est annus cycli octauus, & habemus tunc bis 10.21. 204. pro duobus annis, quæ faciunt 21. 18. 408. Hæc si addantur cum 6. 5. 718. habentur 28. 46. uidelicet uiginti octo dies, quadraginta sex helakim, deficitq; annus solis ab integritate anni lunaris, computato simul mense intercalari, 1. 12. 747. secundum quod 29. 12. 793. excedunt uiginti octo: quadraginta sex. Et tunc ferè sunt æquales annus lunæ & annus solis: nec expectauerūt sapientes annum nonum, quod tunc excessus solis sit plus quàm nouem dies. Ideo enim ordinauerunt per modum istum 3. 6. 8. 11. 14. 17. 19. ad æquandū, quàm præcisius id fieri potuit. Annum undecimum cycli embolisamus, qui scilicet terti⁹ est ab embolismo qui præcedit: & in residuo manet 3. 2. 899. posteaq; abieceris 29. 12. 793.

Ordo embolismorum.

Adhuc

עוד חסר ממנו א״ב תשמ״ו שהיתה יתירה לבנה על ה
חמה בשנת ח׳ בשביל שמהרנו לעבר לסוף ב׳ שנים ו
וישאר לך יתרון חמה על לבנה א״ד קנ״ב לאחר שחסרת
חדש העבור ׃ שנת י״ד מעברין צרת ג״ב תת״צט אל
א״ד קנ״ב ויהיה ד״ו תתר״גא ׃ שנת י״ז מעברין ועלה
בין הכל ז״ט תת״ע ׃ שנת י״ט מעברין הוא ב׳ שנים
מעבור שקדם צרת ב״א יח״ תח״ עם ז״ט תת״ע והסר חדש
העבור וישאר א׳ תפ״ח פי׳ שעה ותפ״ה חלקים ׃ ולכך
קראו להם לאותן י״ט שנים מחזור שחוזר חלילה בענין
זה ולא רצו להוסיף עוד שנים כי לא נוכל לצמצם א
אותן קרובים זה לזה בשום ענין אחר ׃ ע״א לידע
שעה ותפ״ה בחשבון קצר ׃ מנה י״ט פעמים יב״א רו״
וצרת יחד הכל ויהיה רנ״ יח״ תר״לו פירוש ר״ו ימים יח״
שעות תר״לו חלקים ומנה גם ז׳ פעמים כ״ט יב״ תשצ״ג
על פי החשבון שכתבתי בראש העבור ל׳ יום ושתי י
ירות שעה וצרת הכל ויהיה רנ״ יז״ קנ״א ותמצא חשבון
היב״א רד״ין עודת על חשבון הז׳ פעמים כ״ט יב״ תשצ״ג
שעה ותפ״ה אמנם הזכרתי ברצון החשבון ש
שלמעלה ואעפ״י שארוך יותר מזה כי תדיר הוצרכנו ל
לידע היתרון אשר בסוף כל עבור ועבור כמו ג״ב תתצ״ט
ו״ה תשי״ח וכן כולם ׃

ולקמן אכתוב לוח בע״ה אשר בהם תמצא כל היתרונות
מתוקן מחדש אחד עד סוף ת״ק מחזורים פנים ואחור
ולא תצטרך לחשוב אחר היתרונות רק קח הרשום ב
בכל שנה ולכל חדש ועל הלוח תוכל לסמוך ׃

אתחיל

Adhuc tamen oportet abijcere ab eo 1.12.747. quod fuit excessus lunæ super solem in anno 8. ubi scilicet festinauimus ad embolisandum in fine secundi anni: & sic remanet tibi pro residuo solis supra lunã 1.14.152. posteaq; minuisti mensem embolismicum. Annũ 14. facimus embolismicum: adde 3.2.899. ad 1.14.152. & manet pro residuo 4.16.1051. Annum 17. embolisamus, ascenditq; inter hæc omnia pro residuo 7.19.870. Annum quoq; 19. embolisamus, qui scilicet annis 2. distat ab embolismo præcedenti. Iunge igitur 21.18.408. cum 7.19.870. & abijce mensem embolismicum, & superit 1.485. hoc est, hora una, & 485 helakim. Et hinc est φ uocauerunt istos 19. annos cyclum, quia redit reuolutio in hoc negocio, nec uoluerunt superaddere annos ulteriores, quia non possumus præcisiores eos facere & uiciniores unũ ad alium aliquo alio calculo. Modus alius ad sciendum horam & 485. computo breuiori. Numera decies & nouies 10.21.204. & adde ea omnia simul, & erũt 206.18.636. hoc est, 206. dies, 18. horæ, 636. helakim. Numera etiam septies 29.12.793. iuxta rationẽ computi quem scripsi in capite embolismi triginta dierum & duarum partium horæ, additisq; omnibus simul, habebis 206.17.151. Inuenies etiã φ supputatio 10.21.204. addit super septuplam supputationem 29.12.793. horam unam, & helakim 485. Itaq; recensui fideliter supputationẽ supiorem, q̃uis non negem eum multo prolixiorem esse isto, quũ semper oporteat nos scire residuũ quod est in fine cuiusq; embolismi, ut est 3.2.899.6.5.718. & sic de reliquis. Infra describam tabulam cum auxilio domini, in qua inuenies omne residuũ elaboratum de mense uno usque ad finem 500. cyclorum, prius & posterius: nec opus tibi erit cõputare residuũ relictum, sed tantũ accipies id quod est notatũ è regione cuiusq; anni & mensis, poterisq; confidenter niti super tabulam.

Cyclus præcisior decem nouennalis.

אתחיל לפרש לך סדר תולדות הלבנה להורות
לך מולד של כל חדש וחדש בלי י
ידיעת שום תקופה ויקל מעליך שלא תצטרך להשיג
אחוריך שום דבר : הנה כבר פרשתי בראש
העבור שחדש הלבנה הוא כ״ט י״ב תשצ״ג ואלו היה ה
הולך בזו היה כל מולד חוזר לבא בשלפניו אבל הוא
עובר על זו א״ב תשצ״ג : ולשני חדשים עובר
על זו ב׳ פעמים א״ב תשצ״ג והסימן ג״א תק״ו :
לג׳ חדשים ד״יד רי״ט : ולד׳ ו״ב תתרי״ב : לה׳ ט״ו
תשכ״ה : לו׳ ב״ד תל״ח : לז׳ ג״יז קנ״א : לח׳ ה״ה תתקמ״ד :
לט׳ ו״יח תרנ״ז : לי׳ א״ז ש״ע : לי״א ב״כ פ״ג : לי״ב ד״ח
תתע״ו : לי״ג חדשים ה״כא תקפ״ט : מצאתי לי״ב חדשי
המעבר ד״ח תתע״ו על השבעיות כמו שפרשתי למעלה
שהשנה היא שנ״ד ח׳ תתע״ו והשנ״ד ימים הולכים בזו :
ועודפת עליהם ד״ח תתע״ו ולמחזור אחד המעבר הוא ב״יו
תקצ״ה : ואודיעך בדרך קל וקצר הנה
הודעתיך כי מחזור חמה עודפת על מחזור הלבנה ש
שעה ותפ״ה : וי״ט שנות חמה מותרם על זו
י״ט ימים וי״ט רביעיות יום ורביע לשנה כאשר פרשתי
למעלה : וי״ט ימים וי״ט רביעיות הם כ״ג ימים
וי״ח שעות ויתירים על זו ב״יח וגם שנת לבנה היא י
יתירה כמו בן ב״יח על זו רק שחסר שעה ותפ״ה :
גרע שעה ותפ״ה מב״יח וישאר ב״יו תקצ״ה :
נמצא כי כל מחזור של י״ט שנים ללבנה מותרו על זו
ב״יו תקצ״ה :
ונעשה ככה לכל מספר מחזורים שיהיה לנו שנקח

Inuentio luna/ tionum citra tkuphas.

INcipiam nũc explicare tibi ordinem lunatio/ num, ut ostendam tibi natiuitatem seu noui/ lunium cuiusque mensis, citra noticiam ullius TKuphæ: & facile erit tibi, quũ non oporteat te calculare à tergo rem ullam. Iam autem de claraui in capite embolismi, quod mensis lunaris constat 29. 12. 793. qui si incederet per septenarium, reuerteretur o/ mnis lunatio iuxta eam quæ præcessit. Nunc autem supe/ rat septenarium in 1. 12. 793. Et in duobus mensibus exce/ dit septenarium in bis 1. 12. 793. cuius signum est 3. 1. 506. In tribus mensibus, 4. 14. 219. Et in quatuor, 6. 2. 1012. In quinq; 0. 15. 725. In sex, 2. 4. 438. In septem, 3. 17. 151. In octo, 5. 5. 944. In nouem, 6. 18. 657. In decem, 1. 7. 370. In unde/ cim, 2. 20. 83. In duodecim, 4. 8. 476. In tredecim men/ sibus, 5. 21. 589. Inueni in duodecim mensibus excessum, 4. 8. 876. ultra septenarios, iuxta quod supra declaraui, quod annus constet 354. 8. 876. & 350. dies currunt in septenario. Residuum igitur eorum est 4. 8. 876. Porrò excessus unius cycli est, 2. 16. 595. Proinde docebo te leuem & breuem modum. En ostendi tibi quod cyclus solis excedit cyclum lunæ una hora & quadringẽtis octoginta quinq; helakim. & quod decem & nouem anni solis ultra septenarios pro residuo habent decem & nouem dies, & decem & nouem diei quartas: & quarta unius ãni, &c. ut declaraui superius. Proinde decem & nouem dies & decem & nouem quar/ tæ, sunt 23. dies & 18. horæ, residuantes ultra septenarium 2. 18. Quin & annus lunaris residuum facit in hunc modum 2. 18. ultra septenarium, nisi quod deficit hora & 485. hela/ kim. Aufer igitur horam & 485. de 2. 18. & manebunt 2. 16. 595. Inuenitur itaq; quilibet cyclus decẽnouennalis lunæ habere pro residuo ultra septenarium 2. 16. 595. Sic faci/ mus in quolibet numero cyclorum qui occurrerit nobis,

Cyclus solis decẽnouennal'

 quod

שנקח לכל אחד ביו״ תק״צח ונחבר יחד ונפיל הז״ז ונעבב
הנשאר ונשליכהו על בה״ ר״ר שהוא מולד הראשון ש
שהיא בבריאות עולם ומה שיעלה בידינו הוא המולד
לראש המחזור שאנו עומדים בו : ואשכילך
כל הב״יו תק״צחין שיש לך בדרך קל וקצר : רע
כי בא״ ביו״ הולכין בז״ו לפי שהב״א פעמים ב״ הם ז״ז ובב״א
פעמים יו״ שעות הם יר״ ימים וגם הם ז״ז וא״ב כל מספר
מחזורים שיהיו לך שילכו בב״א בא״ לא תצטרך למנות
הב״יו כי כולם ז״ז ונפל הב״ל : ואם יהיו מספר
מחזורים יב״ או י״ט שאינם מגיעים לכלל בא״ תמנה א
אותן כך : רע כי ג׳ ב״יו הם ח׳ ימים ובשתפיל
הז״ז לא ישאר לך כי אם יום אחד לג״ ב״יו ולמנות הת
התק״צחין שיש לך תסור בא אלי : הנה תק״צח
הוא חצי׳ שעה ועוד נה״ חלקים קח חצי׳ שעה לכל מ
מחזור ועשה מהם ימים בכ״ שעות ליום וחבר יחד ויש
לך עוד נה״ חלקים לכל מחזור וכבר פירשתי לך כי בנ״
חלקים אחד מעשירים שבשעה קח לכל ב״ מחזורים ש
שבידך שעה שלימה וחלק לכל מחזור וחבר כל מנ
מניינך יחד והפל הז״ז ומה שעולה בידך תשליך על
בהר״ד שהוא מולד הראשון ותמצא מולד תשרי ראשון
למחזור שאתה עומד בו : וכיון שידעת
מולד לראש מחזור שאתה עומד בו אם נכנסת תוך
המחזור ד״ שנים או ח׳ לבד מאותה שנה שאתה עומד
בו קח לכל שנה פשוטה ד״ח תת״עו ולכל שנה מעוברת
הב״א תקפ״ט וצרת הב״ל והפל הז״ז והנשאר בידך תשליך
על מולד של תחלת המחזור שאתה עומד בו ותמצא
מולד

ꝙ uidelicet accipimus pro quolibet cyclo 2.16.595.& aggre gamus simul, abiectisq́ʒ septenarijs tardando annotamus residuũ, proijcientes ipsum super 2. 5. 204. quod est nouilu niũ primũ in creatione mundi, & id quod ascenderit in ma num nostram, est lunatio prima cycli in quo stamus. Doce bo autem te omnia 2.16. 595. ꝙ ea habere poteris modo le- ui & breui. Scias ꝙ semel & uigesies 2.16. incedũt per septe- narium, eo ꝙ semel & uigesies 2. sunt septenaria: & uigesies atq́ʒ semel 16. horæ sunt 14, dies, qui etiam sunt septenarij: & sic omnis numerus cyclorum quos habes, qui uersant̃ in 21. non est opus ꝙ numeres 2.16. quum omnes sint septenarij, cadatq́ʒ totum. Sin numerus cyclorũ fuerit 12. uel 19. quæ non attingunt summã 21. numerabis eos sic. Scito ꝙ ter 2. 16. sunt 8. dies, à quibus si abieceris septenarios, non residua tur tibi nisi dies unus ad ter 2. 16. Ad numerandũ autem 595. helakim quæ habes, accede quæso ad me. Ecce 595. sunt media hora & 55. helakim. Accipe igitur mediã horam pro quolibet cyclo, & redactis eis in dies, 24. horis facientibus diem, aggrega simul, & restant tibi adhuc 55. helakim in quolibet cyclo. At iam declaraui tibi ꝙ 54. helakim sunt u- na uicesima horæ. Accipe itaq́ʒ ꝑ q̃buslibet 20. cyclis quos habes, 1. horam integrã, & momentũ 1. pro quolibet cyclo, aggregatoq́ʒ toto numero tuo in unum abijce septenarios, & id quod uenerit in manum tuam adijce super 2. 5. 204. quod est nouilunium primũ, & inuenies neomeniam Tisri primam cycli illius in quo tu agis. Et postea quàm explo- rasti molad primum cycli in quo iam es, si uenisti intra cy- clum quatuor annis uel quinq́ʒ, præter illum annum in quo iam uersaris, accipe pro quolibet anno simplici 4. 8. 876. & pro quolibet anno embolismico 5. 21. 589. & adde totum simul, abiectisq́ʒ septenarijs, id quod relinquitur tibi, ad- ijce super molad primum cycli in quo tu stas, & inuenies

 nouilunium

מולד תשרי של שנה שאתה עומר בו : ע״א קח
לכל שנה יום ורביע והוא מה ששנות חמה מראש ה
המחזור עד כאן העבירו על ז״ז וגרע ממנו מה ששנות
חמה עודפות על שנות לבנה כגון ג״ב תת״צט לג׳ שנים
וה״ תשי״ח לו״ שנים : ואם יש שנה פשוטה תקח ל
לה יב״א ד״ר ולשנים ב״א יה״ ת״ח והנשאר הוא מעבר שנות
הלבנה וזהו מולד מתוך התקופה :

דרך אחר

הרוצה לידע מולד של חודש אחד ונעלם מ
ממנו איך היה המולד קודם לכן יחשוב
בלבו כמה מחזורים שלימים עברו מבריאות עולם עד
מחזור שאתה עומר בה ולא אותו מחזור בכלל וא
ואשכילך דרך קל איך תעשה מן השנים מחזורים :
עשה מהאלפים שבידך מאות ואם עלו בידך י״ט מאות
קל הוא לידע כי הן ק״ מחזורים ובולי כמו למעלה ב
בתבנו : ובנגד כל מחזור שעבר קח ב׳ י״ו תקצ״ה פי׳ ב״
ימים י״ו שעות תקצ״ה חלקים שהוא המעבר של מחזור
כשאתה משליכהו בשביעיות כמו שאפרש לקמה א״ת
ובנגד כל שנה ושנה שנכנסת תוך המחזור עד השנה
שאתה דורש בו המולד ולא אותה שנה בכלל קח ד״ה
תתע״ר פירוש ד׳ ימים ה׳ שעות תתע״ר חלקים שהוא ה
המעבר של שנה פשוטה ובנגד כל שנה מעוברת ש
שעברו עדיך קח הב״א תקפ״ט שהוא המעבר של שנה מ
מעוברת ובנגד כל חדש וחדש שנכנסת תוך השנה עד
אותו חודש אשר אתה דורש ולא אותו חודש בכלל
קח א״ יב״ תשצ״ג שהוא מעבר

של

nouilunium Tisri illius anni in quo tu iam uiuis. Modus alius. Accipe pro quolibet anno diem & quartã partem diei, illud enim est in quo anni solares à principio cycli usq; nunc excedunt septenarios, & minue ab eo id in quo anni solis superant annos lunæ, ut sunt 5. 2. 899. ad tres annos: 6. 5.718. ad sex annos. Quod si annus fuerit simplex, accipies pro eo 10. 21.204. & pro duobus 21.18. 408. & quod residuatur, est transcendens lunæ: & hoc est nouilunium ex medio TKuphæ.

MODVS ALIVS.

VOlens scire Molad alicuius mensis, & ignorat quando fuerit nouilunium mox præcedens, is computet in corde suo cyclos cõpletos qui transierunt à creatione mundi usq; ad cyclum in quo tu iam stas, quem excludere à summa oportet: Docebo te autem modum leuem, quomodo agas cum annis cyclorum. Fac ex mille quos habes, centum: & si uenerint in manum tuam decies & nouies centum, facile scire poteris quod sint centum cycli, &c. quemadmodum supra scripsimus. Cæterum pro quolibet cyclo elapso, accipe 2. 16. 595. hoc est, duos dies, sedecim horas, 595. helakim, qđ scilicet est residuum cycli postea quàm abieceris septenarios, quemadmodum explicabo in his quæ ante nos sunt, auxiliante domino, & pro quolibet anno cycli intra quẽ intrasti, usq; ad annum cuius tu quæris Molad, non autem ipso anno supputato, accipe 4.8.876. hoc est, quatuor dies, octo horas, 876. helakim, quod scilicet est transcendens anni simplicis, & pro quolibet ãno embolismico qui elapsi sunt usq; ad te, accipe 5. 21. 589. quod est transcendens anni embolismici: & pro quolibet mense quos in ãno proposito transegisti, usq; ad eum mensem quem tu inquiris, eo tamen non incluso, accipe 1. diem, 12. horas 793. hela. quod est residuum mensis

של חדש ותצרפם הכל יחד ונעשה מן חלקים שעות ו
ומן השעות ימים והפל זז זז ואותו אשר יעלה בידך ע
על הזז זז תשים על בהרד פי׳ ב ימים ה׳ שעות ר״ד ח
חלקים שהוא היה המולד תוהו פי׳ מולד תשרי שהיה
ראוי להיות לפני בריאות עולם כאשר אבאר לקמן ב
בעת מרוע נקבע הכל על בהרד כיון שלא היה בשעות
הבריאה ומה שיעלה בידך אז הוא המולד מאותו ח
חודש אשר אתה דורש : ואם תרצה לידע
המולד מחודש שא׳ תשליך עליו א״יב תשצ״ג שהוא י
יתרון של חודש אחד כאשר אבאר לקמן ובין לשני ח
חדשים תקח היתרון מב חדשים שהוא ג א תק״ו ובן ל
לכולם : תדע שהמולד תשרי
תוהו היה בהרד דתניא במסכת סנהדרין ר׳ אליעזר א
אומ׳ בכ״ה באלול נברא העולם ביום א׳ ובכ״ה בו נתלו ה
המאורות בתחילת ליל ד׳ אבל האור לא היה כא״ ג שעות
על היום כמו שאפרש לקמן בחשבון התקופות ומפני
זיופתו של לבנה על שקטרגה נתמעטה עד יום ו׳ י״א
שעות בו נתחדשה ועמד אדם הראשון וקדשה ומאותו
יום מתחילין למנות הילוך הלבנה ע״כ קראו אותו מ
מולד הראשון ו׳ י״ד ולפי שאמרו רבותינו יום אחד ב
בשנה חשוב שנה אנו מייתרינו הילוך המאורות שנה
שלימה ומונין מתשרי דקודם לכן דהייתה לפני ב
בריאות עולם שהיה ראוי להיות בהרד ותדע שהוא
בהרד שים בטו״ ר״ד שהוא אחור משנה פשוטה כאשר
תראה בלוח לקמן על ו׳ י״ד ותמצא מולד תשרי שעבר
בהרד או גרע ר״ח תת״ע מן ו״ד וישאר לך בהרד :

ולך

mensis: addesq́ omnia simul, & facies ex helakim horas, & ex horis dies: abiectisq́ septenarijs, id qđ uenerit in manũ tuam ultra septenarios, pones sup 2.5.204. hoc est, 2. dies, 5. horas, 204. helakim, quod scilicet fuit coniunctio tenebrosa, id est, cõiunctio Tisri, quæ quidem esse debuit ante creationem mundi, ut in prioribus seu anterioribus declarabo auxiliante domino, cur fundetur totum in 2.5.204. cum tamen id non fuerit in rerum natura, & id qđ uenerit in manum tuam, erit tunc molad istius mensis quem tu quæris. Quod si cupias scire molad mensis sequentis, adde ei 1. 12. 793. quod est residuũ mensis unius, quemadmodũ declarabo infra. Sic quoq́ pro duobus mensibus accipies residuũ duorũ mensiũ, quod est, 3.1.506. & sic de reliquis. Notabis hic q molad Tisri tenebrosum est 2.5.204. iuxta doctrinam tractatus Sanhedrin. Ra. Eliæzer dicit mundũ creatũ in 25. die mensis Elul, feria scilicet prima: & in 28. die eiusdẽ suspensa seu fixa sunt luminaria in principio noctis 4. sed non luxerũt donec 3. diei horæ exactæ sunt, quemadmodũ declarabo infra in calculatione tKupharũ: & ob increpationem ipsius lunæ, quod querelam scilicet fecisset, minuta est usq́ ad feriam sextam, & quartamdecimam horam, in qua renouata est, stetitq́ homo primus & sanctificauit eam. Ab ipso die incipimus numerare cursum lunæ, unde & ipsum molad primum uocant 6. 14. Et quoniam dixerunt magistri nostri, dies unus in anno computatur annus, nos extendimus cursum luminariũ integro anno, & numeramus à Tisri quod præcedit, quod scilicet fuit ante creationẽ mundi, siue quod debuerat esse 2. 5. 204. Scies autem sic quod fuerit 2.5.204. Pone 2.15. 204. quod est posterius de anno simplici, ut uidebis in tabula infra, super 6. 14. & inuenies Molad Tisri quod præterijt, 2.5. 204. Vel minue 4. 8. 876. à 6.14. & remanebit tibi 2. dies, 5. horæ, 204. helakim.

Coniunctio luminarium ficta.

ולר' יהושע דאמר בכ"ה באדר נברא העולם ובכ"ה בו' ב
נתלו המאורות בתחילת ליל ד' ושמשו יחד בחלוק אחד
ט' שעות תרמ"ב חלקים כמו שאפרש לקמן ואז קטריג
הלבנה והייתה נזופה ז' ימים מעת לעת כדין ואביה י'
ירק ירק בפניה הלא תכלם שבעת ימים וכו' ואז נת
בהתחדשה א"ב הייתה מולד תשרי שא"א ניסן ז"ט תרמ"ב נ
ועתה שים אחור של חצי שנה שהוא ר"ט תרמ"ב על ז"ט
תרמ"ב ותמצא מולד תשרי שעבר בהרד : או ת
חסר ב"ר ה"לת שהוא יתרון של חצי שנה מז"ט תרמ"ב ו
וישאר לך בהרד : אלמא בין לר' אליעזר בין לר'
יהושע מולד תשרי של תוהו היה בהרד :

והנה כאשר פירשתי והוכחתי איך למצא המולד
מבריאות עולם גם על דבר זה אפרש לידע
התקופה מבריאות עולם : אחרי אשר ידענו כי
יתרון חמה על לבנה הוא לסות כל י"ט שנים א' תפ"ת
א"ב כל מי שירצה לידע לכל שנה ושנה שהוא נוהג י'
יתרון חמה על לבנה להבחין בכמה בחדש תפול הת
התקופה בד' זמנים השנה שהתקופה נופלת בהם יסור
בא אלי : בתחילה צריך הוא לידע כמה
שנים עברו מבריאת עולם עד אותה שנה שהוא עומד
בה ולא אותה שנה בכלל : ואחרי אשר ידע
כמה שנים עברו מבריאת עולם בלא אותה שנה שהוא
מבקש יעשה מן השנים מחזורים ואשבילך דרך קל
עשה מהאלפים שבידך מאות ואם ע :
עלו בידך י"ט מאות קל הוא לידע כי הם ק' מחזורים
ואם

At Rabbi Iehoschua dicit mundum creatum in uigesimo quinto die mēsis Adar, & in uicesima octaua eiusdem fixa luminaria in principio noctis 4. ita ut ministrarint pariter in eodem gradu nouem horis, 642. momētis, quemadmodum declarabo inferius, & tunc conquesta est Luna, fuitq; punita septem diebus, à tempore in tempus, secundum il-
Num. 12. lud iudiciū: Et si pater eius spuendo spuisset in faciem eius, nunquid nō confundi debuisset septem diebus, &c. & tunc renouata est. *Si ita est*, fuit molad Tisri, quod est post Nisan, 7. 9. 642. & tunc pone posterius dimidij anni, nempe 4. 19. 642. super 7. 9. 642. & inuenies Molad Tisri quod præterijt, 2. 5. 204. Vel aufer 2. 4. 438. quod est residuum medij anni à 7. 9. 642. & remanebit tibi 2. 5. 204. Sit quicquid sit inter Rabbi Eliæzer & inter Rabbi Iehoschua, nouilunium Tisri tenebrosum fuit 2. 5. 204.

Inuentio tkuphæ à principio mundi. ECce postquàm explicaui & ostendi quomodo inueniri possit molad à creatione mundi, nunc eodem modo ostendam, quomodo scire possis Tkupham à creatione mundi. Et postquàm didicimus quod sol superat lunam in fine quorumlibet 19. annorum hora una, helakim 485. si quis hoc modo uult scire singulis annis, in quibus agit, residuū solis supra lunā, per quod inuestiget in quem mēsis diem cadat tkupha in quatuor anni temporibus, in quæ tkupha cadere solet, is diuertat ad me. Principio necesse est scire quot transierint anni à mundi creatione usq; ad eum annū in quo quispiam stat, sed eo nō in summa computato. Et postq; sciuerit quot reuoluti sunt anni à mundi exordio, excluso illo anno quem ipse quærit, faciat ex annis cyclos, ut iam te docebo modū leuē. Fac ex mille quæ habes centū: & si uenerint in manū tuam 1900. anni, facile scire poteris quod includunt 100. cyclos:

ואם לה״ מאות הם ר״ מחזורים ואם מ״ז מאות וחצי הם
ר״נ מחזורים ואם יש עודת על זה מאה או ב מאות או ג
גם קל להבין כי ב׳ שנים הם מחזור אחד ושנה אחת נ
וק׳ שנים הם ה׳ מחזורים וה״ שנים וכן כולם ;
ומאחר שידעת מספר המחזורים שיש לך מבריאת ע
עולם עד ראש אותו מחזור שאתה עומד בו תקח לכל
מחזור שעה ותפ״ה ותחבר יחד וכה תעשה ;
חבר השעות לחשבון ימים כ״ד שעות ליום ; ודע
כי ק״ך שעות הם ה׳ ימים וחשבון התפחין אודיע לך
; חוסת על כל תפ״ה נ״ה חלקים כדי להשלימו
לתק״מ שהוא חצית שעה ויהיו ב׳ תפחין שעה שלימת
והחזור ותמנם עם צירות השעות לעשותן ימים אכן ה
הוספת נ״ה חלקים לכל תפ״ה שלא כדין ; ודע כי
נ״ר אחד מעשרים שבשעה כאשר בארתי למעלה ;

גרע מחשבונך לכל עשרים מחזורים שעה אחת ו
וחלק אחד לכל מחזור ויהיה חשבונך מכוון ;

חבר חשבונך השעות והתפחין ועלה לט״ו י
ימי׳ או ליו״ או למה שעלה אם תרצה למנות תקופתיך
מתשרי ראש שנתך לתולדות הלבנה תצטרך לחסר י״ב
ב׳ ר״ר מחשבון השעות והתפחין שעלו בידך פירוש י״ב
ימים ב׳ שעות ר״ר חלקים והנשאר בידך הוא יתרון ת
תקופת תשרי על מולד תשרי ראש המחזור שאתה ע
עומד בו ; ואם בתוך המחזור נכנסת
שנה או שנתים או ג׳ שני׳ עד סוף י״ט שנים תקח לשנה
יב״א ר״ר ולשתי שנים כ״א יה״ תה״ ולג״ גב״ תת״צט כולם ב
כמו שהוריתיך למעלה וצרת אותן סימן עם הסימן ש
שעלה

& si 3800. habent 200. cyclos: & si 4750. includunt 250. cyclos. Quod si in hoc negocio supererint centũ uel ducenta aut trecenta, iterum facile est intellectu, uiginti annos unũ habere cyclum & unum annũ, & sic centum annos quinq; habere cyclos & quinq; annos, & sic de alijs. Post quàm igitur explorasti numerum cyclorum, qui sunt à creatione mundi usq; ad principium illius cycli in quo tu uersaris, accipies pro quolibet cyclo horam unam & 485. helakim, & addes simul. Facies autem sic. Redige horas in summam dierum, uiginti quatuor horas pro die. Et scito quod 120. horæ sunt quinq; dies. Porrò supputationem 485. ostendam tibi. Adde super quælibet 485. quinquaginta quinq; helakim, quo scilicet ipsa redigas ad mediam horam, id est, ad 540. Eruntq; bis 485. hora integra. Reduces igitur & numerabis ea cum aggregato horarum, ut facias ex eis dies. Et quoniã adiecisti singulis 485. momenta 55. ex superfluo, scias quod 54. sunt una uicesima horæ, quemadmodum supra declaraui. Minue igitur à summa tua pro singulis 20. cyclis horam unã, & pro quolibet cyclo momentũ unum, & erit calculus tuus paratus. Aggrega demũ summã tuam horas, & hatphahin, & ascendit ad quindecim dies uel ad sedecim, uel quicquid id sit ad quod ascendit: si uolueris numerare Tkuphas tuas à Tisri capite anni tui iuxta nouilunia, oportebit minuere 12. 20. 204. de summa horarum & helakim quæ uenerunt in manum tuam, uidelicet duodecim dies, uiginti horas, 204. helakim: & quod relictum tibi fuerit, est residuum tkuphæ Tisri ultra coniunctionem Tisri, quæ est caput cycli currentis. Quod si intra cyclum uenisti anno uno uel duobus uel tribus ãnis usq; in finem 19. annorum, accipies pro anno 10. 21. 204. & pro duobus annis, 21. 18. 408. & pro tribus, 3. 2. 899. omnia scilicet eo modo quo te docui supra: & adde ea simul, signum cum signo,

שעלה ביירך מהשעות והתפ״חין אחר הפ״ל י״ב ב״ ר״ר ו
ומה שיהיה הסימן הוא הימים והשעות והחלקים ש
שאחר התקופה לבא אחר המולד לתשרי שאתה מבקש
: ואם נכנסת ח׳ שנים בתוך המחזור תצטרך עוד
לחסר ממה שעלה ביירך א״ב תשמ״ז כי כך עורפת ל
לבנה על חמה לסות ח׳ שנים כמו שפרשתי לעיל :

ואותם בני ארם המונים תקופות מניסן הוא ניסן
שאחר תשרי שהם מונים. אותו ראש השנה ללבנה א
אינם צריכים לחסר מחשבון השעות והתפ״חין כי אם
ז״ט תרמ״ב והטעם למה תצטרך לחסר יב״ך ר״ר לאותם
המונים מתשרי או ז״ט תרמ״ב לאותה המונים מניסן ה
הוא בשביל כי כך הקדימה חמה לשמש קודם ללבנה
יב״ך ר״ר לתשרי של בריאת עולם או ז״ט תרמ״ב לניסן ל
בנמצא במ״ס ר״ה בפלוגת ר״ אליעזר ור״ יהושע : ואלו
אם התחילו לשמש חמה ולבנה בחלון אחר אז היה ודאי
כי לסות השנה הראשון תאחר התקופה לחול אחר ה
המולד יבא ר״ר כפי יתרון שנת חמה על שנת לבנה :

אבל לא התחילו לשמש בחלון אחר : אכן
באותם חלק שהתחילה שנת הלבנה כבר שמשה חמה
יב״ך ר״ר א״ב גם שנתה בלתה קודם לשנת הלבנה כפי
המראה ולולי שהיה מערית מחזור חמה על שלבנה ב
בלל בסות כל מחזור ומחזור היתה מתאחר מולד ה
הלבנה לחול אחר התקופה יב״ך ר״ר לתשרי וז״ט תרמ״ב ל
לניסן : ואחרי אשר ידעת יתרון
חמה על לבנה לכל מחזור ומחזור ולכל שנה ושנה
א״ב היית

quicquid uenerit in manum tuam ex horis & helakim: po-
stea abijce 12. 20. 204. & id quod erit signum, sunt dies, ho-
ræ, & helakim, quibus tardauit tkupha uenire post Molad
Tisri, quod tu quæris. Quod si intrasses octauum annum
cycli, cogereris adhuc minuere ab eo quod uenit in manũ
tuam 1. 12. 747. quia tantum excedit luna solem ad finem
octo annorum, quemadmodum supra explanaui. Illi au-
tem filij hominum qui numerant tkuphas à Nisan, ille est
Nisan qui est post tisri, qui sunt numerantes eum caput an-
ni pro luna, non opus habent minuere de computo hora-
rum & helakim, nisi 7. 9. 642. Ratio autem quare cogaris
minuere 12. 20. 204. iuxta eos qui numerant à Tisri: uel 7.
9. 642. secundum eos qui numerant à Nisan, est, ꝙ præue-
nerit sol ad seruiendum ante lunam 12. 20. 204. respectu ti
sri creationis mundi: uel 7. 9. 642. respectu Nisan, ut inue-
nimus in capite primo rosch haschana, in disceptatione ra-
bi Eliæzer & Rabbi Iehoschua.

Sin autem cœperunt ministrare sol & luna in eodem gra-
du, certum est quod in fine anni primi tardauit tKupha ad
manendum post nouilunium 10. 21. 204. iuxta quod an-
nus solis superat annum lunæ. Sed non inceperunt mini-
sterium suũ in eodem gradu. Certe inter eos est pars una,
quod in principio anni lunaris iam seruierit sol 12. 20. 204.
Si hoc uerum est, etiam annus eius desiuit ante annum lu-
næ, ut manifestum est: quin & cyclus solis fuisset superans
cyclum lunæ regulariter in fine cuiuslibet cycli: unde retar
datum fuisset nouiluniũ ad quiescendum post Tkupham,
duodecim diebus, uiginti horis, ducentis & quatuor hela.
respectu Tisri: & 7. dieb. nouẽ horis, sexcentis quadraginta
duobus hela. respectu Nisan. Postꝗ̃ igit̃ didicisti residuum
solis super lunam ad quemcũq; cyclum & quẽlibet annum:
& item

א״ב הית יורע התקופה ושעתה הית יכול להוציא ה
המולד משם שתסוג אחור מיום התקופה ושעתה א
אותו סימן אשר ירעת שהוא יתרון חמה על הלבנה נ
ותמצא המולד או לחפוך אילו היית יורע צמוצום ה
המולד בימים ובשעות ובחלקים תתן עליו יתרון חמה
על לבנה ותמצא יום התקופה ושעתה וזהו מולד מ
מתוך התקופה ותקופה מתוך המולד :

דרך קל למצוא תקופה

הרוצה לידע התקופה מחדש אשר יחפוץ יח
יחשוב בלבו כמה מחזורים עברו מב
מבריאות עולם עד אותו מחזור אשר אתה דורש בה
התקופה ולא אותו מחזור בכלל ובנגד כל מחזור שעבר
קח א תפ״ח פי׳ שעה תפ״ה חלקים שהוא היתרון העודת
שנת החמה על שנת הלבנה במו שאפרש לקמן בע״ת
ובה תחשב התפ״חין תוסית על כל תפ״ח נ״ח חלקים ברי
להשלימו לתק״מ שהוא חצי׳ שעה ויהיו ב תפ״חין שעה
שממה ותחזור ותמנם עם צירות השעות לעשותן י
ימים : אבן תוספת נ״ח חלקים לכל תפ״ח שלא
בדין ורע בי׳ נ״ר אחד מעשרים שבשעה כאשר בארתי ל
למעלה גרע מחשבונך לכל עשרים מחזורים שעה א
אחת וחלק אחר לכל מחזור ויהי חשבונך מכון ולכל ש
שנה שנכנסת תוך המחזור אשר אתה דורש בה הת
התקופה ולא אותה שנה בכלל קח יב״א ר״ר פי׳ י׳ ימים
כ״א שעות ר״ר חלקים הוא היתרון מחמה משנה אחר ו
ובנגר כל ג חדשים שעברו מאותו שנה עד אותו חודש
אשר אתה דורש בו התקופה קח ב״ז שב״א הוא היתרון
של

& item didicisti tkupham & horam eius, poteris facile inde extrahere lunationẽ, quod scilicet retrocedas à die Tkuphæ atq; hora eius, ipsum est signum quod didicisti, nempe residuum solis super lunam, & inuenies molad, uel econtra si scis præcise nouilunium in diebus, horis, & helakim, addes ei residuum solis super lunam, & inuenies diem Tkuphæ, horamq; eius. Et hoc est Molad quærere per tkuphã, & Tkupham per medium Molad.

MODVS FACILIS AD INVENIENDUM TKUPHAM.

Qui uult scire tkupham mensis alicuius, computet in corde suo quot transierint cycli à creatione mundi usq; ad eum cyclum in quo tu quæris Tkupham, sed eo cyclo excluso, & pro quolibet elapso cyclo accipe 1. 485. id est, horam, & 485. helakim, quod est residuũ anni solaris super annũ lunarem, ut declarabo in sequentibus cum auxilio dei. Sic aũt computabis hatphahin. Adde 55. helakim singulis 485. quo scilicet ea integres ad 540. q̃ sunt media hora, & erunt bis 485. hora ficta. Rediges aũt & numerabis ea cum aggregato horarũ, ut facias ex eis dies. Et quoniam supaddidisti 55. hela. singulis 485. præter ordinem, debes scire ꝙ 54. sunt una uicesima horæ quemadmodũ declaraui superius: minue de numero tuo pro singulis 20. cyclis horã 1. & momentũ 1. pro quolibet cyclo, & erit cõputus tuus paratus. Porrò ꝓ quolibet anno cycli quem intrasti, & in quo quæris tKupham, excluso tamen ipso anno, accipe decem dies, 21. horas, 204. helakim, quod scilicet est residuum solis pro ano unno: & pro tribus mensibus qui transierunt in illo anno usq; ad illum mensem cuius tu quæris TKupham, accipe duos dies, 17. horas, 321. helaKim, quod est residuum

m trium

של ג׳ חדשים ותצרפם הכל יחד ועשה מן החלקים ש
שעות ומן השעות ימים ואז הפל מן הכל יב״ר ו״ר פי׳
יב׳ ימים ב׳ שעות ו״ר חלקים כאשר אפרש לקמן הטעם
מפני מה צריך להסיר יב״ר ו״ר והמותר אשר יעלה ב
בידך אז הוא היתרון אשר אתה דורש ואותו יתרון ת
תשים על המולד של אותו חדש אשר אתה דורש בו ה
התקופה אבל יום המולד לא יהא בכלל החשבון אך ה
השעות והחלקים מן המולד ותצרפם בהדי היתרון של
החמה אשר מצאתה וכמה ימים שיעלה היתרון אז כל
כך ימים יבא התקופה בתוך החדש וכמה שעות שעלה
היתרון באותו שעה יפול התקופה בו ביום שנשארת
: אך תמנה לעולם מיום שני של המולד
ולא יום המולד בכלל וכן אם היה ב׳ ימים ראש חדש
תמנה מיום שני ויום המולד יהיה לך לסימן למנות
א׳ ב׳ ג׳ ד׳ משם והלאה אז לא יזיק לך אם יום המולד
מוקדם יום או ימים מקביעות ר״ח ולקמן אכתוב לך
דמיון דלא תטעה : אמנם אם אחר שהסרת יב״ר
ו״ר יעלה היתרון שמצאת יותר מבט׳ יב״ תשצ״ג אז תסיר
ג״ב ב״ט יב״ תשצ״ג והמותר אשר יגיע פחו׳ מב״ט יב״ תשצ״ג
הוא היתרון אשר תשים על המולד ויצא לך התקופה
: ואם בעת לחשוב תקופה טבת בשנת ה
העבור והיתרון אשר מצאת עולה יותר מכט״ב תשצ״ג
אז תסיר כ״טיב תשצ״ג והמותר אשר יעלה תשים על מ
מולד שבט כי אז תפול תקופה בחדש שבט ולקמן
בע״ה אתקן לוח מיתרון החמה על לבנה מחדש אחר
עד ה״ק מחזורים שלא
תצטרך

trium mensium: & adde hæc omnia simul, faciens ex helakim horas, & ex horis dies: & tādem abijce à toto illo duodecim dies, uiginti horas, ducenta & quatuor helakim: cuius rationem explicabo in sequentibus, quare oporteat minuere 12.20.204. Residuum igitur quod manet tibi est residuum illud quod tu quæris: & idipsum pones super molad illius mensis cuius tu quæris tkupham. Dies tamen nouilunij non computabitur, sed horæ tantum & momenta nouilunij, quibus simul addes residuum solis quod inuenisti: & quot diebus excreuerit residuum illud, tot diebus ueniet Tkupha intra mensem: & quot horæ fuerint cum residuo, in eam ipsam horam cadet Tkupha, ipsa scilicet die ubi remanseris. Attamen numerabis semper à die nouilunij secundo, excluso scilicet die coniunctionis: Vt si fuerit neomenia dies duo, computabis à die secundo: & dies neomeniæ erit tibi in signum ut numeres 1. 2. 3. 4. abhinc & ultra. Nec tunc tibi nocebit, si dies molad præoccupetur die uno uel duobus à fixionibus capitis mensis. Cæterum infra scribam tibi exemplum ne erres. Proinde si post subtractionem 12.20. 204. residuū quod habueris fuerit maius quàm uiginti nouem dies, duodecim horæ, septingenta nonaginta tria helakim, tunc etiam minues 29. 12. 793. & residuum quod minus fuerit quàm 29. 12. 793. est illud residuū quod ponere debes super Molad, & prodibit tKupha.

Quod si computanda fuerit Tkupha mensis Tebet in anno embolismico, & residuum quod inuenisti fuerit maius quàm 29. dies, 12. horæ, 793. helakim, tunc minues 29.12.793. & residuum pones super Molad mensis Schebat: nam tūc cadet Tkupha in mensem Schebat.

Infra autem ordinabo cum auxilio dei tabulam de residuo solis supra lunam à mense uno usque 500. cyclos, ne scilicet

 cogaris

תצטרך להשוב בכל פעם ופעם אחרי היתרון רק תע
תעיין בלוח וקח היתרון ממחזור ושנה וחרש שאתה צ
צריך ועליה תוכל לסמוך :

ועתה אפרש מנלן שיתרון חמה על לבנה למחזור
שעה ותפ״ה ולשנה יב״א ר״ר ולתקופה שהוא ג׳ חדשים
בי״ז שב״א כי קיימא לן אורך שנת החמה ראנן הושבין
בו התקופה שס״ה ימים ורביע שהוא ו׳ שעות כדאמרן
במסכת עירובים אמר שמואל אין בין תקופה לת
לתקופה אלא צ״א ימים ז׳ שעות ומחצה וסימניך צ״א
וזח״ן מתקופה לא יזח :

ובשנה יש ד׳ תקופות דכתיב קור וחום קיץ וחורף ה
הרי ד׳ פעמים צ״א וזח״ ד׳ פעמים צ״א הרי שס״ד ד׳ פע
פעמים זח״ זה ל׳ שעות זה יום ו״ו שעות הרי הוכחנו ש
ששנת החמה יש בו שס״ה יום ורביע ושנת הלבנה פי׳
לעיל שהוא שנ״ד יום ח׳ שעות תת״ע חלקים נמצא ש
שמושך שנת חמה אחר שנת הלבנה יב״א ר״ר ועתה ת
תחלק יב״א ר״ר לחצי תמצא ה״י תרמ״ב לרביע תמצא בי״ז
שב״א לפי חשבון זה יתרון חורש אחר ב״א תתב״ז נמצא ד׳
דאורך חדשים החמה ל״ תק״ם ואורך חדשי הלבנה
כט״ב תשצ״ג לבן עורפת חמה ללבנה לחרש ב״א תתכ״ז
זהו לג״ חדשים בי״ז שב״א לחצי שנה ה״י תרמ״ב לשנה
יב״א ר״ר נמצא לפי חשבון זה שעורפת חמה ללבנה לג״
שנים לב״ ט״ו תרי״ב לבן תקנו רבותינו בשנת ג״ למחזור
עיבור והאריבו שנת הלבנה חרש אחר שהוא כט״ב
תשצ״ג כדי להשוות שנת הלבנה לחמה ובולי :

cogaris semper calculare post residuum, sed aspicias tabulã,& accipias residuum cycli, anni, & mensis, quibus indiges, poterisq; niti ea.

NVnc igitur declarabo unde nobis, quod residuum solis super lunam in cyclo sit una ho. & 485. helaKim. Et in anno 10. 21.204. Et in Tkupha quæ constat 3. mensibus, sit 2.17. 321. Quoniam certum est nobis anni solaris longitudinẽ, in quo computamus tkupham, esse dierum 365. & 4. partis, quæ facit 6. horas, quemadmodũ dicunt in tractatu mixtionũ. Nam dicit Schmuel ꝙ nõ sit inter duas tKuphas nisi 91. dies, 7. horæ & dimidia: & signa tua sunt, 91.7. & dimidia à tKupha non uariatur. In anno autem sunt 4. tkuphæ, sicut scriptum est: Autumnus & æstas, uer & hyems. Ecce habemus quater 91. & 7. cum dimidia. Quater 91. ecce sunt 364. & quater 7. cum dimidia sunt 30. horæ, quæ sunt, dies & sex horæ. Ecce probauimus annum solis habere 365. dies, & quartam partem. Proinde declarauimus supra, annum lunarẽ constare 354. diebus, 8. horis, 876. helaKim: & sic inuenitur ꝙ annus solis protrahit se post annum lunarem 10.21.204. Nunc igitur diuide 10.21.204. in duo media, & inuenies 5.10. 642. & pro quarta parte inuenies, 2. 17. 321. Iuxta istam computationem residuum mensis unius est 21. 827. Inuenitur itaq; quod longitudo mensium solis est 30. 10.540. & longitudo mensium lunæ, 29.12.793. Vnde patet ꝙ sol excedit lunam in mense, 21.827. quod facit in tribus mensibus 2. 17. 321. In medio anno 5.10.642. In anno 10.21.204. Et sic iuxta istam computationem deprehenditur sol lunam excedere in tribus annis 32.15.612. Vnde ordinauerunt magistri nostri in tertio cycli anno fieri embolismum, prolongantes scilicet annum lunarem mense uno, qui constat 29. 12. 793. quatenus æquaretur annus lunæ cum sole, &c.

ועתה אחזור לראשון ואפרש מפני מה צריך ל
להסיר מן יתרון החמה אשר חשבת יב״ר
ר״ד כמו שפירשתי לעיל ומצינו בפ״ק דר״ה ראית ליה
לר׳ אליעזר בתשרי נברא העולם כדתנים בברייתא ד
דהבאתי לעיל בכ״ה באלול נברא העולם ולפי שאדם
היה עיקר הבריית ולא נברא בא״ עד יום ו׳ לכך תנא ב
בתשרי נברא העולם ונקרא הבריית על שמו ובר״ נת
נתלו המאורות ג׳ שעות על היום כדתנים כל יצירת ב
בראשית היה במילואה פי׳ בשעת שהזריח היה במלוי
דהיינו ג׳ שעות על היום ולהכי נמי אמרינן ג״ט תשרי
פי׳ שאין תקופת תשרי נופלת קודם ג׳ שעות כדאפרש
לקמן בע״ה ובאותה שעה עמדו החמה והלבנה בחלון
אחר ושמשו יחד ומצינו שהלבנה קטרגה ואמרה ל
להקב״ה אי איפשר לשני מלכים לשמש בכתר אחד ו
ואמר לה הקב״ה לכי והתמעטיך וע״י אותה גזיפא לא נ
נתחדשה עד שבא אדם הראשון וקדשה :

ומצינו בסנהדרין י״ב שעות ביום בשעת
ראשונה הוצבר עפרו : שניה נעשה גולם
: שלישית נמתחו אבריו : רביעית
נזרקה בו נשמה : חמשית עמד על רגליו
: ששית קרא שמות : שביעית
נזדווגה לו חוה : שמינית עלו למטה ש
שנים וירדו ארבע : תשיעית נצטווה לו שלא לאכול
מעץ הדעת וכן כל שאר מצות וגם קדש החדש וכיון אדם הראשון קדש החדש
שנתקדשה בתחילת תשיעית צ״ל דראתה וכיון דראתה
בתחילת

NVnc itaque reuertar ad primum,& declarabō cur oporteat minuere de residuo solis, quod computasti, 12. 20. 204. Quemadmodū supra memoraui, inuenimus in ca. 1. rosch haschana ꝙ Ra. Eliæzer sentit mundū creatū in Tisri,& iuxta quod discimus in extrauagante, quam supra citaui, in 25. die Elul conditus est mundus:& quoniā homo fuit fundamentum creationis, nō est ipse conditus usq; ad 6. diem: & hinc didicit mundum creatū in Tisri, uocataq; est creatura iuxta nomen suum. Porrò 4. feria fixa sunt luminaria, tertia scilicet diei hora: & ut didicimus, omnis creatura in principio fuit in sua plenitudine, id est, in hora qua prodijt fuit in plenitudine sua. Et quoniam sunt tres horæ de die, idcirco etiam dicimus gat Tisri, hoc est, non cadit tkupha Tisri ante tres horas, secundū ꝙ declarabo infra auxiliante domino. In ea igitur hora steterunt sol & luna in eodem gradu ministrantes pariter. Inuenimus præterea quod luna conquesta sit & dixerit ad deum, qui est benedictus: Impossibile est duos reges sub una seruire corona. Cui dixit sanctus dominus & benedictus: Vade igitur tu & minuere. Mox ad hanc increpationem non est innouata, quousque uenit primus homo & sanctificauit eam. Inuenimus quoq; in Sanhedrin duodecim horas in die: in prima hora collectus est puluis eius. Hora secunda facta est massa corporis. In tertia extensa sunt membra eius. In quarta infusus est spiritus in eum. In quinta stetit super pedes suos. Hora sexta imposuit nomina. Septima, coniuncta est ei Haua. Octaua ascenderunt ipsi duo ad lectum, & descenderunt quatuor. Nona prohibitus est edere de ligno scientiæ: data sunt ei & alia præcepta. Sanctificauit etiam mensem.

Dissensio Hebræorum de creatiōe mūdi

Figmentum Hebræorum.

NOTA.

Et quoniam luna sanctificata est in principio horæ nonæ, necesse est dicere quod uiderit eam: & quum uiderit eam

in prin

בתחילת תשיעית צ״ל דנולדה ו״ שעות קודם לבן בראמ׳
בפ׳ קמ׳ דר״ה כ״ר שעות מכסי סיהרא תמני סרי מע
מעתיקא ושית מחדתא : ועתה הסג אחור ו״
שעות מתחילת שעה תשיעית א״ב צריך לומר דהמולד
היה ו״ד פי׳ ו״ ימים יד״ שעות כי קיימא לן כ״ד שעות
ביום ובלילה בלילה יב״ וביום יב״ וא״ב מאותו מולד ו״ד
מונין שנת הלבנה ועתה קדמה החמה יום אחד וב״ג
שעות שהחמה נתלה ביום ד״ ג״ שעות על היום כדפי׳
ומאותו שעה עד ו״ד יש אב״ג פי׳ א״ יום :
בג״ שעות נמצא שנה ראשונה לא ערפה החמה על ל
לבנה יכ״א ד״ שלם כיון דהתחיל החמה א״בג קודם ל
לזרוח לבן צריך גם אתה לפחות אותה א״בג מן יכ״א ד״ר
נמצא בשנה ערפה החמה רק ח״ ימים בב״ שעות ד״ר
חלקים זהו ח״כב ד״ר וגם כתבתי לעיל בשביל יום אחד
בשנה דחשוב שנה תוספנו תילוך המאורות שנה ש
שלימה ומונים מתשרי תוהו גם יתרון החמה נמצא
שהוספנו יתרון שנה שלימה שהוא יכ״א ד״ר שלא זר
זרחה החמה כי היתה תוהו וגם א״בג דהתחיל החמה
קודם הלבנה זהו הוי יחר יב״ך ד״ר ולהבי כשחברנו כל
א״ ותפ״ה וכל תי״כא דד״ן שעברו שנת החמה על הלבנה
הוצרכנו להסיר מהן יב״ך ד״ר כדפי׳ זהו לדברי ר׳ אליעזר
ולר׳ יהושע דאמר בניסן נברא : ה
העולם כדפי׳ לעיל שהמולד היה ז״ ט תרמ״ב וקדמה ה
חמה ללבנה ז״ט תרמ״ב דהוא ס״ל בתחילת ליל ד׳ נתלו
המאורות ושמשו יחד בחלון אחד ט׳ שעות תרמ״ב ה
חלקים ואז קיטרגה הלבנה והיתה נזופה ז׳ ימים מעת
לעת

in principio nonæ, oportet dicere quod nata sit 6. horis ante. Nam dicitur in capite primo principij anni quod 24. horis luna abscondatur, 18. uetus, & sex noua. Nunc igitur retrocede sex horis à principio horæ nonæ, & utiq; oportet dicere quod cōiunctio fuerit die sexta, hora quartadecima. Constat autē nobis uigintiquatuor horas esse in die & nocte, in nocte 12. & in die 12. Et si hoc modo numeramus 6. 14. ab ipso Molad annum lunæ, tunc præoccupauit sol diē unum & 23. horas. Nam sol fuit fixus feria quarta, tertia diei hora, quemadmodū exposui. Et ab ea hora usq; 6. 14. sunt dies unus, horæ 23. Et sic inuenitur annus primus solis non excedere lunam in 10. 21. 204. integre: ex quo iam sol cœpit prius oriri 1. 23. Necesse igitur est ꝙ minuas ipsa 1. 23. à 10. 21. 204. & inuenietur annus solaris habere excessum duntaxat octo dierum, uigintiduarum horarum, & 204. helaKim, cuius signum est hachab rad. Scripsi autem superius quod propter diem unum in anno computatur annus, & ideo superaddimus cursum luminarium totius anni, numerantes à Tisri nihilo, requirimusq; residuum solis, & superaddimus residuum totius anni, nempe 10. 21. 204. quo tempore sol non splenduit, quum fuerit nihil: & etiam 1. 23. quo sol incepit ante lunam, quod simul est 12. 20. 204.

Vnde cum collegerimus omnia 1. 485. & omnia 10. 21. 204. quibus excedit annus solis lunam, cogimur minuere ab eis 12. 20. 204. ut exposui, idq; iuxta opinionem Rabi Eliæzer. At Rabbi Iehoschua dicit mundum conditum in Nisan, ut supra explicaui, & quod Molad fuerit 7. 9. 642. quodq; sol præoccupauerit lunam 7. 9. 642. Nam opinatur ipse secum, quod in principio noctis quartæ fixa sint luminaria, & seruierint pariter in eodem gradu nouem hor. 642. helakim, & tunc cōquesta est luna, fuitq; punita 7. diebus à tempore

לעת ברין ואביה ירוק ובולי ואז נתחרשה וא״ב היה ה
המולד ז״ט תרמ״ב ומשעה שנתה מתחילין למנות ונ
ונמצא החמה קדמה לזרוח קודם הלבנה ז״ט תרמ״ב פי
פי׳ אות׳ ז ימים שהיתה נזופה וט שעות ותרמ״ב חלקי׳
ששמשו יחד בחלון אחד קודם שקטרגה וזהו ז״ט תרמ״ב
שקדמה חמה ללבנה : ולדברי ר׳
יהושע אנו מייתרינו הילוך המאורות חצי שנה כדי ל
למנות מתשרי תוהו שהוא בהר״ד אות׳ חצי שנה עלה
היתרון ה״י תרמ״ב כדפי׳ לעיל ועתה שים ה״י תרמ״ב על
ז״ט תרמ״ב ויעלה י״ב ב׳ ו״ר מן היתרון אשר חשבת :
ויש ליתן טעם לדברי ר׳ יהושע
מנ״ל שאחרה הלבנה שלא קיטרגה עד ט תרמ״ב כי י
ידוע לכל ז׳ מזלות משמשין ברקיע כל אחד שעתו וה
והלוך המזלות בתחלת ליל ד׳ הוא שצ״ם חנ״כל לפי ה
הילוך המזלות כיון דסדר הילוכו כ״לש צמ״חן וחוזרין ה
הלילה צריך לומר סימני ראשי לילות כצנ״ש ה״לם ומ
ומתחיל בליל א דשבוע פי׳ בליל א מתחילין כ״לש צ
צמחן נמצא בליל שני מתחי׳ צמ״חן כ״לש וחוזרין הלילה
עד ליל ג מתחיל נכ״לש צמ״ח נמצא בליל ד׳ מתחיל
שצמ״ח נכ״ל וראתה הלבנה שלא שמשה כ״א עד שעה ז
והיתה סות המזלות ותקנא באחותה בשמינית וק
וקטרגה בתשיעית ונתמעטה בתרמ״ב חלקים בשעה ע
עשירית : וכן אמר ש
שמואל בניסן הראשון של בריאת עולם קדמה החמה
ללבנה ז״ט ובולי : נשלם אלו מולדות וה
והתקופות מתוך המולד בהילוך חמה

ad tempus, iuxta illud iudicium: Et si pater eius spuerit &c. Tunc igit renouata fuit molad hoc modo, 7. 9. 642. & ab ipsa hora renouationis incipiũt computare, inuentusq; est tunc sol superasse lunam 7. 9. 642. Nam sunt septem dies, quibus fuit increpata, & nouem horæ, & 642, hela. quibus ministrauerunt pariter in eodem gradu, anteq; intercederet accusatio. Hi igitur sunt 7.9. 642. quibus sol lunam præuenit. Porrò iuxta uerba Rabi Iehoschua nos ampliamus cursum luminarium medio anno, ut scilicet numeremus à Tisri tenebroso quod fuit 2.5.204. In hoc medio anno creuit residuum usq; 5.10.642. quemadmodum explicaui superius. Nunc igitur pone 5. 10. 642. super 7.9.642. & recedunt 12.20.204. à residuo quod computasti. Sunt qui rationem adferunt pro opinione Rabbi Iehoschua, unde sit quod tardauerit luna priusquàm quereretur usq; 9.642. Quia constat omnibus, septem planetis, qui ministrant in firmamento, cuiq; esse tempus proprium atq; directionem planetarum. Igitur in principio noctis quartæ fuit hic ordo: Saturnus, Iupiter, Mars, Sol, Venus, Mercurius, Luna, id quod patet ex eorum cursu, si à Mercurio incipias: quia completis reuolutionibus necesse est dicere capita noctium sic signari: Mercu. Iup. Venus, Saturnus, Sol, Luna, Mars.

Reuolutio & regimen septẽ planetarum.

Si igit incipiamus à nocte primæ feriæ, hic fuit eorũ ordo: m.l.s.i.m.s.u. Et in 2. nocte sic disponent: I. m. s.u. m.l.s. & redeuntes in orbem usq; ad 3. noctem, tunc incipit: u.m.l.s. i.m.s. Et sic in 4. nocte hic inuenitur ordo: s.i.m.s. u. m.l. Et uidens luna q non ministraret usq; ad 7. horam, fuissetq; ultimus planetarum, æmulabatur sororẽ suam in octaua, & accusauit in nona, minorataq; est in hora decima, hel. 642. Et hoc est quod dicit Schmuel: In Nisan primo creationis mundi præuenit sol lunam 7.9. &c. Finis istorum nouiluniorum & Tkupharum de medio coniunctionis, in motu

חמה ולבנה לפי שיטת ר' אליעזר ור"י יהושע ואורך שנת
החמה ושנת הלבנה כמו עברו זה על זה ולחבי תקנו ב
בתוך המחזורות לחשוות ולצמצם זה לזה וטעם היתרונו'
מלבנה וחמה וסדר הילוך המזלות כל זה ביארתי ה
היטיב למען ירוץ בו הקורא ולידע מפתח סוד העיבור
ואם ק' לך שרואה אני שבכל החשבנות ה :
האלו שתתר"ת חלקים היא שעה ולמה נקטו חכמים ה
האי שיעו' לא פחות ולא יותר הוי יודע ראין לך מנין
בעולם המתחלק לכמה מינים יותר מתתר"ת כי בו תמצא
חציו שהוא תת"ם / שלישית שהוא ש"ס / רביעתו הוא
ער"ה | חמישיתו הוא רי"ו | ששית הוא ק"ת | שמינית הוא קל"ה
תשיעית הוא ק"ך | עשירית הוא ק"ח | אחד מט"ו שבו הוא
ע"ב אחד מכ"ב שבו הוא נ"ד :
עוד טעם אחר מצאתי לפי שהיו מקובלין החדשים ע
עבר שתי ידות שעה וע"ג חלקים על בט"ב א"ב
כשתכפול השתי ידות שעה וע"ג חלקים שהוא תשע"ג
לכמה פעמים לב' לג' לד' או' יותר לא תבא לכלל ש
שעות בא"ה למניין תתר"ת :

ועתה הרוצה לידע מולד מבריאת עולם בקל ו
ונעלם ממנו שאינו יודע שום מולד לפ
לפניו יסור בא אלי : יחשוב שאנחנו ב
בתוך מחזור ער"ה יז"ה שנים וכבר עברו רע"ז מחזורים ש
שלימים על כן יקח סימן ר' שהוא ה' כב"ר וחבר אליו
הסימן של ע' מחזורים והוא ו"ה תר"י ויתרון של ז' מה
מחזורים והוא ר' י"ט תתקכ"ה ועשה מן החלקים שעות
ומן

1080
76
6480
7560
82080

solis & lunæ iuxta tractationem Rabbi Eliæzer & Rabbi Iehoschua: & longitudinis anni solaris & lunaris secũdum conuenientiam utriusq;, & quomodo ordinauerint cyclos ad æquandum & concordandum unum cum alio: item ratio excessuum solis & lunæ:& ordo planetarum: om̃ia hæc bene explicaui. Quare illuc recurrere potest lector, & scire portam mysterij embolismici. Quod si tibi difficile uisum fuerit, quare utar in supputationibus istis mille octoginta helakim pro una hora, & quare notauerint sapiẽtes istam mensuram & non maiorem uel minorem: scias quod non habes numerum in mundo diuisibilem in tot species, ut est mille octoginta. Nam inuenis in eo medietatem, quæ est quingenta quadraginta: tertiam partem, quæ est trecenta sexaginta: quartam, quæ est ducenta septuaginta: quintam, quæ est ducenta sedecim: sextam, quæ est centum octoginta: octauam, quæ est centum triginta quinq;: nonam, quæ est centum uiginti: decimam, quæ est centum & octo: decimam quintam, quæ est septuaginta duo: uicesimam, quæ est quinquaginta quatuor. Inueni adhuc aliam rationem. Quando enim acceperunt menses, transierunt duæ partes horæ, & septuaginta tria hela. ultra uiginti nouẽ dies, duodecim horas. Et si duplaueris duas horæ partes & septuaginta tria helakim, quæ faciunt septingenta nonaginta tria, quoties uolueris, bis, ter, quater, aut amplius, nõ uenit pro summa horarum, nisi minueris mille octoginta.

Quare hora diuidatur in 1080. momẽta

QVod si quis nunc cupiat scire molad à principio mundi faciliter, & ignoret aliquã cõiunctionem ãte se, is diuertat ad me. Cogitet ꝙ sumus intra cyclũ 278. 17. annis, ita ꝙ iam transierũt 277. integri cycli. Accipiat igit̃ signũ 200. qđ facit 5. 22. 200. & addat ea ad signum 70. cyclorum, quod facit 6. 6. 610. Residuum autem 7. cyclorum est 4. 19. 925. Fac nunc ex helakim horas,

 & ex

ומן השעות ימים וחפל ה״ זו״ ותמצא שיעלה יחד ג
תר״נח פי׳ ג ימים תר״נח חלקים וזהו היתרון של ער״ז מ
מחזורים שלימים ואם בקשת לידע המולד מאיזה ש
שנה שתחפוץ בתוך המחזור קח עוד היתרון הרשום ע
עליו בלוח עד אותו שנה שאתה דורש ולא אותה שנה
בכלל ושים ג תרנ״ח עליו ואם יעלה זז חפל ממנו ז״ז
ומותרו שים על בה״רד ואשר נפיק לך אז הוא המולד
אשר אתה דורש : ובן ת
תעשה אם תחפוץ לידע איזה חודש תוך השנה דוק ו
ותמצא : הי לך רמיון למען ת
תשכיל בו : עתה שנת רפ״א לאלת הששי אם ת
תחפוץ לידע איך יהיה המולד ניסן רפ״א אנחנו בשנת
י״ז למחזור ער״ח ובבר עברו ער״ז מחזורים שלימים די
דיתרונו ג תרנ״ח גם עברו י״ז שנים דיתרונו ו״ ד״ צרפם
יחד ויעלה ב״י תת״סח ויתרונו של ו״ חדשים שעברו הוא
בר״ תל״ח צרפם עם ב״י תת״סח ויעלה ר״טו רב״ג ועתה ש
שים ר״טו ר״בג על בחר״ר ותמצא מולד ניסן של שנת
רפ״א לפ״ק ו״ ב תב״ז ובן היה :
והא לך סימן שתדע בקל לעולם באיזה מחזור אנו ע
עומרים כי אחרי דאורך המחזור י״ט שנים א״ב לק״ שני׳
ה מחזורים וה׳ שנים א״ב לפי חשבון זה אלה שנים הם
ב״ב מחזורים י״ב שנים א״ב ה״ אלפים שנים הם רס״ג מ
מחזורים ג שנים הוסית עליו רפ״א שנים שאנו באלת
הששי מבריאות עולם שהם י״ר מחזורים ט״ו שנים סך
הכל ער״ז מחזורים תוך שנת י״ח למחזור ער״ח :
ואם צרפת ימים ושנים. ומחזורים ומצאת יתרון להשים

על

& ex horis dies, abiectisq; septenarijs inuenies totius resi-duum tres dies, sexcenta quinquaginta quinq; helakim: & hoc est residuum ducentorum septuaginta septem cyclorũ perfectorum. Quod si scire cupias molad alicuius anni intra cyclum, accipe ulterius residuũ iuxta ipsum notatum in tabula, excluso tamen eo anno cuius Molad quæris, & pone 3. 655. super id quod inuenisti, & si summa excesserit septenarium, abijce ab ea septenarium, & residuũ pone sup 2.5. 204. & id quod emerserit est coniunctio illa quam tu quæris. Non secus facias si scire desideres aliquam lunatio-nem intra annum: si circumspectus fueris inuenies. En propono tibi exemplum quo peritior fias. Iam est annus ducentesimus septuagesimus primus,* intra sexies millesi-mum: si ergo cupias scire quando erit Molad Nisan 270. ecce sumus in anno decimo septimo cycli 278. & iam tran sierunt 277. cycli perfecti, quorum residuum est 3.655. Præ terierunt quoq; decem & septem anni, quorum residuũ est 6.10.210. quæ si simul addideris, colliges 2.10.865. Residuum uero sex mensium elapsorum est 2.4.438. quæ adde cum 2. 10.855. & habebis 4.15.225. quæ si posueris cum 2.5.204. in-uenies molad Nisan anni ducentesimi octogesimi primi, iu xta paruum numerum, 6.20. 427. & ita fuit. En do tibi si-gnũ, quo facile semper scire poteris in quoto simus cyclo. Quia enim longitudo cycli est decem & nouem annorum, utiq; in centum annis sunt quinq; cycli & quinq; anni. Et sic iuxta hanc computationem in mille annis sunt 52. cycli & 12. anni, & quinquies mille anni sunt 263. cycli & tres anni: his annumera 281 annos: nam tot annis sumus in sexto mil lenario à creatione mundi, qui faciũt quatuordecim cyclos & quindecim annos: summa totius sunt 277. cycli intra 18. annum cycli 278. Cæterum si ex additione dierum, anno-rum, & cyclorum, inuenisti residuum quod ponendum est super

*Qui est ãn⁹ Christi 1511.

Facilis cyclo-rũ supputatio

על בחו״ר פרי לירע המולד ונספקת אם טעית בחשבונך
אזי תוכל לשקול אותו באחת מן המאזנים אשר אבאר
לקמן בעה״ יש״ ו״ז :

לוח מעוברות

ועתה הי לך מעוברות חדשי הלבנה לחדשים לשנים ו
ולמחזורים ולעשריות למאות לפנים ולאחור ועליהם
תוכל לסמוך בעה״ יש״ ו״ז ותעיין בה היטיב :

	פנים			אחור		
מניין	ימים	שעות	חלקים	ימים	שעות	חלקים
א	א	יב	תשצג	ה	יא	רפז
ב	ג	א	תסו	ג	כב	תקעד
ג	ד	יד	ריט	ב	טו	תתסה
ד	ו	כ	תתריב	ז	כא	סח
ה	ז	טו	תשכה	ו	ח	שנה
ו	ב	ד	תלח	ד	יט	תרמב
ז	ג	יז	קנא	ג	ו	תתקכט
ח	ה	ה	תתסמד	א	יח	תלו
ט	ו	יח	תרנז	ז	ה	תכג
י	א	ז	שע	ה	יו	תשי
יא	ב	כ	פג	ד	ג	תתקצז
יב	ד	ח	תתעו	ב	טו	רד
יג	ה	כא	תקפט	א	ב	תצא

עב״ חדשים מכאן ואילך שנים :

א	ד	ח	תתעו	ב	טו	רד

ſuper 2.5.204. quo ſcias nouilunium,& times forte te erraſſe in calculo tuo, poteris tunc ipſum examinare in una trutinarũ, quas declarabo inferius auxiliante domino, cuius nomen ſit benedictum,& memoria exaltata.

TABVLA EXCESSVVM.

ET nunc ecce habes exceſſus ſeu reſidua lunationum ad menſes, ad annos, ad cyclos, ad uicenaria, ad centenaria, ad prius & poſterius: & poteris fidere eis cum auxilio domini, cuius nomen ſit benedictum & memoria exaltata. Circumſpicias itaqꝫ bene.

	PRIVS.			POSTERIVS.		
Num.	Dies.	Horæ.	Helakim.	Dies.	Horæ.	Helakim.
1	1	12	793	5	11	287
2	3	1	506	3	22	574
3	4	14	219	2	15	865
4	6	2	1012	7	21	68
5	7	15	725	6	8	355
6	2	4	438	4	19	642
7	3	17	151	3	6	929
8	5	5	944	1	18	436
9	6	18	657	7	5	423
10	1	7	370	5	16	710
11	2	20	83	4	3	997
12	4	8	876	2	15	204
13	5	21	589	1	2	491

Hucuſqꝫ menſes, deinceps uero anni.

1	4	8	876	2	15	204

פָּנִים				אָחוֹר		
מִנְיָן	יָמִים	שָׁעוֹת	חֲלָקִים	יָמִים	שָׁעוֹת	חֲלָקִים
ב	א	יז	תרעב	ח	ו	תח
ג	ז	טו	קפא	ו	ח	תתצט
ד	ד	בג	תתרנו	ב	o	בג
ה	ב	ח	תתנג	ד	טו	רנז
ו	א	ו	שסב	ה	יז	תשיח
ז	ח	טו	קנח	א	ח	תתקבב
ח	ד	יב	תשמז	ב	יא	שלג
ט	א	בא	תקמג	ה	ב	תקלז
י	ו	ו	שלט	ז	יא	תשמא
יא	ח	ג	תתקבח	א	ב	קנב
יב	ב	יב	תשבד	ד	יא	שנו
יג	ו	בא	תקד	ז	ב	תקס
יד	ח	יט	בט	א	ד	תתרנא
טו	ג	ג	תתקח	ג	ב	קעח
יו	ז	יב	תשא	ו	יא	שעט
יז	ו	י	די	ז	יג	תתע
יח	ג	יט	ו	ג	ד	תתרעד
יט	ב	יו	תקצח	ד	ז	תפח
		עב״ שָׁנִים מִכַּאן וְאֵילָךְ מַחְזוֹרִים				
א	ב	יו	תקצח	ד	ז	תפח
ב	ח	ט	קי	א	יד	תתקע
ג	א	א	תשח	ה	בב	שעח
ד	ג	יח	רך	ג	ח	תתס

פנים

PRIVS. POSTERIVS.

Num.	Dies.	Horæ.	Helak.	Dies.	Horæ.	Helakim.
2	1	17	672	5	6	408
3	7	15	181	6	8	899
4	4	23	1057	2	0	23
5	2	8	853	4	15	227
6	1	6	362	5	17	718
7	5	15	158	1	8	922
8	4	12	747	2	11	333
9	1	21	543	5	2	537
10	6	6	339	7	11	741
11	5	3	928	1	20	152
12	2	12	724	4	11	356
13	6	21	520	7	2	560
14	5	19	29	1	4	1051
15	3	3	905	3	20	175
16	7	12	701	6	11	379
17	6	10	210	7	13	870
18	3	19	6	3	4	1074
19	2	16	595	4	7	485

Hactenus anni, deinceps Cycli.

1	2	16	595	4	7	485
2	5	9	110	1	14	970
3	1	1	705	5	22	375
4	3	18	220	3	5	860
				0	2	

מִנְיַין	יָמִים	שָׁעוֹת	חֲלָקִים	יָמִים	שָׁעוֹת	חֲלָקִים
	פָּנִים			אָחוֹר		
ח	ו	י	תתטו	ז	יג	רסח
ו	ב	ג	של	ד	ב	תשן
ז	ד	יט	תתקכבת	ב	ד	קנת
ח	ז	יב	תם	ו	יא	תרם
ט	ג	ד	תתרלת	ג	יט	מח
י	ח	כא	תקן	א	ב	תקל
	עַ״כ מַחְזוֹרִים מִכַּאן וְאֵילָךְ עֶשְׂרִיוֹת					
י	ח	כא	תקן	א	ב	תקל
כ	ד	יט	ב	ב	ד	תתרס
ל	ג	יו	תקע	ג	ז	תקי
מ	ב	יד	מ	ד	ח	תתרמ
נ	א	יא	תקץ	ח	יב	תץ
ס	ז	ט	ס	ו	יד	תתרך
ע	ו	ו	תרי	o	יז	תע
פ	ח	ד	פ	א	יט	תתר
צ	ד	א	תרל	ב	כב	תנ
ק	ב	כג	ק	ד	o	תתקת
	עַ״כ עֶשְׂרִיוֹת מִכַּאן וְאֵילָךְ מֵאוֹת					
ק	ב	כג	ק	ד	o	תתקת
ר	ח	כב	ר	א	א	תתת
ש	א	כא	ש	ח	ב	תשת
ת	ד	ב	ת	ב	ג	תרת
תק	ז	יט	תק	ו	ד	תקת
תר	ג	יח	תר	ג	ח	תת

עד כאן מאות וליותר אין צריך כלל

PRIVS.				POSTERIVS.		
Num.	Dies.	Horæ.	Helak.	Dies.	Horæ.	Helakim.
5	6	10	815	7	13	265
6	2	3	330	4	20	750
7	4	19	925	2	4	154
8	7	12	440	6	11	640
9	3	4	1035	3	19	45
10	5	21	550	1	2	530
Hucusq; cycli, deinceps denarij.						
10	5	21	550	1	2	530
20	4	19	20	2	4	1060
30	3	16	570	3	7	510
40	2	14	40	4	9	1040
50	1	11	590	5	12	490
60	7	9	60	6	14	1020
70	6	6	610	0	17	470
80	5	4	80	1	19	1000
90	4	1	630	2	22	450
100	2	23	100	4	0	980
Hucusq; denarij, deinceps centenarij.						
100	2	23	100	4	0	980.
200	5	22	200	1	1	880
300	1	21	300	5	2	780
400	4	20	400	2	3	680
500	7	19	500	6	4	580
600	3	18	600	3	5	480

Hactenus centenarij, nec opus est maiori summa.

ועתה אכתוב לך לוח ליתרונות של חמה על ה
הלבנה לחדשים ולתקופות לשנים ול
ולמחזורים לעשריות ולמאות אשר בהם תחשוב היתרון
מבריאות עולם כדי למצוא בכל התקופה ועל אותו לוח
תוכל לסמוך :

מניין	ימים	שעות	חלקים
א	o	בא	תתבז
ב	א	יט	תקער
ג	ב	יז	שכא
ד	ה	י	תרמב

עב״ חדשים מכאן
ואילך שנים

מניין	ימים	שעות	חלקים
א	י	בא	רד
ב	בא	יח	תח
ג	ג	ב	תתצט
ד	יד	o	בג
ה	כד	בא	רכז
ו	ג	ה	תשיח
ז	יז	ב	תתקכב
ח	כח	o	מו
ט	ט	ה	תקלז
י	ב	ה	תשמא
יא	א	יז	קנב
יב	יב	יא	שנו
יג	כג	ה	תקס
יד	ד	יז	תתקנא

ועתה חרוצה ל
לירע ה
התקופה מבריאת ע
עולם יחשוב בלבו ב
כמה מחזורים עברו
מבריאות עולם וצ
וצריך לידע ששנת ה
הלבנה שנ״ר ח תתע״ו
ושנת החמה שס״ה י
יום ו״ שעות כאשר ב
בארתי למעלה ועתה
חסר שנ״ר ח תתע״ו
משלשת מאות וש
וששים וחמשה ימ
ימים ורביע יום וי
וישאר לך יב״א ר״ד ו
ולמחזור שעה ומאת
שמונים וחמשה חל
חלקים ולג״ חדשים ב׳
י״ז שב״א כי ו׳ פעמים
בי״ז שב״א יב״א ר״ד לבן
עתה

NVnc uero exarabo tibi tabulam pro residuo solis supra lunam, ad menses & Tkuphas, ad annos & cyclos, ad denarios & centenarios, in quibus uidelicet computabis residuum à creatione mundi, si uis faciliter inuenire Tkupham. Poteris autem te fidenter huic cōmittere tabulæ. Itaq; qui uult scire tkuphā à creatione mundi, is computet in corde suo, quot transierint cycli à creatione mundi. Opus autem est ut scias annum lunæ constare trecentis quinquaginta quatuor diebus, octo horis, 876. helak. & annum solis trecentis sexaginta quinq; diebus & sex horis, quemadmodum supra declaraui. Nunc igitur aufer 354. dies, octo horas, 876. helakim à trecētis sexaginta quinq; diebus & quarta parte diei, & relinquūtur tibi 10. dies, 21. horæ. 204. helakim, & ad cyclū, una hora, & 485. helakim: & ad tres menses, 2. 17. 321. Quater enim 2.17.321. sunt 10.21.204. At nunc

Num.	*Dies.*	*Horæ.*	*Helakim.*
1	0	21	827
2	1	19	574
3	2	17	321
6	5	10	642

Hucusq; menses, deinceps anni.

1	10	21	204
2	21	18	408
3	3	2	899
4	14	0	23
5	24	21	227
6	6	5	718
7	17	2	922
8	28	0	46
9	9	8	537
10	20	5	741
11	1	17	152
12	12	11	356
13	23	8	560
14	4	16	1051

מִנְיָין	יָמִים	שָׁעוֹת	חֲלָקִים
טו	טו	יד	קעח
יו	כד	יא	שעט
יז	ז	יט	תתע
יח	יח	יו	תתרעד
יט	0	א	תפח
ע״ב שָׁנִים מִכָּאן וְאֵילָךְ מַחְזוֹרִים			
א	0	א	תפח
ב	0	ב	תתקע
ג	0	ד	שעח
ד	0	ה	תתס
ה	0	ז	רסח
ו	0	ח	תשנ
ז	0	י	קנת
ח	0	יא	תרמ
ט	0	יג	מה
י	0	יד	תקל
ע״ב מַחְזוֹרִים מִכָּאן וְאֵילָךְ עֲשִׂירִיּוֹת			
י	0	יד	תקל
כ	א	ד	תתרס
ל	א	יט	תקו
מ	ב	ט	תתרמ
נ	ג	0	תד
ס	ג	יד	תתרד

עַתָּה בִּשְׁנַת רפ״א לפ״ק
עָבְרוּ רע״ו מַחְזוֹרִי׳ וּכְבָר
עָבְרוּ י״ז שָׁנִים וְאָנוּ ע
עוֹמְדִים בְּתוֹךְ מַחְזוֹר
רע״ח י״ח שָׁנִים לָכֵן תְּקֻפַת
מָה שֶׁנִּכְתַּב נֶגֶד הַד׳ ש
שֶׁהוּא י״ב א׳ תת״ת וּבְנֶגֶד
הַע׳ שֶׁהוּא ד׳ ה׳ תע׳ וכ
וּבְנֶגֶד הַז׳ מַחְזוֹרִים הוּא
עֶשֶׂר שָׁעוֹת קנ״ה ח
חֲלָקִים וּבְנֶגֶד ח״ז שָׁנִים
שֶׁהוּא ז׳ י״ט תת״ע וְהַכֹּל
מַעֲלֶיךָ י״ב יָמִים ב׳ שָׁעוֹ׳
ד״ר חֲלָקִי׳ כְּמוֹ שֶׁפֵּרַשְׁתִּי
לְמַעְלָה לָמָּה אַתָּה צָרִיךְ
לְהָסִיר יב״ד ד״ר וְתִמְצָא
י״א י״ז י״א שֶׁהוּא הַיִּתְרוֹן
שֶׁל תִּשְׁרִי רפ״א וְכַךְ ת
תַּחְשׁוֹב הַתְּקוּפָה :
תִּכְתּוֹב הַמּוֹלָד לְפָנֶיךָ ש
שֶׁהוּא ד׳ ט״ו תתר״סט ד
וְתִכְתּוֹב לְמַטָּה הֵימֶנָּה
הַיִּתְרוֹן שֶׁהוּא י״א י״ז י״א
וְתַחְשׁוֹב מִיּוֹם הַמּוֹלָד
שֶׁהוּא בְּיוֹם ד׳ וְכַךְ נו
נוֹפֶלֶת הַתְּקוּפָה שֶׁל ת

תשרי

Num.	Dies.	Horæ.	Helakim.
15	15	14	175
16	26	11	379
17	7	19	870
18	18	16	1074
19	0	1	485
Hucusque anni, deinceps cycli.			
1	0	1	485
2	0	2	970
3	0	4	375
4	0	5	860
5	0	7	265
6	0	8	750
7	0	10	155
8	0	11	640
9	0	13	45
10	0	14	530
Hactenus cycli, deinceps denarij cyclorũ.			
10	0	14	530
20	1	4	1060
30	1	19	506
40	2	9	1040
50	3	0	420
60	3	14	1020

nunc in anno ducentesimo octogesimo primo numeri minoris transierunt cycli ducenti septuaginta septem & iam præterierunt decem & septem anni: & nos uersamur intra ducentesimum septuagesimum octauum cyclum 18. annis.

Accipe igitur id quod scribitur eregione 200. quod est, 12. 1. 880. & eregione 70. qd' est 4. 5. 470. & respectu septem cyclorũ, decem horæ, 155. helakim. E regione autem 17. annorũ, 7. 19. 870. & aufer ab eo 12. dies, 20. horas, 204. helakim, quemadmodum supra declaraui, cur cogaris abijcere 12. 20. 204. & inuenies 11. 17. 11. quod est residuum Tisri anni 281. Sic autem computabis Tkupham. Scribe Molad ante te, quod est 4. 15. 1069. & scribe infra ipsum residuum, nempe 11. dies, 17. horas, 11. helak. & cõputa à die molad, quod scilicet est feria 4. & cadet tkupha

מניין	ימים	שעות	חלקים
ע	ד	ח	תע
פ	ד	יט	תתר
צ	ה	י	תן
ק	ו	o	תתקת
ע״ב עשירויות מ״ו מאות			
ק	ו	o	תתקת
ר	י	כא	תתת
ש	יח	ב	תשות
ת	כד	ג	תרת

וליותר אין צריך כלל :

תשרי רפ״א בליל ב ש שעות ט׳ תוך הלילה יג״ בו ; ובן אם חיית י יורע יום התקופה וש ושעתה את׳ יוכל להוציא ממנה המולד כמו ש שנוסוג אחוריך מיום ה התקופה ושעתה אותו סימן שירעת שהוא י יתרון החמה על הלבנה אזי תמצא המולד מת מתוך התקופה :

הרוצה לידע כמה הן במחזור גדול או תקח ה הפרט שאתה עומד בו כגון עתה שנת רפ״א לפ״ק וחפל הר׳ מעליו ותשים עליו עונש גדול ש שהוא כ׳ שנים על אשר ישאר לך שהוא פ״א והשלך כח״ כח״ ומה שנשאר לך שהוא פחות מכ״ח כך אתה עומד במחזור גדול : וכשתחשוב כמה עומדין במחזור קטן תקח בידך הפרט קטן שאתה עומד בו ברמפורש ותשים עליו עונש קטן שהוא יג״ על אשר ישאר לך שהוא פ״א והשלך י״ט י״ט ומה שישאר לך שהוא פחות מי״ט כך את׳ עומד במחזור קטון ; ורמיון כבר כשאכתוב אלו אנו עומדין בפרט קטן רפ״ו ועתה הפל הר׳ ממנה וישאר לך פ״ו ותשי׳ עליו עונש גדול ויהיו ק״ו והשלך ממנ׳ כח״ כח״ ונשאר כ״ב שהוא מחזור גדול בזה שנה : ואם תשים על פ״ו עונש קטן וישליך ממנה י״ט י״ט תמצא ד׳ מחזור ק קטן בזה שנה :

Num.	Dies.	Horæ.	Helakim.
70	4	5	470
80	4	19	1000
90	5	10	450
100	1	0	980
Hucusq; denarij, nunc centen.			
100	1	0	980
200	10	21	880
300	18	2	780
400	24	3	680
Maiori summa nõ est opus.			

Tisri anni 281. in nocte 2. hor. 9. intra noctē scilicet 12. mensis. Si igit̃ didicisti diē tkuphæ & horã eius, poteris inde elicere nouiluniũ, puta si retrocedas à die tkuphæ & hora eius cũ ipso signo qđ didicisti, qđ est residuum solis supra lunã: tunc inuenies molad ex medio tkuphæ.

CVpiẽs scire num. cycli magni, accipe num. in q̊ tunc uersaris: ut iã est ãnus 281. iuxta num. minorẽ, & ab eo minue 200. deiñ adde onus magnũ, quod est 20. anni, sup id qđ tibi remanserit, qđ est 81. & abijce q̊ties poteris 28. & id qđ residuũ fuerit, atq; minus q̃ 28. extiterit, est cyclus magnus anni tui. Qñ aũt cõputas quot anni transierint de cyclo minori, accipies num. minorẽ in q̊ uersaris, ut est declaratũ, & addes ei on⁹ paruũ, qđ est 13. ei inq̃ qđ residuũ tibi fuerit, qđ est 81. & abijcies 19. & tandẽ id qđ tibi relinqt̃ minus q̃ 19. est cycl⁹ puus. Exẽplũ. Iam qñ hæc scribimus * uersamur in numero minori 286. abijce igit̃ ab eo 200. & remanebũt 86. quibus si addideris onus magnũ, erũt 106. à quo si aliq̊ties abieceris 28. remanebũt tandẽ 22. p cyclo maiori illius ãni. Sin posueris onus paruũ sup 86. & abieceris aliq̊ties ab eo 19. inuenies 4. p cyclo minori p̃sentis anni.

* *Anno scilicet Christi 1526.*

Computatio

COMPVTATIO MEDIARVM CONIUNCTIOMUM, iuxta Latinorum Astronomorum Canones.

SVbijciemus nunc quoq; formam inuestigandi luminarium medias coniunctiones, iuxta latinorum Astronomorum calculum, ut si quempiam pudeat Hebræorum sectari חֶשְׁבּוֹנוֹת habeat latinorum & ecclesiasticorum quem sectetur computum. Hic autem in primis te oportet scire, diem per astronomos in uiginti quatuor secari horas, & horam in sexaginta minuta, & minutum in sexaginta secũda. Vnde quando habueris sexaginta secunda, facies ex eis unum minutum: sic ex sexaginta minutis annotabis unam horam, & uiginti quatuor horas rediges in unum diem. Proinde auspicantur Astronomi diem à meridie, atq; finiũt in eodem. Vnde prima anni usualis dies, in qua Christi ueneramur circuncisionem, incipit à meridie ultimæ diei transacti anni, & finitur in 12. hora seu meridie circuncisionis: in qua iam secundus incipit anni dies. Vtuntur etiam semper in suo calculo annis, diebus, & horis completis, & non currentibus. Inuenies igitur hoc modo primam anni mediam luminariũ coniunctionẽ. Intra cum anno Christi completo sequentem radicũ tabulam, & si quidem annum tuum inueneris, scribas extra dies, horas, minuta, & secunda,

Anni Christi cõpleti.	Radices cõiunctionũ. D.	H.	m̃	2.
1524	23	10	35	23
1528	9	10	33	53
1532	24	23	16	25
1536	10	23	14	54
1540	26	11	57	26
1544	12	11	55	55
1548	28	0	38	29
1552	14	0	36	58
1556	0	0	35	27
1560	15	13	18	0
1564	1	13	16	29
1568	17	1	59	1
1572	3	1	57	30
1576	18	14	40	3
1580	4	14	38	32
1584	20	3	21	4
1588	6	3	19	35
1592	21	16	2	7
1596	7	16	0	36
1600	23	4	43	8

cunda, quæ iuxta eum ponuntur, hæc enim erit prima anni coniunctio: Sin eum nõ inueneris, accipe annum proxime minorem, & scribe in abacum radicem iuxta eum repertam. Deinde aduerte quot anni transierint ab eo anno quem in tabula reperisti usq; ad annum tuum, toties minue à tempore eius extra signato, dies decem, horas 15. minuta undecim, secunda 23. & habebis primã anni coniunctionem, quæ scilicet cadit in Ianuarium.

Quod si à radice extra signata nõ posses subtrahere dies 10. ho. 15. &c. adde radici unam coniunctionem, hoc est, dies 29. horas, 12. minuta 44. secunda 3. & tunc minue ab ea memoratos decem dies, & horas, & habebis in relicto primam coniunctionem. Præoccupat enim cõiunctio media singulis annis in kalendario sedem suã decem diebus, quindecim horis, & undecim minutis. Vt si hoc anno cadat in undecimum Ianuarij diem, in sequenti cadet in primum. Tabula autem radicum facile extendi po-

potest de quarto anno in quartum, si à præcedenti radice, coassumptis quoties necesse fuerit duodecim diebus, duodecim horis, 44. minut. & 3. secundis, minuantur dies 14. horæ 0. minutū 1. secunda 31. Tunc enim relinquitur radix sequentis quarti anni. Inuenta itaque dicto modo prima anni coniunctione, secunda, tertia, quarta, quinta, &c. facile inuestigabuntur, si primæ addideris tempus quod tibi hæc exhibet tabella pro secunda, tertia, quarta, & reliquis anni coniunctionibus annotatum.

Coniunctio	Dies.	Horæ.	Helak.	secunda.
2	29	12	44	3
3	59	1	28	6
4	88	14	12	9
5	118	2	56	12
6	147	15	40	15
7	177	4	24	18
8	206	17	8	21
9	236	5	52	24
10	265	18	36	27
11	295	7	20	30
12	324	20	4	33
13	354	8	48	36

Porrò in kalendario oportet te numerare tempus, à principio scilicet ianuarij usque ad finem anni: qd' facile fieri potest adiumēto sequētis tabulæ: in qua accipies semper numerum tuo proxime minorem numero (si tuū non præcise in ea inueneris) & subtrahes à numero dierū quos habet inuenta coniunctio tua, & relictum ostendet dies & horas mensis, mox sequentis numerum illum quem subtraxisti à tua cōiunctione. Exemplum. Volo scire primam coniunctionem

anni

Ianuarius		31
Februarius		59
Martius		90
Aprilis		120
Maius		151
Iunius	*Desinit in*	181
Iulius	*anni diem*	212
Augustus		243
September		273
October		304
Nouēber		334
December		365

anni 1526. iam currentis, qui est annus 1525. cōple tus: & cum hunc annum non inueniam in tabula radicum, quæro annum proxime minorē, scilicet 1524. & iuxta eũ inuenio dies 23.ho.10. min. 35.sec. 23. Deinde aduerto di/stantiã huius anni usq; ad annum meum, & in/uenio eos distare per 1. tantum annum. Minuo igitur semel dies 10.hor.15.mi/nuta 11.sec.23. à 23.dieb. 10.horis,&c. & relinquit' prima huius anni cõiunctio, scilicet dies 12. ho.19. m̃. 24. sec.0. Si nunc ulterius uoluero habere sextã iam memorati anni coniunctionẽ, ingredior 2.tabellã cũ 6.& inuenio dies 147.ho.15.m̃.40.sec.15. quæ addita primæ coniun/ctioni, faciũt dies 160. ho.11.m̃ 4.secun.15. Numera nũc hos 160.dies in kalẽdario: aut quære in tabella mensiũ numerũ proxime minorem, scilicet qui iuxta Maium ponitur, dies 151. & subtrahe à 160.& relictum ostendet tibi diem Iunij sequentis mensis, scilicet nonum diem, in quem cadit hæc sexta luminarium coniunctio. Nu/mera etiã 11.ho.& 4. m̃.à meridie dicti 9.diei, & habes præcise tempus & horã in qua fit media illa cõiunctio.

Portò

Porrò in anno bissexto post festum Mathiæ usq; ad finem anni, subtrahenda est una dies à numero dierum, nisi Februario uiginti nouem dies tribuere uolueris. Quæramus nunc idem Hebraico calculo. Primo, secundum Iudæos annus Christi 1526. est annus 5286. à creatione mūdi, in qua summa inueniunt 278. cycli, & residui sunt quatuor anni, qui scilicet huius anni sunt מַחְזוֹר קָטָן cyclus minor. Intro igitur tabulam excessuum primo cum ducentis cyclis, deinde cum 70. tertio cum 8. cyclis, & quod inuenero addo simul, eritq; hoc totū aggregatum dies 19. horæ 17. helakim 170. Et quia iam quatuor est cyclus decemnouennalis currens, ingredior adhuc semel tabulam excessuum cum tribus annis cōpletis, & quod inuenio addo prædictæ summæ, & colligo dies uiginti septem, horas 8. helakim 351. Huic summæ finaliter addo primā mundi coniunctionem ueluti radicem, scilicet בהרד id est, duos dies, quinq; horas, & 204. helakim, & colligo dies uiginti nouem, horas tredecim, helakim 555. Reiectis autem septenarijs à 29. quoties fieri potest, relinquitur prima anni Hebraici coniunctio feria prima, hora tredecima, helek 555. quæ scilicet fuit anno Christi 1525. circa festum exaltationis crucis. Et quoniam principiū nostri anni distat ab Hebraico ראש שָׁנָה quatuor mēsibus, ingredior adhuc semel tabulam excessuum cum 4. mensibus, & inuentos sex dies, duas horas, 1012. helakim,

kim, addo primæ coniunctioni & habeo quintam, ſci-
licet ferias ſeptem, horas ſedecim, helakim 487. Hic ui
des Hebræorum computationem à noſtra deficere tri
bus horis. Nam ſupra iuxta Latinorum computum
inuenimus decem & nouē horas ultra duodecimum
diem. Sed hic conſiderandum, quod latini computant
dies & horas à meridie: & ita 19. latinorum hora tendi
tur uſq; ad ſabbati ſeptimā horam antemeridianam.
Nam duodecima Ianuarij dies hoc anno eſt feria ſe-
xta, à cuius meridie incipimus numerare 19. horas. He
bræi uero computant dies & horas à ueſpere, hoc eſt,
ab hora ſexta pomeridiana. Nunc autem ſecundum
Heb. Ianuarij noſtri coniunctio habet ferias ſeptem,
horas ſedecim, helakim 487. non quod feria ſeptima
(hoc eſt, ſabbatū) ſit completa, ſed quod in eam cadat
Molad. Numero igitur ſedecim horas, ab hora ſcilicet
6. pomeridiana feriæ ſextæ incipiendo, & uenio uſque
ad horam decimam ſabbati antemeridianam: ubi ite
rum Hebræorum & latinorum calculus differt tribus
horis. Apud hos enim uenit media cōiunctio hora de
cima: apud illos uero hora ſeptima. At facilis eſt ſolu-
tio, quam tamen Heb. noſtrates ignorant, ideoq; per
petuo errāt in ſuo calculo ad duas horas & dimidiam.
Nam tabulæ eorum aut potius radix בהרד״ eſt uerifi-
cata ad meridiem Hieroſolymitanum, à quo meridies
Rhenenſium diſtat iuxta Ptolemaicā deſcriptionem
q triginta

triginta octo gradibus, qui faciunt duas horas & dimidiam. Vnde cum Hierosolymis est meridies, in Ingelheim patria mea & in tota linea Rheni usq; Basileam, est inter horam nonam & decimam ante meridiem. Restat enim adhuc soli cursus triginta octo graduum donec motu supremæ sphæræ ad nostrũ rapiatur meridianum. Idem sentias de cõiunctionibus, oppositionibus, & eclypsibus luminarium. Porrò Hispanis adhuc maius tempis interuallum, sicut & loci, est ad Hierosolymitanum meridiem, quũ nobis Germanis multo occidentaliores sint, tardiusq; sol ad eorum quàm nostrum perueniat meridiem.

Cæterum luminarium oppositionem, quam Hebræi מְלָא uocãt, id est, plenilunium, sic inuenies. Adde coniunctioni dies quatuordecim, horas 18. minuta 22. Siue computa in kalendario à sede coniunctionis mediæ, dies quatuordecim, horas 18. &c. & ubi terminantur, ibi habet oppositio media locum. Porrò si coniunctioni aut oppositioni mediæ adieceris dies 7. horas 9. minuta 11. habes primam & secũdam mediã quadraturam.

Inuestigatio oppositionis.

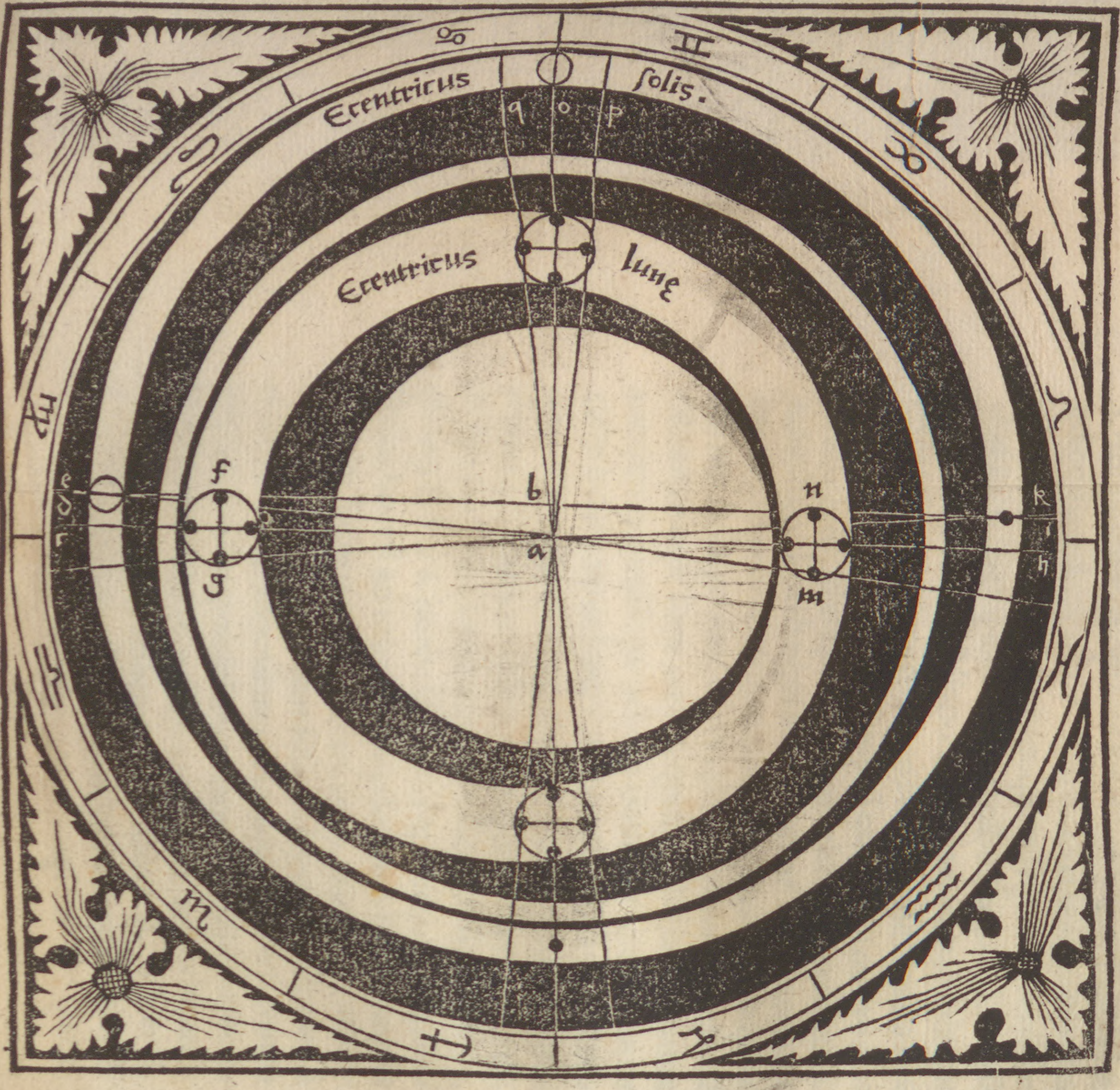
126

Quarta Lunæ.

DE VERA LVMINARIVM inuenienda coniunctione & oppositione.

IN primis oportet te hic scire qd sit medius & uerus motus utriusque luminaris, à quo scilicet dependet media eorum & uera coniunctio atq; oppositio: item quid sit aux, cẽtricus, &c.

Figura siue theoria coniũctionũ & oppositionũ luminariũ, totam ipsarũ explicans diuersitatẽ, quæ uel ratione ecẽtricitatis solis uel ratione epicycli lunæ accidere potest.



Ordinauimus propterea huc figurã, quæ singula hæc ad oculum demonstrat. Extremus eius circulus est zodiacus duodecim signorum: quem sequunt̃ tres orbes duo nigri intercipientes unum album, qui deferens solem siue ecentricus solis uocatur: nam corpus solare in eo continetur: cuius centrum est b. nonnihil extra centrum mundi a. uersus principiũ cancri (ubi nostro æuo est aux solis, id est, punctus ecentrici à terra remotissimus) situm. Porrò nigri orbes uocant̃ deferentes ecentricum. Hos orbes sequitur album spaciũ: infra quod alij tres descripti sunt orbes, duo nigri deferentes unũ album, nempe lunæ ecentricum: qui & alium paruum continet orbiculũ, quem lunæ uocant epicyclum. In eo enim locat̃ corpus lunare, mouetur'q; iuxta reuolutionem eius nunc uersus orientem, nunc uero contra occidentem. Ecentricus solis circuit signiferum in 365. dieb. & ferè sex horis. Lunæ aũt ecentricus reuoluitur in 27. diebus & ferè 8. horis. Et fit uterq; motus uersus sinistram, hoc est ad orientẽ. Epicyclus uero lunæ complet motum suum uersus dextram in 27. diebus & tredecim horis. Medius motus solis indicatur per lineam à centro mũdi a. ad zodiacum extensam, lineæ à centro ecentrici b ad corpus solare protractæ æquidistantem. Hæ duæ lineæ in auge solis constituũt unam lineam: ut patet si inspicias lineam b.o. & item a. o. Idem fit in opposito Augis. Sed in principio Libræ & Arietis

quàm maxime distant. Et hæc est prima differentia coniunctionis mediæ à uera, Porrò uerum solis motum indicat linea a e, uel a k. linea scilicet à cẽtro mundi ad corpus solare protracta. Et hæc quoq; in apogio & perigio solis non differt à linea medij motus. In luna uero medium motum ostendit linea a. c. seu a. h. quæ scilicet à centro mundi per centrum epicycli in Zodiacum trahitur. Linea autem ueri motus, est quæ à centro mũdi per corpus lunæ transit. Et hæ duæ lineæ semper conueniunt, quando corpus lunæ est in fastigio sui epicycli, aut in imo eius puncto. Et rursus maxime diuersæ sunt, quando corpus Lunæ tenet dextrum aut sinistrum epicycli latus. Et hæc est secunda causa, quare uera & media coniunctio & oppositio luminarium plerunq; differunt in certis horis. Et ut hæc omnia clarius tibi ad oculum demonstrem, animaduerte figuram coniunctionum. Quando coniunctio fit in Auge solis siue in principio Cancri, & corpus lunæ fuerit in auge sui epicycli, uel in opposito eius, coniunctio uera non differt à media: quia tunc lineæ medij & ueri motus utriusq; luminaris, transeunt per utrumq; corpus lunæ & solis, id quod linea a. o. ostendit. Quod si corpus lunæ fuerit extra augem uel oppositum epicycli, sol autem ut prius fuerit in auge suo, erit una tantum differentia inter cõiunctionem ueram & mediam, quæ scilicet ratione epicycli nascitur. Vt si sit

uerus

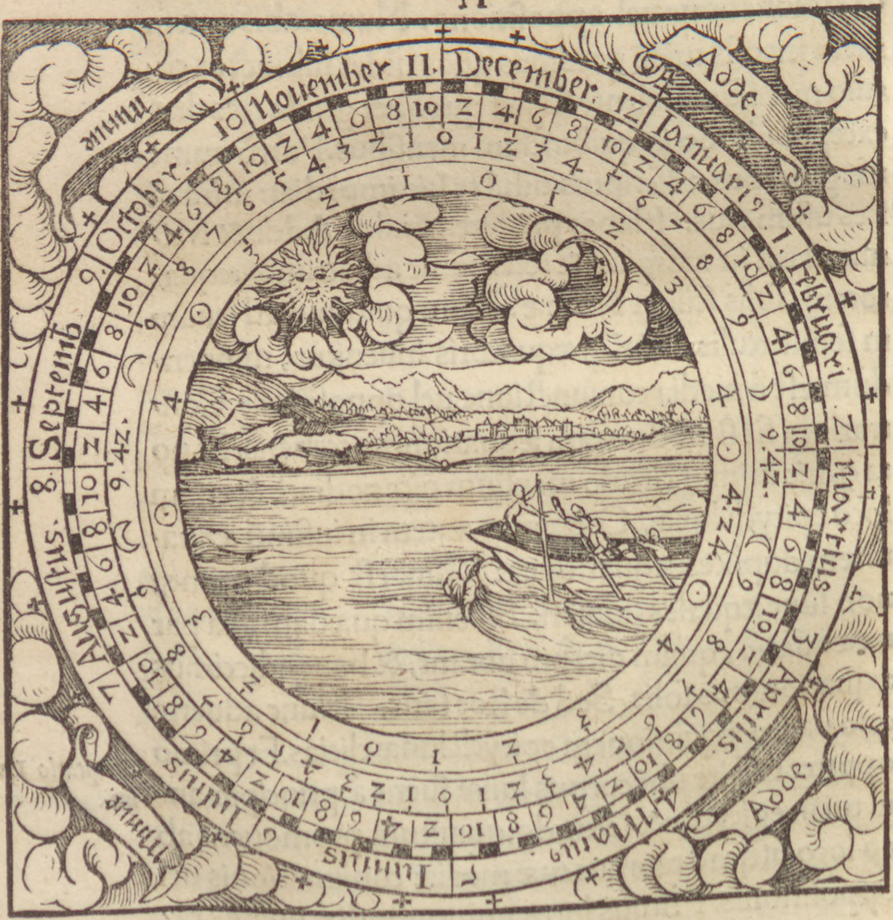
uerus locus lunæ a. p. præcedet media cõiunctio, nempe a.o. ueram coniunctionem octo uel nouem horis. In tanto enim tempore Ecenticus lunæ motu suo collocat corpus lunæ sub solem. Sin linea a. q. fuerit uerus lunæ locus, uera cõiunctio iam præcessit mediam per octo uel nouem horas. Idem est in hoc casu iudicium de oppositione luminarium, nisi ꝙ oportet in figura oppositum accipere epicyclum. Nunc contemplare aliũ situm solis, ubi scilicet est extra augem suam & oppositũ eius. Sit luna in auge uel opposito sui epicycli, puta in linea a. c. quæ est linea medij motus solis & lunæ, & item mediæ eorũ coniunctionis: Nam quoties hæ duæ lineæ in unum conueniunt punctũ, fit media luminarium cõiunctio. Desinit quoq; in eundem punctum uerus lunæ motus, quum linea hæc transeat per lunæ corpus. Nulla igitur differentia erit inter mediam & ueram coniunctionẽ ratione epicycli. Verum est hic alia differentia, quæ ex solis prouenit ecentricitate, qua scilicet linea medij motus solis & item mediæ coniunctionis distat & sequitur ueram cõiunctionem per quatuor horas aut paulo plus. Quod si corpus lunæ in f. fuerit, præcedet media cõiunctio ueram, oportebitq; tunc differentiam epicycli addere mediæ coniunctioni, & differẽtiam ecentricitatis solis auferre ab ea. Si autem corpus lunæ tenuerit punctum epicycli g. uera coniunctio longe præcessit mediam, quum in

utroq; luminari, linea medij motus quàm longiſſime diſtet à linea ueri motus. Vnde utranq; differentiam oportet minuere à media coniunctione, ſi uolueris habere ueram. Eadem ferè ratione theoriam oppoſitionum cognoſces. Notandum quoq; q linea medij motus ſolis præcedit lineam ueri motus ab auge uſque ad oppoſitũ eius, ideo æquatio ecentricitatis tunc ſemper auferenda eſt à media coniunctione. Ab oppoſito uero augis cõtrarium fit uſq; ad augem. Sic quando corpus lunæ eſt in dextro hemicyclo ſui epicycli, uera coniunctio ſequitur mediam, ideo argumentum æquationis adijciendum eſt mediæ coniunctioni. Sin in ſiniſtro hemicyclo fuerit, uera cõiunctio præcedit mediã, ideo tunc minuenda eſt diſtantia lunæ à cõiunctione media. His præmiſſis, ſubijciemus nunc modum quo liceat inuenire utranq; æquationem, mediæ cõiunctioni adijciendam uel ab ea minuendam. Principio oportet ſcire locum ſolis in zodiaco: & item locum lunæ in ſuo epicyclo. Nã ut ſupra memorauimus, ſi corpora luminarium fuerint in augibus aut in earum oppoſitis, nulla opus erit æquatione: ſin in longitudinibus medijs fuerint, maxima opus erit. Inuenies itaque officio ſequentis inſtrumenti, diſtantiam ſolis in coniunctione uel oppoſitione media facili modo, ut mox ſubſcribemus.

Modus inueniendi uerã coniunctionem.

Organum

ORGANVM VERARVM CONIVNCTIO-num & oppositionum luminarium, complectens non tam solis quam lunæ æquationes, seu ut alij uocant distantias in cõiunctiõe uel oppositiõe media à uera.



Quære in circulo mensiũ diem tuæ mediæ coniunctio nis uel oppositionis, & tracto ad eũ ex cẽtro filo, mox uidebis in infimo æquatore, q est solis, quot horas & partes horæ te oporteat addere uel minuere à media tua cõiunctione uel oppositione. Numerabis autem diem mensis tui in gradibus quos uides subiũctos circulo mensium, ualente scilicet quolibet gradu tres dies excepto ultimo in quibusdam mensibus. Porrò numerus gradibus adscriptus nihil te hic impediat: infra disces usum eius. Habes præterea titulos, Adde & Minue, extra in margine, & referuntur ad utrunq; æquatorem, solis scilicet & lunæ. Nam quicquid ad leuam in semicirculis utriusq; æquatoris inuenitur, minuendum est à media coniunctione uel oppositione. Contrarium fit si ad dextram æquationes acceperis. Et nota q; hic utimur circulo mensium uice zodiaci, & etiam loco epicycli lunæ. Coëgimus autem in infimũ æquatorem duplices æquationes: & hinc est quod utrinq; non sunt æquales numeri. Est enim quædam alia parua æquatio, quam dierum uocant, & hanc adiecimus æquationibus solis. Sed de hoc satis. Nunc aduerte quo pacto æquationem epicycli lunæ elicias. Et primo oportet te scire ubi corpus lunæ fuerit à principio anni tui in epicyclo: & secundo, quantum promouerit ab eo loco usq; ad tempus tuæ mediæ coniunctionis uel oppositionis. Primus locus uocatur radix, quæ ex tabula

A equatio sol

Aequatio Lunæ.

bula ſequenti facile inueniri poteſt, ſi in eam cum an-no Chriſti currente ingreſſus fueris.

TABVLA RADICVM EPICYCLI LVNAE.

Anni Chriſti.	Radices Epicycli.		Anni Chriſti.	Radices Epicycli.		Anni Chriſti.	Radices Epicycli.	
1526	1	5	1546	2	9	1566	4	2
1527	4	5	1547	5	8	1567	7	2
1528	7	5	1548	8	8	1568	10	1
1529	10	8	1549	12	1	1569	1	5
1530	1	8	1550	3	2	1570	4	5
1531	4	8	1551	6	1	1571	7	4
1532	7	7	1552	9	0	1572	10	3
1533	11	1	1553	12	4	1573	1	7
1534	2	1	1554	3	4	1574	4	8
1535	5	0	1555	6	4	1575	7	7
2536	8	0	1556	9	3	1576	10	6
1537	11	4	1557	12	7	1577	2	0
1538	2	4	1558	3	7	1578	5	0
1539	5	3	1559	6	7	1579	7	9
1540	8	2	1560	9	5	1580	10	9
1541	11	6	1561	12	9	1581	2	3
1542	2	6	1562	3	9	1582	5	2
1543	5	6	1562	6	9	1583	8	2
1544	8	5	1564	9	8	1584	11	2
1545	11	9	1565	1	2			

Primo itaqꝫ ſcribe extra ad tabulam aliquam radi-
Radix anni. cem anni tui, cum duplici numero: Primus eſt menſiũ, & ſecundus graduum ſiue portionum, in quas ſcilicet menſes ſunt diuiſi. Nec capiuntur hic pro diebus ut ſu-pra, ſed pro portionibus menſium. Diuiſus autem eſt

quilibet mensis, paruus & magnus, in decem portio- nes, ut adscriptus indicat numerus. Secundo opor- tet te numerare menses integros & dies qui transierũt à principio anni usq; ad tuam considerationem. Menses completos quære in hac tabella.

Motus Epicycli in mẽsibus

Tabella mensium.

1	Ianuarius	1	5
2	Februarius	1	7
3	Martius	3	2
4	Aprilis	4	3
5	Maius	5	8
6	Iunius	6	9
7	Iulius	8	3
8	Augustus	9	9
9	September	10	9
10	October	12	4
11	Nouẽber	1	4
12	December	3	0

Vt si coniũctionem aut oppositionem Iunij habere uolueris, accipies numerum qui scribitur eregione maij, & notabis eum sub radice prius inuenta, scribendo scilicet primum numerũ sub primo, hoc est, menses sub mensibus, & secundum sub secundo, &c.

Tertio dies & horas quos habes in coniunctione uel oppositione media, hoc modo computabis in organo uerarũ coniunctionum & oppositionum. In peripheria mensiũ habes multas cruces, quarum prima ponitur ad caput Ianuarij: secunda ferè in medio eius: & tertia ante finẽ eiusdem, & sic consequenter. Spacia intercœpta, sunt motus diurni quos peragit luna in epicyclo: ut si hodie luna in suo epicyclo sit in capite Ianuarij siue in prima cruce, cras erit in secunda cruce, postridie in tertia cruce, & sic consequenter.

Motus Epicycli in diebus & horis.

Numerabis

Numerabis igitur dies tuæ mediæ coniunctionis hoc modo. Da primum ſpacium primæ diei, ſecundum ſecundo, tertium tertio, & ita deinceps age, donec omẽs dies numeraueris, & ſi adhuc tibi dimidia reſtet dies, hoc eſt, duodecim horæ, accipies pro eis dimidiũ ſpacium: ſi ſex horæ, accipies unam quartã: ſi decem & octo horæ, numerabis pro eis tres ſpacij quartas, &c. Ad terminum igitur dierum & horarum trahe filum, & aduerte quot integros menſes & portiones menſis incompleti tibi abſcindat. Habes autem iuxta quemlibet menſem quotus ipſe ſit in numero & ordine menſium. Menſes itaq; integros & portiones reſiduas, ſcribes etiam ſub priores numeros in tabula, quodlibet ſub genus ſuum, hoc eſt, menſes ſub menſibus, & portiones ſub portionibus. Quod ſi primam anni coniunctionem uel oppoſitionem quærere uolueris, computabis mox poſt radicem anni ãnotatam, dies & horas tuæ mediæ coniunctionis. Tunc enim nullus adhuc completus tranſijt menſis.

Inuentio primæ coniunctionis.

Cunctis igitur rite peractis, rediges numerum in tabula annotatum in unam ſummam hoc modo. Collige primo portiones in unam ſummam, & quoties in ea decem inueneris toties adde menſibus unam unitatem: reſiduum uero ſuo loco ſeruabis. Deinde menſes quoq; redige in unam ſummam: quæ ſi ultra duodecim creuerit, abijcies duodecim & reſeruabis reſiduũ.

Tandem utrunque residuum tam mensium quàm portionum computa in circulo mensium, à Ianuario scilicet incipiendo, & ad finem eius trahe filum, quod tibi ostendet in æquatore lunæ horas, addendas uel minuendas iuxta tituli exigentiam à media cõiunctione uel oppositione, & resultabit uera coniunctio uel oppositio. Res ipsa facilis est, & tamen eget multis uerbis: sed exemplis adhuc clariora omnia tibi reddam.

Anno Christi 1527. cupio scire primam cõiunctionem, quæ scilicet cadit in Ianuarium. Primum igitur quæro mediam coniunctionem: & iuxta canonem superiorem inuenio dies 2. horas 4. minuta 12. Secundo traho filum ad secundum diem Ianuarij, & inuenio in æquatore solis unam horã & propè quadraginta minuta, addenda scilicet mediæ cõiunctioni, stabitque numerus sic: dies 2. horæ 5. minuta 52. Tertio, in tabula radicum quæro anni radicem, & inuenio 4. 5. Quarto computo mediam coniunctionẽ, iam semel æquatam in crucibus, & ad finem eius inuenio nullum completum mensem, sed tamẽ ferè decem portiones siue unũ completum mensem. Scribo igitur unum mẽsem sub radicem, cum error sit paruus, & stabunt numeri sic* Quinto redigo portiones & menses in unã summam, colligoque mẽses 5. & portiones 5. quos si computauero in circulo mensium, traxeroque ad finem eorum filum, inuenio in æquatore lunæ sub filo horas 2. & quartam partem

Exemplum primum.

*4	5
1	0

partem unius horæ, hoc eſt, 15. minuta, cum titulo mi-
nue. Minuo igitur horas duas, & min. 15. à media con-
iunctione ſemel æquata, & prodibit tempus ueræ con-
iunctionis, ſcilicet dies 2. horæ 3. m̄. 37. hoc eſt, prima
anni cōiunctio continget ſecunda die Ianuarij, tribus
horis, & 37 minutis poſt meridiem. Aliud exemplū,
Anno Chriſti 1526. uis ſcire certum tempus duodeci-
mæ coniunctionis, hoc eſt, quæ in decembrem cadit.
Quære primo illius menſis mediam coniunctionem:
& ſi bene egeris, inuenies dies 3. horas 15. minuta 28. Se
cundo ad ſitum tertiæ diei aut ferè quartæ decembris,
accipe æquationem ſolis, nempe ſedecim minuta, quæ
à media coniunctione ſubtracta, relinquunt dies tres,
horas 15. min. 12. Tertio in tabula radicum accipe epicy
cli radicem, uidelicet 1. 5. Quarto cum 11. menſibus com
pletis intra tabellam menſiū, & inuenies 1. 4. quæ prio
ri ſubſcribas radici. Quinto computa in crucibus dies
& horas mediæ coniunctionis, & inuenies 1. 6. Sexto
adde hæc omnia ſimul, & inuenies menſes 4. portio-
nes quinq;. Septimo numera hos quatuor menſes &
quinq; portiones in circulo menſium, & indicabit tibi
filum ad finem eorū in æquatore lunæ duas horas &
dimidiam, addendas mediæ coniunctioni: eritq; tunc
tempus ueræ coniunctionis dies 3. horæ 17. & minuta
42. hoc eſt, continget uera coniunctio circa ſextam ho
ram antemeridianam quartæ diei Decembris.

Ponam adhuc unum exemplum de oppositione uera inuenienda. Anno Christi 1527. currente, cupis scire uerã oppositionem quæ cadit in Februariũ: age sic. Quære primo coniunctionem mediam illius mensis, quæ scilicet est dies 0. horæ 16. minuta 56. Secundo superadde coniunctioni mediæ dies 14. horas 18. min. 22. & habebis mediam Februarij oppositionẽ, scilicet dies 15. horas 11. minuta 18. Tertio recipe cum media oppositione æquationem solis, quæ est, horæ 4. addendæ quidem: & erit oppositio primo æquata dies 15. horæ 15. minuta 18. Quarto annota ad tabulam radicem anni, quæ est 4. 5. Quinto cum uno mense cõpleto intra tabellam mensium, & quod inueneris scribe sub radice ad tabulam, scilicet 1. 5. Sexto numera 15. dies & 15. horas in crucibus, & aduerte quot menses & dies luna in illo tempore suo motu superarit. Inuenies autem menses 6. & portiones 8. quos scribes sub alios menses & portiones. Septimo redige portiones & menses ad unam summam, & inuenies menses 12. & portiones 8. Vltimo quære hos 12. menses & 8. portiones in circulo mensium, & tracto filo ad finem eorum, inuenies in æquatore lunæ horas 8. addendas mediæ oppositioni. Continget igitur uera Februarij oppositio die 15. horis 23. minutis 18. hoc est, parum post undecimam horam antemeridianam decimæ sextæ diei Februarij. Notandum etiam ꝙ istæ calculationes fiũt ad lineam Rheni:

Exemplum oppositionis.

114

Rheni: ideo in partibus orientalibus oportet tempori nõnihil addere, & rursus in occidentalibus aliquid detrahere. Potest etiam propter paruitatem instrumenti nonnunquam error dimidiæ horæ committi in supputatione uerarum cõiunctionum & oppositionum: sed parum hoc refert, quũ nõ eclypses hic calculemus.

DE OBSERVATIONE NEOmeniæ primi mensis, scilicet Tisri.

NOn semper celebrãt Heb. ראש השנה id est, Neomeniam primi mensis, eo die quo fit luminarium coniunctio: idq́; propter duas causas. Vna est legitima, alia ab eis cõtra legẽ conficta. Legitima causa hæc est. Quoties neomenia prima aut alia quæcunq;, habuerit ultra integras ferias plures q̃ decem & octo horas, non ipso die seruatur, sed in sequentem transfertur: hoc est, quoties luminarium media cõgressio fuerit ante meridiem, seruatur ea die neomenia: sin uno minuto post meridiem acciderit, transfertur in sequentem diem. Stultum enim esset celebrare neomeniam, quando Luna in cœlo adhuc esset uetus, & nondum innouata. Alij idem tradunt alijs uerbis, scilicet neomeniã transferri, si molad cadat post 3. diei tertias. Porrò aliam causam hoc modo confingũt:

בַּר

כך גזרו רבותינו סנהדרין גאוני עולם : בבית מקדש
שני כנבנה ונשלם ואז נראה כסא אש נשלם ועליו מ
מלכו של עולם מסתלסל ועומד בין האולם וקבלו כ
כתר ותפשו חותם נעלם ומנו ותקנו תקנת עולם : ונתן
ביד רבי אליעזר גדול שבכלם והתקין לא בד״ז פור ולא
בד״ו פסח ולא גה״ז עצרת ולא אד״ו ראש השנה ולא אג״ו
יום כפור לעולם : Hoc eſt: Sic ſtatuerunt magiſtri noſtri iudices æqſſimi, magnates ſeculi: In domo ſanctuarij ſecunda, quũ extructa & conſummata eſſet, apparuit cathedra ignea parata, & ſuper eam rex ſæculi, maieſtate ſublimis, ſtans ſcilicet inter porticum, & accipientes coronam apprehẽdentesq́ ſigillum ſecretum, ſtatuerunt & fecerunt ordinem ſæculi: traditumq́ eſt in manum Rabbi Eliæzer, qui maior cæteris omnibus fuit, & ordinauit non fieri feſtum ſortis feria 2.4.7. neque feſtum Paſchæ feria 2.4.6. neq́ Pentecoſte feria 3.5.7. neq́ caput anni feria 1.4.6. neq́ diem expiationis feria 1.3.6. in æternum. Huius conſtitutionis rationem reddentes dicunt: Si neomenia anni obſeruaretur feria prima, caderet feſtum palmarũ, qđ הושענא Hoſchana uocãt, in feriam ſeptimam ſiue ſabbatum, in quo non liceret portare palmas & ramos, ne ſabbatum uiolaretur. Sin neomenia obſeruaretur feria 4. aut 6. caderet feſtum propitiationis in feriam ſextam aut feriam primã, & tunc cogerentur duo continuare ſabbata, quum feſtum illud expiationis non minus ſacrum ſit

crum ſit

crum ſit ſabbato: quod eſſet eis graue ꝑpter olera (ut aiunt) & mortuos. Oporteret enim cocta olera ſeruare in tertium diem, & ſimiliter defunctorum cadauera, quod in calidis regionibus citra periculũ fieri non poſſet. Stante igitur hac conſtitutione, perpetuo hæ feriæ אֲדּ״וּ ſunt inutiles pro הַקְבִיעָה id eſt fixione primæ neomeniæ: ideo ſi cadat coniunctio menſis Tiſri in unam earum, transfertur neomenia in ſequentem diem.

Feria ſecunda: Quando Molad menſis Tiſri accidit feria ſecunda ante 18. horam, & præcedens annus fuit communis, ſtatuetur neomenia in ea. Si autem præcedens annus fuit Emboliſmicus, non ſeruatur ea die neomenia, niſi molad acciderit ante 15. ho. & 589. hela.

Feria tertia: Si uenerit Molad tiſri in feriam tertiã ante nonam horam & 204. helakim in anno communi, figetur neomenia in ea: ſin unum minutum uenerit poſt horas nouem & helakim 204. tranſfertur. Si autem in anno emboliſmico uenerit ante 18. horã, ſtatuetur in ea neomenia: ſin poſt, tranſferetur.

Feria quinta: Si Molad Tiſri uenerit ante decimam octauam horam feriæ quintæ, ſtatuetur in ea neomenia. Idem iudicium eſt de ſabbato.

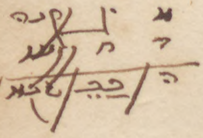
DE ANNI DISPOSITIONE.

PRopter dictas neomeniarum translatiões, neceſſe eſt ut & anni nonnihil uarientur. Vnde quando in anno communi inter neome-

niam eius & neomeniam sequentis anni fuerint ultra integras hebdomadas tres dies, erit annus ille חָסֵר id est, deficiens, constans scilicet trecentis quinquaginta tribus diebus. Sin distantia fuerit quatuor dies, uocabitur annus ille בְּסֵדֶר secundum ordinem: seu mediocris, constans trecentis quinquaginta quatuor diebus. Quod si distantia fuerit quinq; dies, uocatur annus שָׁלֵם integer seu abundans, habetq; tunc dies trecentos qnquaginta quinq;. Habetur aũt hæc neomeniarũ distantia, si priori in ãno cõmuni supaddas residuum anni, scilicet dies 4. horas 8. helakim 876. aut in anno embolismico dies 5. horas 21. helakim 589. Porrò ãnus embolismicus deficiens cõstat diebus 383. & distat neomenia eius à sequenti neomenia 5. diebus. Annus aũt embolis. mediocris habet dies 384. & est differẽtia neomeniarum 6. dies. Annus uero embolis. abundans, integrat diebus 385. existente differentia neomeniarũ 7. diebus. Et fit hic annorũ excessus uel defectus in mẽsibus Cisleu & Marhesuan, in quibus nulla festa celebrantur legalia. Nam si annus fuerit abũdans, habet uterq; mensis dies 30. Si deficiẽs fuerit, cõtinebit uterq; mensis tantum uiginti nouem dies. Sin annus mediocris seu secundum ordinem fuerit, habet Marhesuan dies uiginti nouem, & kisleu dies triginta. Hos triplices annos signant Hebræi per literas חב״ש id est, חָסֵר בְּסֵדֶר שָׁלֵם Distantias uero neomeniarum in anno

communi

communi ſignant per ג״ח & in anno emboliſmico per ח״ו Quando igitur ſcire uolueris diſpoſitionem alicuius anni, uide primo utrum annus ſit communis uel emboliſmicus, quod ex cyclo facile habere potes. Nam anni 3. 6. 8. 11. 14. 17. 19. ſemper ſunt emboliſmici, alij uero communes. Secundo quære ex præcedentibus Molad Tiſri, id eſt, primã anni coniunctionem. Tertio ſupadde huic primæ neomeniæ dies quatuor, horas octo, helakim 876. in anno communi, & dies 5. horas uiginti & unam, helakim 589 in ãno emboliſmico, & habebis neomeniam ſeu Molad anni futuri. Quarto quære ex præcedenti capite utriuſq; הַקְבִיעָה hoc eſt, diem in qua neomenia ipſa ſeruat᷑: & tandem numera dies inter utranq; interceptos hakebiam. Qui ſi fuerint tres, erit annus cõmunis deficiens: ſi quatuor, erit annus mediocris communis, &c. Exemplum. Molad primum huius anni 5286. fuit 1. 13. 555. & quum ſit annus communis, quia cyclus eſt quatuor, ſuperaddo ei 4. 8. 876. & inuenio Molad mox ſequentis anni 5. 22. 351. Nunc utriuſq; quæro hakebiam. Primum, Molad cum cadat in primam feriam, quæ nunquam idonea eſt pro firmanda neomenia, transfertur in ſecundam feriam, ubi ſuam habet fixionem. Sequentis uero ãni molad cadit in feriam quintam: & quia tranſcendit decimam octauam horam illius diei, non poteſt figi in ipſa die: transfert᷑ igitur in feriam ſextam.



Quæ cum sit ex אוי non est idonea pro neomenia in ea seruãda: & sic tandem neomenia transfertur in sabbatum. Numera nũc dies à prima hakebia ad 2. & inuenies dies 5. qui annũ communẽ indicant abundantem. Si ulterius scire cupis dispositionem anni 5287. accipe Molad eius scilicet 5. 22. 351. & adde ei 4. 8. 876. (est enim ãnus communis, quũ cyclus sit 5.) & habebis molad tisri sequentis anni, uidelicet 3. 7. 147. quod figetur feria 3. Et quoniã præcedentis anni hakebia sedem habuit in sabbato, facile scire potes 3. dies intercipi inter utranq; hakebiam (numeratur aũt semp posterioris hakebiæ dies, at nõ prioris) & ita annus ille necessario erit cõmunis deficiens. Cæterũ si anni 5288. dispositionem scire uolueris, supaddes præcedentis anni coniunctioni dies 5. horas 21. helakim 589. & in reliquis ages ut prius. Hinc patet apud Iudæos duplicem haberi paschæ rationem: unã legitimã, qua iuxta legẽ Mosaicam Exo. 12. præcipitur pascha celebrari 15. die mẽsis Nisan: Aliam à legisperitis propter ineptas causas cõtra legem dei cõfictã, qua neomeniam anni & Calendas mensium aliquãdo transferũt ad unum uel duos dies, ut iam supra uidisti. Hinc etiam patet, Christum legitimũ pascha cum discipulis suis feria 5. ad uespam manducasse, Iudæos uero feria 6. à prætorij ingressu abstinuisse, ut ipso die ad uespam pascha comederent iuxta patrum decreta. Hæc neomẽniarũ translatio facit ut

cit,ut Iudæi aliquando cogantur obſeruare paſcha in ſecundo menſe,præſertim quando cyclus lunaris eſt 8. uel 19.& quoties paſcha celebrant poſt 10.diem aprilis. Subiungam nunc tabulã,in qua iuxta aliquot mundi annos habes elaboratam anni diſpoſitionem, feriam hakebiæ,cyclum lunæ,& feriam paſchæ.

Anni mundi.	*Cyclus lunæ.*	*Feria hakebiæ.*	DISPOSITIO SEV qualitas anni.	*Feria paſchæ.*
5286	4	2	communis abundans	5
5287	5	7	communis deficiens	1
5288	6	3	emboliſmicus ordinatus	7
5289	7	2	communis abundans	5
5290	8	7	emboliſmicus deficiens	3
5291	9	5	communis abundans	1
5292	10	3	communis ordinatus	5
5293	11	7	emboliſmicus abundans	5
5294	12	7	communis abundans	3
5295	13	5	communis ordinatus	7
5296	14	2	emboliſmicus deficiens	5
5297	15	7	communis abundans	3
5298	16	5	communis mediocris	7
5299	17	2	emboliſmicus deficiens	5
5300	18	7	communis abundans	3
5301	19	5	emboliſmicus abundans	3
5302	1	5	communis mediocris	7
5303	2	2	communis deficiens	3

Anni mundi.	Cyclus lunae.	Feria hakebiae.	DISPOSITIO SEV qualitas anni.	Feria pascha.
5304	3	5	embolismicus abundans	3
5305	4	5	communis mediocris	7
5306	5	2	communis abundans	5
5307	6	7	embolismicus deficiens.	3
5308	7	5	communis mediocris	7
5309	8	2	embolismicus abundans	7
5310	9	2	communis deficiens	3
5311	10	5	communis abundans	1
5312	11	3	embolismicus mediocris	7
5313	12	2	communis abundans	5
5314	13	7	communis deficiens	1
5315	14	3	embolismicus mediocris	7
5316	15	2	communis abundans	5
5317	16	7	communis abundans	3
5318	17	5	embolismicus deficiens	1
5319	18	3	communis mediocris	5
5320	19	7	embolismicus abundans	5
5321	1	7	communis abundans	3
5322	2	5	communis mediocris	7
5323	3	2	embolismicus deficiens	5
5324	4	7	communis abundans	3
5325	5	5	communis mediocris	7
5326	6	2	embolismicus deficiens	5
5327	7	7	communis abundans	3

Anni mundi.	Cyclus Lunæ.	Feria hakebiæ.	DISPOSITIO SEV qualitas anni.	Feria paschæ.
5328	8	5	embolismicus abundans	3
5329	9	5	communis mediocris	7
5330	10	2	communis deficiens	3
5331	11	5	embolismicus abundans	3
5332	12	5	communis mediocris	7
5333	13	2	communis abundans	5
5334	14	7	embolismicus deficiens	3
5335	15	5	communis ordinatus	7
5336	16	2	communis abundans	5
5337	17	7	embolismicus abundans	5
5338	18	7	communis deficiens	1
5339	19	3	embolismicus mediocris	7
5340	1	2	communis abundans	5
5341	2	7	communis abundans	3
5342	3	5	embolismicus deficiens	1
5343	4	3	communis ordinatus	5
5344	5	7	communis abundans	3
5345	6	5	embolismicus deficiens	1

Ex iam dictis & explicatis, studiose lector, facile intelliges ea quæ nūc ex Hebræorum codicibus huc Hebraice pro tua utilitate & exercitio retuli. Tradunt igitur Hebræi materiā hakebiarum in hunc modum.

והנה פי' לך לעיל ובארתי איך למצא מולד ות
ותקופה וטעמיה צריך אני לבאר איך לידע
הקביעות מן השנה איך יהיה בח או בש פי' איזה שנה
שלימה) או חסירה) ואיזה בסדרן כדי לידע יום השאלה
ויום תקופת טבת וכל מה דנפיק מזה : רבותינו
ע"ה התקינו לנו לעיין בתחילת השנה מה בסופה ול
ולהתקנה בחדשי מרחשון וכסליו : כי הדבר י
ידוע שיש לנו לעולם לקבוע תשרי ביום המולד אבן ל
לפעמים הוצרכנו להוסיף ימי השנה מיום אחד או ל
לחסר אותה מיום אחד על פי הדחיות שנפרש :
ואותו יתרון או חסרון הוקבע במרחשון וכסליו כי לפי
דיני החדשים שלאחר מלא ואחר חסר : דין
מרחשון להיות חסר ודין כסליו להיות מלא ובשאנו
מוסיפין את השנה. אנו עושים מרחשון מלא עם ב
כסליו ובשאנו צריכים לחסר אנו מחסרין כסליו עם מ
מרחשון : ולכך קבעו באלו החדשים הראשונים
לתקן את השנה כי היכי דלא נשתלו בר' דינא עד אלול
ואתי לעבור לאלול דלא בעתי ראש השנה ביום פסול
: ואמרינן מימות עזרא ואילך לא מצינו אלול מ
מעובר : והסתכל בימי השנים ותמצא כי בשנה
פשוטה בשהיא בסדרן אז יש בין קביעות תשרי זה ל
לקביעות תשרי הבא אחריו ד' ימים בימי השבוע :
שאם תשרי זה הנקבע ביום ג תשרי הבא אחריו
יהא נקבע ביום ז : תדע כי אותם ו" חדשים
המלאים יש בהן יתרון על ז"ז ב ימים לכל חדש שהרי
החדש מלא הוא ל' יום והבה"ח הם ז"ז הרי י"ב ימים לו"
חדשים

ECce iam exposui tibi supra, quomodo inueni/
as molad & tkupham, adieci & rationes: nunc
uero opus est ut exponã tibi quomodo discas
anni fixiones, quando scilicet sit deficiens uel
perfectus, & quando iuxa ordinem: item quo
modo cognoscas diem rogationis, & solstitiũ hyemale, &
qcquid hinc egreditur. Igit̃ magistri nostri, sit pax sup eos,
ordinauerũt ut in principio ãni cõsideremus finẽ eius, quo
liceat disponere menses Marhesuan & Cisleu. Certũ quidẽ
est ꝙ semp debemꝰ figere neomeniã tisri in die coniũctiõis:
at cogimur nõnunꝗ augere annum uno die, & aliquando
minuere uno die, ꝓpter translatiões quasdã, ut declarabo.
Et intercalamus hunc excessum uel defectũ in Marhesuan
& Cisleu, quippe ꝙ proprietas eorum sit unum esse plenũ,
& alium deficientem. Lex marhesuan est esse deficientem,
& Cisleu plenum. Vnde quando augemus annũ, facimus
tam Marhesuan plenum quàm Cisleu: & quãdo cogimur
eum minuere, minuimus non tam Marhesuan quàm Cis/
leu. Ideo autem intercalationem facimus in his mensibus
primis pro anni ordinatione, ne scilicet oporteat quærere
domum iudicij usq; ad Elul, & donec ueniatur ad emboli/
smum Elul, quando initium anni non uenit in die absciso
seu non idoneo. Dicimus tamẽ à diebus Ezra & deinceps
non inueniri Elul embolisatum. Considera nunc dies an/
norum, & inuenies quod in anno communi quando est se
cundum ordinem, sunt inter fixionem Tisri huius, & fixio/
nem tisri sequentis, quatuor dies in diebus hebdomadæ.
Vnde si Tisri illud figitur in feria tertia, Tisri sequens fige
tur in sabbato. Scias etiam, quod sex illi menses qui pleni
sunt, habent pro residuo ultra septenarios, duos dies pro
quolibet mense. Nam mensis plenus constat triginta die/
bus, & uiginti octo sunt septenaria: igitur 12. dies sunt in sex

Dies rogatio nis est quædã dies in Cisleu in qua orant pro aëris tem perie.

t mensibus

חרשים המלאים ׃ והו״ חדשים החסרים הם ל׳
ימים על ז״ז יום לחדש הרי לשנה יח״ ימים
וחי״ר הם ז״ז נשארו ד׳ ימים ׃ ובשממלאים
מרחשון שדינו להיות חסר אז יש בין תשרי זה לתשרי
הבא אחריו ח׳ ימים ׃ ובשמחסרים גם בסליו ש
שדינו להיות מלא אז אין יש בין תשרי זה לתשרי ח
הבא אחריו כי אם ג׳ ימים והסימן גר״ח פי׳ חסרים ג׳/ב
בסדרן ר׳|שלמים ח׳ ׃ ובשנה מעוברת חכ״ש הו״ז
בשהיא בסדרן יש בה בין תשרי זה לתשרי הבא ׃
אחריו ו״ ימים כי יש באותו שנה ז׳ מלאים ו״ חסרים ח
הז מלאים כולם ז״ז והו״ חסרים לכל אחד יום הרי זה ו״
ימים וגם בשממלאים מרחשון שלא כדינו אז יש ת
תוספת יום אחד הרי ז׳ ימים בין תשרי לתשרי ׃
ובשמחסרים גם בסליו שלא כדינו אז אין בין קביעות
לקביעות כי אם ה׳ ימים ׃ והסימן הו״ז פי׳ חסרים
ה׳|בסדרן ו״|שלמים ז״ ׃ ואלו הן הדחיות הנזכרות
למעלה אשר אנו עושים בשבילם השנה מלאה או ח
חסירה ׃ אד״ו בכל השנים ׃ י״ח בימים בגה״ז ׃
ג״ט רד״ בפשוטים ׃ ב״טו תקפ״ט אחר עבור ׃ פי׳ ב
כל מולד תשרי הבא באד״ו פי׳ ביום א׳ או ביום ד׳ או ב
ביום ו״ נדחה ואינו נקבע עד לאחרתה ׃ והטעם כי
אם יהיה רה״ נקבע ביום ד״ יחול יום כפורים ביום ו״ והוו
תרי שבתי בהדי ואמרינן בפ״ק דר״ה דתרי שבתי בהדי ת
הדדי לא עבדינן משום ירקיא ומשום מתיא וכן אם ה
היה נקבע ביום ו״ יחול יום כיפור ביום א׳ ואם היה ב
נקבע ביום א׳ יחול שביעי הוא הושענא רבא ביום ז׳

ולא

mensibus plenis. Sex uero menses deficientes, habent sex dies ultra septenarios, cedente cuiq; mēsi uno die: & ita annus habet residuos decem & octo dies: à quibus si tollātur 14. per septem, remanebūt quatuor dies. Porrò quando integramus Marhesuā, licet alioqui deficere soleat, sunt inter tisri præcedens & sequens quinq; dies. Et quādo minuimus Cisleu, qui aliàs plenus esse solet, tunc non sunt inter duo propinqua tisri nisi tres dies. Huius rei signum est gada, id est, deficientes tres, mediocres quatuor, integri quinq;. Et in anno embolismico, Hachas huz. Quando enim est secundum ordinē, tunc inter duo tisri sunt 6. dies. Nam sunt in ipso anno septem pleni menses & sex deficiētes. Septem pleni sunt omnes septenarij, & sex deficientes habent pro quolibet diem. Erunt ergo sex dies. Quin etiā cum plenum facimus Marhesuan, idq; præter morem suū, tunc supadditur una dies, & sic erunt 7. dies inter duo tisri. Quando uero minuimus Cisleu, quod est contra morem suū, tunc nō sunt inter utranq; fixionem nisi quinq; dies. Signum huius est Huz, id est, deficientes 5. secundū ordinem 6. perfecti 7. Hæ igitur sunt translatiōes quæ supra memoratæ sunt, propter quas annum plenum uel deficiētem facimus. Adu in omnibus annis: Iah in diebus 2.3.5.7. Gatrad in communibus: Batu taKphat post embolismum. Interpretatio. Omne Molad tisri quod uenit in Adu, hoc est, feria 1. uel 4. uel 6. transfertur, & non figit͛ nisi in sequente die. Ratio est: quia si fuerit principiū anni obseruatū in feria 4. cadet dies propitiationum in feriam 6. eruntq; duo sabbata simul. Nunc autem dicimus iuxta cap. 1. rosch haschana q͞ duo sabbata quæ cōtinua sunt non facimus, partim propter olera & partim propter defunctos. Si uero figeretur in feria 6. caderet dies propitiationis feria prima. Et si figeretur in feria prima caderet septima eius, quæ est maior Hoschana, in sabbato,

Quid Adu.

ולא יבילנא לטלטולי הושענות בשבת ואתי לעקור מ
מצוה ; ואת מאי האי שאנו דוחים בשביל הו
הושענא שלא תחול ביום ז אע״ג דהושענא לית אלא ד
דרבנן ואין אנו דוחים בשביל תקיעת שופר שלא יחול
ביום ז אע״ג דתקיעת שופר דאורייתא הוא ; וי״ל
דחכמים עשו חזוק לדבריהם יותר משל תורה ; ועוד
דתקיעת שופר אי מקלע יומא קמא בשבתא אית ליה
תשלומים ביום שני דלעולם היו עושים ר״ה שני ימים
של ר״ה קדושה אחת הן וכיון דאית ליה תשלומין לא א
אתי לאשכוחי |אבל הושענא לית ליה תשלומין וזימני
דמקלע תרי שנים בחד יומא ואי עברינן ליה בשבתא
אתי לאשכוחי ; ועי״ל דלהכי לא דחינו בשביל
תקיעת שופר משום דלא יבלינון לתקוניה דזימנים ה
הל המולד ביום ו׳ ולא קבעינן ביומיה תשרי משום ת
תרי שבי ולא ביום ז משום תקיעת שופר ולא ביום א
משום ערבה ודחינן ליה עד יום ב וקדים ואתי סיהרא
מקמי׳ קיבעא תלתא יומיא ותמוהים בה אינשים ;
וכי תימר לקבעיה ביום א ולא ניחוש לערבה
דרבנן ולדחייה מיום ז משום תקיעת שופר דאורייתא
; אפילו הכי לא יכלת לתקוניה דזימנים
הל המולד ביום ה מ״ח שעות ולמעלה ולא קבעינן ל
ליה ביומיה משום מולד זקן כמו שאפרש לקמן ולא
קבעינן ליה ביום ו׳ במי ולא ביום ז וקדים ואתי סיהרא
מקמיה קבעה תלתא יומין ; הילכך כיון דלא א
אפשר לא חשו חכמים למדחייה הואיל ואית ליה ת
תשלומין ; ית׳ בימי ב ג ה ז פי׳ אם אירע מולד

& tunc nō possemus portare palmas propter sabbatum, & sic tandem ueniretur ad euacuandum mandatum. Et si dicis, quid est hoc, ꝙ mutatiōem facimus propter Hoschana, ne cadat in sabbatum, cum tamen Hoschana non sit nisi à maioribus nostris, & non mutationem faciamus propter festum clangoris tubæ ne cadat in sabbatum, quum tamen ipsum legale sit? Dicendū ꝙ sapientes roborauerunt uerba sua plus ꝙ̄ ea quæ sunt legis. Præterea quādo clangor tubæ cadit ꝓ die primo in sabbatū, est ei cōpensatio in die 2. quādoquidē ꝑpetuo caput anni celebrēt 2. dieb⁹ & pari sanctitate. Cū igit̄ habeat compensationē, nō uenit in obliuionē. At Hoschana non habet suppletionem: & fit aliquando ꝙ duobus continuis annis cadit in unū diem: unde si tunc celebraremus ipsum in sabbato, ueniret in obliuionem. Vlterius dicendū, ꝙ propterea etiā nullam translationē facim⁹ ob clangorē tubæ, ꝙ nō possumus aliā facere ordinationē. Nam quandoq; cadit molad in feriā 6. & tunc non figimus Tisri in die suo, ne continuemus duo sabbata: & si non figimus in sabbato ꝓpter tubæ clangorē, neq; feria prima propter salices, sed transferimus ipsum in feriā 2. anticipabitur luna, & ueniet à prima sua sede 3. dieb. ut merito de hoc mirentur homines. At dices. Figendū est molad feria prima, nec curanda est salix maiorum nostrorū, ut repellatur à sabbato clangor tubæ qui ex lege est. Tam & si ita sit, nō poteris ordinare ipsum, quin aliquando cadat molad in feriam quintam à decima 8. hora & supra, ubi non figimus ipsum in die suo, cum sit nouilunium uetus, quemadmodum declarabo postea: nec figimus ipsum in feria sexta nec in sabbato. Interim autem præoccupat luna fixionem suam primam tribus diebus. Ergo quia aliter fieri nequit, non curauerunt sapientes propulsionem suam, ex quo habet compensationē.

Quid Iah. 18. in diebus 2. 3. 5. 7. id est, si acciderit molad

תשרי בימי בגהז מיח שעות ולמעלה נרחה הוא ואינו
ואינו נקבע ביומו משום דקיימא לו בד שעות מכסי
סיהרא שית מחרתא ויח מעתיקתא וכיון דהל המולד
ביח שעות או מיח ולמעלה אב אינו יוכל להיראות ב
באותו יום אפילו חלק אחד ׃ ואי קב
קבעינן ליה ולא מתחזי חובא ואיטלולא ׃ וזהו
שנקרא מולד זקן ׃ אבל אם היה נראה אפילו ר
רגע אחר קודם חצות אינו נרחה כי מקצת היום כבולו
׃ גט רד בפשוטים פי' את למטה מיח שעות יש
דחיית כגון גטרד יום ג ט שעות רד חלקים או מגטרד
ולמעלה נרחה הוא ׃ משום דאי קבעינן ליה
ביומיה חייל ואתי מולד תשרי לשנה הבאה בזוח כש
בשתשים רח תתעו שהוא יתרון של שנה פשוטה על
גטרד וזיח פסול משום מולד זקן ואין אנו יכולין לק
לקובעו ביום ז ולא ביום א משום אדו וירחה עד יום
ב ואם זה יקבע ביום ג ותשרי הבא ביום ב אב יהא ב
בין קביעות לקביעות ו ימים ׃ ובפשוט א
אין אנו יכולים למושבו יותר מה ימים בדין גרח חבש
בפשוטה ׃ אבל גטרד אינו נרחה כי מולד ת
תשרי לשנה הבאה יהיה זיח חלק פחות ויהיה נקבע ב
ביומו שאינו מולד זקן ׃ ואין בין הקביעות אלא
ד ימים ויהיו כל החדשים כסדרן ׃ בטו תקפט א
אחר עבור פי' אם אירע מולד תשרי של שנה פשוטה
ולפניה היה עיבור ביום ב טו שעות תקפט חלקים ג
גם הוא נרחה עד לאחרתו מפני תשרי שעבר שהיה
מולדו גיח כי חבא תקפט הוא יתרון שנה מעוברת ו
יבשתכיר

Tisri in ferijs 2.3.5.7. post decē & octo horas & ultra, transfertur quidem & non figitur in die suo: quo scilicet confirmetur id, ꝙ uiginti quatuor horis luna est operta, sex horis à nouo, & 18. à uetusto. Quando igiť molad cadit in 18. horam, uel à 18. & supra, certe tunc non poterit uideri ipso die etiam ad momentum unum. Vnde si figeremus ipsum & non appareret, irrisio esset & illusio. Et hoc est quod uocant molad uetus. Sin autem uideri posset etiam momēto uno ante meridiem, non transferretur, quum pars diei sit quasi integer dies. Gatrad in communibus, hoc est, etiam infra decem & octo horas fit translatio, ut est Gatrad, id est, dies tres, horæ nouem, helakim ducenta & quatuor, siue à Getrad & supra, fit propulsio. Vnde si figeremus ipsum in die suo in quem cadit, ueniret Molad Tisri anni sequentis in 7. 18. Nam si ponas 4. 8. 876. (quod est residuum anni communis) super 3.9.204. habes 7.18. ineptum scilicet diem, eo quod Molad uetus sit, & sic non possimus ipsum figere in sabbato, sed nec in feria prima propter adu: transferatur igitur necesse est in feriā secundam. Et si ipsum figereť in feria tertia, & Tisri sequens in feria secunda, certe essent Kebiæ sex dies. At in communi non possumus ipsum prolongare ultra quinqꝫ dies iuxta legem Gada hachas in communi.

Gatrad.

Sed Gatrad non transfertur, quia molad Tisri in anno uenturo erit 7.18. minus uno momento. Manebit itaque fixum in die suo quum Molad non sit uetus, Erunt autem inter utranque fixionem non nisi quatuor dies, erunt & omnes menses secundum ordinem.

Quid batu takphat.

Batu takphat post embolismum, id est, si acciderit molad Tisri anni communis, quem præcessit embolismus, feria secunda, horis quindecim, helakim 589. repellitur & ipsum in sequētem diem propter præcedens Tisri, cuius molad fuit 5. 18. Nam 5. 21. 589. sunt residuum anni embolismici.

Et si

וּבְשֶׁתָּסִיר הב״א תקפ״ט מִבט״ו או שִׂים עָלָיו אב׳ תצ״א חא
חָאַחוֹר שֶׁל חב״א תקפ״ט תִּמְצָא גי״ח וְאוֹתוֹ לֹא הָיָה נִק
נִקְבַּע בְּיוֹמוֹ מִשּׁוּם מוֹלַד זָקֵן וְלֹא בְּיוֹם ד׳ מִשּׁוּם אד״ו
וְהוּצְרַךְ לִדְחוֹת עַד יוֹם ה׳ וְאִי קָבְעִינַן הָאִי בְּיוֹם ב׳ אֵין
בֵּין הַקְּבִיעוֹת אֶלָּא ו׳ יָמִים בְּשָׁנָה מְעוּבֶּרֶת וּכְבַר פֵּרַשְׁתִּי
כִּי בְשָׁנָה מְעוּבֶּרֶת אֵין יָכוֹל לִהְיוֹת בֵּין הַקְּבִיעוֹת פָּחוֹת
מֵח׳ יָמִים בְּדִין חו״ז חב״ש בְּעִבּוּר אֲבָל חֵלֶק פָּחוֹת מִבט״ו
תקפ״ט אֵינוֹ נִדְחֶה כִּי תִּשְׁרִי שֶׁעָבַר הָיָה גי״ח חֵלֶק פָּחוֹת
וְנִקְבַּע בְּיוֹמוֹ וְזֶה יִקָּבַע בְּיוֹם ב׳ הֲרֵי ז׳ :
יָמִים בֵּינֵיהֶם כָּל הֶחֳדָשִׁים בְּסִדְרָן : נשלם :

שבח לאל עולם :

לְעוֹלָם לֹא תִמְצָא לֹא בַּ״ב וְלֹא גַּ״ח וְלֹא גַּ״ש וְלֹא
ז״ב וְלֹא ה״ח בִּפְשׁוּטָה וְלֹא ה״ב בְּעִבּוּר :
וּבְכֻלָּם קַל לְהָבִין חוּץ מִגַּ״שׁ בְּעִבּוּר כִּי כֻּלָּם ב
בָּאִים לְיוֹם פָּסוּל : אָבֵן גַּם גַּ״שׁ בְּעִבּוּר לֹא ת
תּוּכַל לִמְצֹא כִּי בְשֶׁתָּשִׂים חב״א תקפ״ט עַל ג״ז תתר״עט
שֶׁעֲדַיִין תִּשְׁרִי נִקְבַּע בְּיוֹמוֹ תִּמְצָא ב״טו תקפ״ח וְאֵין ק
קְבִיעוֹת לִקְבִיעוֹת אֶלָּא ו׳ יָמִים וִיהְיֶה ג״ר מְעוּבֶּרֶת :

בְּכָל טוֹב

בְּקוֹצֵר אֲפָרֵשׁ : הָרוֹצֶה לֵידַע קְבִיעוֹת יַחְשׁוֹב
תְּחִלַּת מוֹלַד תִּשְׁרִי מֵאוֹתוֹ שָׁנָה אֲשֶׁר א
אַתָּה דוֹרֵשׁ אֵיךְ וְתָשִׂים עָלָיו ד״ח תתע״ו שֶׁהוּא יִתְרוֹן שֶׁל
שָׁנָה אַחַת כִּפְשׁי׳ לְעֵיל וְנָפִיק לָךְ מוֹלַד שֶׁל תִּשְׁרִי מִשָּׁנָה
הַבָּאָה וְאִם מְעוּבֶּרֶת תָּשִׂי׳ עָלָיו חב״א תקפ״ט וְאח״ב תִּמְנֶה
בַּמֶּה

Et si amoueris 5.21.589. à 2.15. uel posueris super ea 1.2.491. posterius scilicet ipsorum 5.21.589. inuenies 3.18. pro Molad, quod non potest figi in die suo propter molad uetus, neq; in feria quarta propter adu: cogeris ergo ipsum transferre in feriam quintam. Quod si figeremus in feria secunda, non erunt inter fixiones nisi quatuor dies in anno embolismico. Iam autem declaraui q in anno embolismico nõ poterit esse inter fixiones minus quàm quinq; dies, secundum legem huz hachas in embolismo. Sed minus uno momento q; 2.15.589. non trãsfertur, quia tisri præteritum fuit 3.18. minus uno momento. Firmabitur igitur in die suo, & istud figetur in feria secunda, ideoq; sunt inter ea sex dies, & omnes menses sunt iuxta ordinem. Finis.

Laus deo sæculi.

NVnquam inuenies feriam secundã mediocrem, aut feriam tertiam deficientem, aut plenam: aut sabbatum mediocre, aut feriam qnintam deficientem in anno communi: aut feriam quintam mediocrem in embolismo. Quæ omnia facile intelligi possunt, præter Gas in embolismo. Omnia enim ueniunt in diem ineptum. Sed nec Gas perfectum in embolismo poteris inuenire: quia quãdo ponis 5.21.589. super 3.17.1079. adhuc Tisri sequens figetur in die suo, inueniesq; 2.15.588. & nõ sunt inter fixionẽ utranq; nisi sex dies: & erit feria 3. secundum ordinem embolismi.

REGVLA OPTIMA.

COmpendiose declarabo. Volens scire kebias, computet principiũ coniunctionis Tisri, ab eo scilicet anno cuius tu inuestigas dispositionẽ, & ei addas 4.8.876. quod est residuum anni unius, ut declaraui supra, & prodibit molad Tisri pro anno sequenti. Et si fuerit embolismicus, addes ei quinq; dies, 21. horas, 589. helakim, & postea numera

במה ימים ושעות בין קביעות שנה זו לקביעות שנה
אחרת ויום קביעות של שנה הבא בכלל ולא יום ק
קביעות של שנה זו : ואם יש ג׳ ימים בינתים אז
דע שהם חסירים מרחשון וכסליו ואם ד׳ ימים בנתים
הם כסדרן כלומר מרחשון מלא וכסליו חסר ואם ה׳ י
ימים בנתים מרחשון וכסליו שלימים פי׳ שניהם מ
מלאים ע״כ סימנו חכמים גר״ה חכ״ש פי׳ ג׳ חסר ד׳ כסדרן
ה׳ שלם : ובשנת ג ד ה פשוטה
מעוברת הסימן הו״ז פי׳ ח כ ש סימן לשני׳ 138
ה׳ ימים בין הקביעות ה ו ז מעוברת
מרחשון וכסליו חסרים ו׳ ימים כסדרן ז׳ ימים מליאים
וסימניך הו״ז חכ״ש לא פחות ולא יותר מצי להיות ה
הקביעות : ותדע שכן הוא כי מנין שנת הלבנה
ראנו חושבין בו קיבוע דירחא שנ״ר ה׳ תתע״ו במו
שפי׳ : ועתה השלך כל השנה
בו״ז ותמצא היתרון ר״ח תתע״ו משנה
פשוטה : נשלם

dies & horas, quæ sunt inter fixionē anni huius & fixionem anni alterius: comprehendes autem inter dies diem anni sequentis, sed nō anni præcedentis. Et si differentia est tres dies, noueris Marhesuan & kisleu esse deficiētes: Sin inter eas differentia fuerit quatuor dierum, est secundum ordinem, hoc est, Marhesuan est plenus, & Cisleu deficiens. Si quinq; dies inter utranq; fixionē fuerint, erunt Marhesuan & kisleu pleni. Vnde sapientes dederunt signum Gada hachas, id est, tertius deficiens, quartus medio cris, quintus plenus.

3	4	5	Communis.
Defic.	Med.	Ple.	Signū utriusq;.
5	6	7	Embolismicus.

Et in anno embolismico est signū huz, id est, dū quinq; interiacent dies, Marhesuan & Cisleu deficiunt: Si sex, sunt secūdum ordinem: Si septem, sunt pleni. En habes signa huz hachas: non minus nec plus inuenitur pro kebijs. Et scias quod ita est. Nam numerus anni lunaris, iuxta quem cōputamus lunæ fixionem, est 354.8.876. ut declaraui. Nunc igitur abijce totum annum per septenarios, & inuenies residuum 4. dies, 8. hor. 876. helakim, ab anno communi.

FINIS.

ANnexurus sum hic kalẽdario nostro pau cula de festis Hebræorum, quæ uel ex le/ge habentur Mosaica, uel ex seniorũ tradi tione, non ꝙ Christianis uelim Hebrai/smum aut Heb. ceremonias post Christi aduentũ ob trudere, sed ut Hebraicæ linguæ peritis nõnihil quoq; de hac re tradam, quãdoquidẽ in Rabbinorũ cõmen/tarijs frequens fiat mentio, nõ tam de mensibus quàm ipsorũ solennitatibus. Quin & Euangeliũ ipsum non/nunq; post legẽ Mosaicã recordatur festorũ legalium aut seniorum, ut patet Iohan. 5. 7. & 10. Sciendũ igitur ꝙ festa Iudæorũ habent inter se inuariabilem habitu/dinẽ, & à principio mẽsis Nisan semꝑ æqualibus com putant̃ spacijs. Et ne ordo ille per dies intercalares in/terrumꝑetur, cautũ est, huiusmodi dies illis inseri aut subtrahi mensibus, in quibus nulla legis celebrantur fe sta, uidelicet Marhesuan & Cisleu, qui mox sequũtur mensem tisri. Hanc constitutionẽ aiũt factã 350. annis ante Christi natiuitatẽ, hoc est, in secũdi templi instau ratione. Eadẽ ratione mensem intercalarẽ suꝑaddunt anno ante mensem paschalem. Nam à pascha alia fe/sta uniforme debent habere interuallum: quorum pri mum est πεντηκοστὴ: de quo Leuit. 23. scribitur וּסְפַרְתֶּם לָכֶם מִמָּחֳרַת הַשַּׁבָּת שֶׁבַע שַׁבָּתוֹת תְּמִימוֹת תִּסְפְּרוּ ח חֲמִשִּׁים יוֹם וְהִקְרַבְתֶּם מִנְחָה חֲדָשָׁה לַיהֹוָה Et nume/rabitis uobis à crastina sabbati 7. hebdomadas inte/gras

gras: numerabitis 50 dies, & offeretis munꝰ nouū dn̄o. Ab hoc festo ad festū תְּרוּעָה id est, clangoris, scilicet tubarū, computant̄ dies 113. A quo ad festū כִּפּוּרִים id est, expiationū, numerant̄ dies 10. deinde ad חַג הַסֻּכּוֹת id est, festum tabernaculorū, sunt dies 5. à quo usq; ad festum עֲרָבָה id est, salicis seu palmarū, sunt dies sex: deinde in 8. die celebratur עֲצֶרֶת festū collectionis seu cœtus, &c. Ieiunia tamen quæ post legē sunt instituta, si in sabbatū uenerint, trāsferunt̄ in aliū diem: ut sunt ieiuniū Godoliæ & ieiunium Ester. Hæc igitur sunt festa, quæ in singulis cadunt mensibus. Primo faciūt Heb. cuiuslibet mensis neomeniā solennē, iuxta illud Num. 28. וּבְרָאשֵׁי חָדְשֵׁיכֶם תַּקְרִיבוּ עֹלָה לַיהוָה & quoties lunatio præcedens 30. cōstat diebus, toties sequens mensis duplicē habet neomeniā, quarū prima ad præcedentem spectat mēsem, cum tricesima illius sit dies. Nam nō modo prima, sed & tricesima cuiuslibet mensis dies est celebris, & id in memoriā diuinæ gubernationis, sicut sabbatū coli præcipit̄ in memoriā creationis diuinæ. Primus mensis, nempe תִּשְׁרִי qui Nume. 29. uocatur septimus, nam est 7. in ordine ad Nisan, à quo festa cōputantur, habet diem primū celebrē, uocaturq; זִכְרוֹן תְּרוּעָה memoria clangoris seu festū tubarum, quod obseruatur à Iudæis in memoriā liberationis Iizhac ab immolatione. Decima dies huius mensis celebris est propter festum כִּפּוּר id est expiationis:

Festū tubarū.

Dies expiationis.

quod celebrãt in memoriam remissi peccati, quod con-
traxerant in adoratione uituli. Die 15. est festum σκηνο-
πηγίας, quod Hebræi uocant חַג הַסֻּכּוֹת festum taber- *Festum taber naculorum.*
naculorum & iubetur Leuit. 23. continuari 7. diebus, in
memoriam diuinæ protectionis in deserto. De hoc fe-
sto fit mentio Iohan. 7. Celebratur etiam octaua eius
dies cum magnis solẽnijs, uocaturq; חַג עֲרָבֹת festum *Festũ palmarum.*
palmarum, in quo sumũtur optimi arborum fructus,
quos אֶתְרוֹגִים id est, citra uocant, & spatulæ palma-
rum, ad innuendum ꝙ deus deduxerat eos per deser-
tum ad deliciosam terram. Circuëunt etiam 7. die se-
pties altare, portantes palmas, in memoriã depopula-
tæ Hiericho. Die 22. celebrant festum עֲצֶרֶת id est, cœ-
tus seu retentiõis, in quo populus olim retinebatur ad
collectã pecuniæ pro sacrificijs faciendã. Item præter
hæc festa legalia, seruant etiam tertia die huius primi
mensis צוֹם גְּדַלְיָה ieiunium Godoliæ.

Secundus mensis מַרְחֶשְׁוָן nulla habet festa.

Tertius mensis כִּסְלֵיו ex lege nullum habet festum.
Celebrãt tamen in eo 25. die festum ἐγκαινιῶν encænio- *Festum Encæniorum.*
rum, quod Heb. uocant חֲנוּכַּת id est, dedicatio, scilicet
altaris, quod Iudas Machabæus, 2. Mach. 2. instaura-
uit post contaminationem sanctuarij quam fecit An-
tiochus. De hoc festo habetur Iohannis decimo cap.

Quartus mensis טֵבֵת nullum habet festum legale, sed
decima die obseruatur ieiunium obsessionis Hierusa-
lem,

lem, olim à Nabuchodonosor factæ.

Quintus mensis שְׁבָט nullum habet festum.

Sextus mensis est אֲדָר in cuius tredecima die seruatur

Dies phurim. ieiuniũ Ester: decima quarta uero die & 15. agitur memoria פּוּרִים id est, urnarum seu sortium, quæ tempore Ester & Mardochæi missæ fuerũt in urnas, uacãtq; Iudæi his diebus magnis uoluptatibus & leuitatibus: non secus quàm Christiani faciunt in carnispriuio.

Septimus mensis, qui tamẽ à Mose ratione festorum

Pascha. primus uocatur, est נִיסָן in cuius quintadecima die celebrari iubetur pascha, usq; ad septem continuos dies.

Octauus mensis אִיָּר nullum habet festum.

Pentecoste. Nonus mensis סִיוָן habet sexta die festum Pentecostes, quod Hebræi שְׁבוּעוֹת & עֲצֶרֶת uocant, & celebratur in memoriam legis datæ. (tabularũ legis.

Ieiunium. Decimus mensis תַּמּוּז habet 17. die ieiuniũ fractionis

Ieiunium. Vndecimus mensis אָב habet ieiunium desolationis Hierusalem, quando templum à rege Chaldæorum incensum fuit. Obseruatur autem nona die.

Duodecimus mensis אֱלוּל nulla habet festa.

Notandum ulterius, q Hebræi quinq; libros Mosaicos distinxerunt in quinquaginta quatuor magna capitula, quæ ipsi uocant סְדָרִים & scribunt in biblijs initialia eorum uocabula maiusculis literis, præmisso magno spacio, in quod scribunt ter literam פ per quam signari dicunt פְּתוּחָה id est, aperta scilicet linea.

Hæc

Hæc 54. ſdarim ſingulis annis legũt in ſynagogis ſuis ordinantq́ in kalendarijs pro quolibet ſabbato pro/prium ſedar. Primum ſedær incipit à principo Geneſeos, uocaturq́ בְּרֵאשִׁית & terminatur ad ſecundum, quod ſcilicet Gen. 6. ſic incipit אֵלֶּה תּוֹלְדוֹת נֹחַ Iſtæ ſunt generationes Noah. Tertium incipit Gene. 12. in hæc uerba: וַיֹּאמֶר יְהוָה אֶל אַבְרָם Non tamen ſemper accipitur primũ uocabulũ pro titulo, ſed aliquan/do tertium uel quartũ, quod ſcilicet rarius inuenitur in primo paſuc. De quo uide ſacra biblia. His præmiſſis ſubſcribam nunc canones Rabbi Naheſchon, iuxta quos Heb. ordinant ſua feſta & lectiones Moſaicas. Et quoniã nihil utilitatis tibi Chriſtiano homini hinc accedit, ſcribã eos dũtaxat Hebraice, ſed qui ex iam dictis facile intelligi poſſunt, Porrò tituli illi בח״ משוטח & בח״ מעוברת & בש״ פש׳ &c. ſignant anni diſpoſitionem, puta primus ſignat annum inchoari feria 2. defi/cientem & cõmunem. Secundus uero ſignat ut prius, ſed annum emboliſmicum. Tertius ſignat annum in/choari feria 2. perfectum & communem. Sic גכ״ פש׳ ſignat annum incipere feria tertia, & eſſe ſecundum or/dinem ſeu mediocrem atq; communem: & ita de ſin/gulis intelligas. Ex his enim canonibus ſuas annuas faciunt לוחות adiuncto luminarium מולד in ferijs, horis, & momentis.

ולהבין לוח ... הקטנים המחזורים צריך שנדע קודם כי כל
מחזור הוא י"ט שנים ועל מחזור לבנה / והנה אנחנו היום
בשנת ה' אלפים של"ח לבריאת עולם ב"ת שני המחזור רפ"א
והוא להקף י"ב נסימן השנה השא פשוטה / / / /

ובשנת שמ"ו מתחיל המחזור רפ"ב ונחלו הקף י"ג
וסימן השנה בשה פשוטה / / /

ובשנת שנ"ה מתחיל המחזור רפ"ג ונחלו הקף א'
וסימן השנה הכז פשוטה / / / /

ועם כל י"ט שנים נכתב בהקף חדש עד כל ... הקטנים
המחזורים / וכשיגמרו ... הקטנים נחזור תחלה בהקף ראשון
עד [illegible] ... הקטנים המחזורים ... ועשה עד ... שנים ...

ובנגד נדע כי אחר שידענו סימן השנה נבקש בי"ד שערים
גם נמצא הרת והי"ט ... / ... ערבה לדעת
שערים וגם נמצא סימן ... משנה ... בי"ד
... סימן ... משבר עם כל הצריך ...

ודע לך כי הכסף והשלם והחסר שבסימני השנים הקטנים
... אם ... הם כסדרן או שלמים או חסרים
כי הכסף ... כסדרן / והשלם שלמים / והחסר חסרים

ודע כי הפשוטות הן ... המעוברות הן ... / ... / ...
... / ... / ... / ... / ...
... / ... / ... הפשוטות ... המעוברות ...

הפשוטות

זחא כלם מעוברות חוץ מחזור ... / ... נ"ו ...

בחג כלם מעוברות חוץ ...

בשה כלם מעוברות

גכה כלם מעוברות

הכז כלם מעוברות חוץ ... / ... נ"ו ...

השא כלם מעוברות חוץ ... / ... נ"ו ...

זשג כלם מעוברות חוץ ...

המעוברות

זחג כלם ... חוץ ... / ... נ"ו

בחה כלם ... חוץ ... / ... נ"ו

בשז כלם ... חוץ ...

גכז כלם ... חוץ ...

הכא כלם ... חוץ ...

השג כלם ... חוץ ... נ"ו

זשה כלם ... חוץ ... / ... נ"ו

הילך הין הקפי המחזורים מי״ט שנים לט׳ שנים המעוברים רל״ו שנים נחזרים תלויה בסוף כל רל״ו שנים

		הקף א	ב	ג	ד	ה	ו	ז	ח	ט	י	יא	יב	יג
א	פשוטה	הכז	זשג	גכה	זחא	בשה	הכז	זשג	בשה	הכז	בחג	הכז	זשג	בשה
ב	פ	בשה	הכז	זשג	גכה	זחא	בשה	הכז	זשג	בשה	הכז	בחג	הכז	זחא
ג	מעוברת	זחג	בשז	השג	זשה	גכז	זחג	בחה	החא	זשה	בשז	השג	בחה	גכז
ד	פ	הכז	בחג	הכז	זשג	בשה	הכז	זשג	גכה	זחא	בשה	הכז	זשג	בשה
ה	פ	בשה	הכז	בחג	הכז	זשג	בשה	הכז	זשג	גכה	זחא	בשה	הכז	זשג
ו	מ	זשה	בשז	השג	בחה	החא	זחג	בשז	השג	זשה	גכז	זחג	בחה	החא
ז	פ	זחא	בשה	הכז	זשג	גכה	השא	בחג	הכז	זשג	בשה	הכז	זשג	גכה
ח	מ	גכז	זחג	בחה	החא	זשה	גכז	השג	בחה	החא	זחג	בשז	השג	זשה
ט	פ	בשה	הכז	זשג	גכה	זחא	בשה	הכז	זשג	גכה	השא	בחג	הכז	זשג
י	פ	זשג	בשה	הכז	זשג	גכה	זחא	בשה	הכז	זשג	גכה	השא	בחג	הכז
יא	מ	החא	זחג	בשז	השג	זשה	גכז	זחג	בחה	השג	זשה	גכז	השג	בחה
יב	פ	גכה	השא	בחג	הכז	זשג	בשה	הכז	זשג	הכז	זשג	בשה	הכז	זשג
יג	פ	זשג	גכה	השא	בחג	הכז	זשג	בשה	הכז	בחג	הכז	זחא	בשה	הכז
יד	מ	השג	זשה	גכז	השג	בחה	החא	זחג	בשז	השג	בחה	גכז	זחג	בשז
טו	פ	הכז	זשג	בשה	הכז	זשג	גכה	השא	בחג	הכז	זשג	בשה	הכז	בחג
טז	פ	בחג	הכז	זחא	בשה	הכז	זשג	גכה	השא	בשה	הכז	זשג	בשה	הכז
יז	מ	השג	בחה	גכז	זחג	בשז	השג	זשה	גכז	זחג	בחה	החא	זחג	בשז
יח	פ	הכז	זשג	בשה	הכז	בחג	הכז	זחא	בשה	הכז	זשג	גכה	השא	בשה
יט	מ	בחה	החא	זשה	בשז	השג	בחה	גכז	זחג	בשז	השג	זשה	גכז	זחג

במ״י על בפרשת אמור בפסוק
אלה מועדי ה׳ אשר תקראו אותם וכו׳

כי זה לעבורי השנה. היו לבינים
ספר מורה לפניהם והיו עושין
עגולה ויושבים הגדול לפני הגדול
והקטן לפני הקטן ונותן מהם
לרשה לאמר ונעורים ומגרשים
כמיהם לתעלה לאביהם שבשמים
וראש ישיבה מזכיר את הפסו׳
ושומעים בת קול בשקט זה
וידבר ה׳ אל משה לאמר / וגם
עתה הדור נראה אין שורשו כלל /
ואשריהם הנעורים בלילה ההוא
בשעה ההיא שנא׳ אשרי העם
יודעי תרועה ה׳ באור פניך יהלכון
באור פניו של הקב״ה היו הם
מהלכים עכ״ל וכו׳
ומ״מ יש בבחיי על שמאריך
הרבה בדבר הזה ושהן בהם
מסכים עם ישראל למעלה
על דבר העבור השנה /

אריכות היום
בתקופה יש לדעת אורך היום
יב׳ שעות ב׳ דקים
בה׳ אפרי׳ יד׳ שעות ד׳ דקים
בה׳ יוני׳ טו׳ שעות ל׳ דקים
ה׳ אגוס׳ יג׳ שעות מ׳ דקים
יב׳ ספט׳ יב׳ שעות מ׳ דקים
בה׳ אוקטו׳ י׳ שעות מ׳ דקים
בה׳ דיצ׳ ח׳ שעות לב׳ דקים
קלינדס פברוא׳ י׳ שעות ד׳ דקים
ומזה תדע בכל שנה ושנה
עד כל ימי הארץ
היינו במקומות שישנו ומעלה על
כן השנים הם כמו מעשה כלן
וישנותם
אריכות הימים לאריכות השנים עד ...

סימני השנים ל״ד שנים

acar. 160	פ	הכז	שלה	שע
155	פ	בשה	שלו	
164	מ	זחג	שלז	
158	פ	השא	שלח	
157	מ	גכז	שלט	
155	פ	בשה	שמ	
164	פ	זחא	שמא	
157	מ	גכז	שמב	
155	פ	בשה	שמג	
162	פ	זשג	שמד	
161	מ	החא	שמה	
157	פ	גכה	שמו	
163	מ	זשה	שמז	
162	פ	זשג	שמח	
160	פ	הכז	שמט	
153	מ	בחה	שנ	
162	פ	זשג	שנא	
160	פ	הכז	שנב	
156	מ	בשז	שנג	
153	פ	בחג	שנד	
160	פ	הכז	שנה	שען
156	מ	בשז	שנו	
155	פ	בשה	שנז	
164	מ	זחג	שנח	
160	פ	הכז	שנט	
155	פ	בשה	שס	
164	מ	זחג	שסא	
160	פ	הכז	שסב	
155	פ	בשה	שסג	
163	מ	זשה	שסד	
164	פ	זחא	שסה	
157	מ	גכז	שסו	
155	פ	בשה	שסז	
162	פ	זשג	שסח	
161	מ	החא	שסט	
157	פ	גכה	שע	
162	פ	זשג	שעא	
159	מ	השג	שעב	
160	פ	הכז	שעג	
153	פ	בחג	שעד	
159	מ	השג	שעה	
160	פ	הכז	שעו	
153	מ	בחה	שעז	שען בחה

בח"ג פשוטה ;

CANON PRIMVS.

תשרי יום ב' וילך משה ו' בו צום גדליה יום ד'
צום כפור יום ד' האזינו י"ג בו סוכה יום ב'
ערבה יום א עצרת כ"ב בו שמחת תורה וחברכה כ"ג בו
בראשית כ"ו בו ; מרחשון ג"ר בה ד' בו לך לך י"א בו וירא
י"ח בו ויחיו חיי שרה כ"ה בו ; כסליו יום ה' תולדות יצחק
ג' בו ויצא יעקב י' בו וישלח י"ז בו וישב יעקב כ"ד בו ח
חנוכה ביום א' כ"ה בו ; טבת יום ו' ויחי מקץ ב' בו ויגש
ט' בו י' בטבת למחר ביום א' ויחי יעקב י"ו בו ואלה שמו'
כ"ג בו ; שבט יום ז' וארא בו ביום בא אל פרעה ח' בו
ויהי בשלח ט"ו בו וישמע יתרו כ"ב בו ואלה המשפטים
ושקלים כ"ט בו ; אדר יום א"ב ויקחו לי ו' בו אתה ת
תצוה ופרשת זכור י"ג בו תענית אסתר יום ה' י"א בו פ
פורים יום א' כי תשא ופרשת פרה כ' בו ויקהל ופקודי
והחודש כ"ז בו ; ניסן ופסח יום ג' ויקרא ה' בו צו את
אהרן י"ג בו ביום השמיני כ"ו בו ; אייר יום ד"ה בו ת
תזריע ומצורע ג' בו אחרי וקדושים י' בו אמור אל הכ
הכהנים י"ז בו בהר סיני ואם בחוקותי כ"ד בו ; סיון י
יום ו' במדבר סיני ב' בו עצרת יום ד' ו' בו נשא ט' בו ב
בהעלותך י"ו בו שלח לך כ"ג ; תמוז ז"א ויקח קרח בו ביום
ואת חוקת התורה ח' בו וירא בלק י"ו בו י"ז בתמוז יום
ג' פנחס כ"ג בו ראשי המטות ומסעי כ"ח בו ; אב יום
ב' אלה הדברים ו' בו ט' באב יום ג' ואתחנן י"ג בו והיה ע
עקב כ' בו ראה אנכי כ"ו בו ; אלול ג"ר שופטים ד' בו
כי תצא י"א בו כי תבא י"ח בו אתם נצבים כ"ה בו ;

בח"ה מעוברת ;

CANON II.

תשרי יום ב' צום גדליה יום ד' וילך משה ו' בו

צום כפור יום ד׳ האזינו י״ג סוכה יום ב׳ ערבת יום א׳ ש
שמיני עצרת כ״ב בו שמחת תורה וחברכ׳ כ״ג בו בראשי׳
כ״ו בו ׃ מרחשון ג״ נח ד׳ בו לך לך י״א בו וירא אליו
י״ח בו חיי שרה כ״ה בו ׃ כסליו יום ה׳ תולדות יצחק ג׳
בו ויצא יעקב י׳ בו וישלח יעקב י״ז בו וישב יעקב כ״ד
בו חנוכה יום א׳ כ״ה בו ׃ טבת יום ו׳ ויחי מקץ ב׳ בו
ויגש ט׳ בו י׳ בטבת למחר ביום א׳ ויחי יעקב י״ו בו ו
ואלה שמות כ״ג בו ׃ שבט יום ז׳ וארא בו ביום בא אל
פרעה ח׳ בו ויחי בשלח ט״ו בו וישמע יתרו כ״ב בו מ
משפ׳ ואלה משפטים כ״ט בו ׃ אדר א״ב ויקחו לי ו׳ בו
ואתה תצוה י״ג בו כי תשא כ׳ בו ויקהל ושקלים כ״ז
בו ׃ ואדר ג״ פקודי ד׳ בו ויקרא וזכור י״א בו תענית א
אסתר יום ב׳ פורים יום ג׳ צו את אהרן ופרה י״ח בו ביום
השמיני והחדש כ״ה בו ׃ ניסן ופסח יום ה׳ בו ת
תזריע ג׳ בו תורת המצורע י׳ בו אחרי מות כ״ד בו ׃
אייר ו״ז קדושים תהיו בו ביום אמור אל הכהנים ח׳ בו
בהר סיני ט״ו בו אם בחקותי כ״ב בו במדבר סיני כ״ט בו
׃ סיון יום א׳ עצרת יום ו״ז נשא י״ד בו בהעלותך כ״א
בו שלח לך כ״ח בו ׃ תמוז כ״ג ויקח קרח ה׳ בו חוקת ה
התורה וירא בלק י״ב בו א׳ בתמוז יום ה׳ פנחס י״ט בו ד
ראשי המטות ובמסעי כ״ו בו ׃
אב יום ד׳ אלה הדברים ד׳ בו ט׳ באב יום ה׳ ואתחנן י״א
בו והיה עקב י״ח בו ראה אנכי כ״ה בו ׃
אלול ה״ו שפטים ושוטרים ב׳ בו כי תצא ט׳ בו כי תבא
י״ו בו אתם נצבים כ״ג בו ׃

ב״שהפש׳

CANON III.

תשרי יום ב״ צום גדליה יום ד׳ וילך משה ו׳ בו
צום כיפור יום ד׳ האזינו י״ג בו סוכה יום
ב׳ ערבה יום י״ו שמיני עצרת שבת של סוכות כ׳ הברכה
ושמחת תורה יום ג׳ בראשית כ״ז בו ׃ מרחשון ג״ר נח ד״
בו לך לך י״א בו וירא י״ח בו חיי שרה כ״ה בו ׃ כסליו
ח״ו תולדות יצחק ב״ בו ויצא יעקב ט׳ בו וישלח יעקב י״ו
בו וישב יעקב כ״ג בו חנוכה יום כ״ ב״ה בו ׃ טבת ז״א ויהי
מקץ בו ביום ויגש ז׳ בו י״ בטבת יום ג׳ ויחי יעקב י״ד בו
ואלה שמות כ״א בו וארא כ״ח בו ׃ שבט יום ב״ בו בא
אל פרעה ו׳ בו ויהי בשלח י״ג בו וישמע יתרו כ׳ בו ואלה
המשפטים ושקלים כ״ז בו ׃ אדר ג״ר ויקחו לי תרומה
ה׳ בו ואתה תצוה וזכור י״א בו תענית אסתר יום ב׳ פורים
יום ג׳ כי תשא ופרה י״ח בו ויקהל ופקודי והחדש כ״ה בו
׃ ניסן ופסח יום ה׳ ויקרא ג׳ בו צו את אהרן י׳ בו ביום
השמיני כ״ר בו ׃ אייר ו״ז כי תזריע וזאת תהיה בו ביום
אחרי מות וקדושים תהיו ח׳ בו בו אמור אל הכהנים
ט״ו בו בהר סיני ואם בחוקותי כ״ב בו במדבר סיני כ״ט בו
׃ סיון יום א׳ עצרת יום ו׳ בו נשא י״ר בו בהעלותך
כ״א בו שלח לך כ״ח בו ׃ תמוז ב״ג
ויקח קרח ה׳ בו זאת חוקת התורה ובלק י״ב בו פנחס י״ט
בו ראשי המטות ומסעי כ״ו בו ׃
אב יום ד״ אלה הדברים ד׳ בו ט׳ באב יום ה׳ ואתחנן
י״א בו והיה עקב י״ח בו ראה אנכי כ״ה בו ׃ אלול
ה״ו שופטים ושוטרים ב׳ בו כי תצא ט׳ בו כי תבא
י״ו בו אתם נצבים כ״ג בו ׃

CANON IIII.

כ״שז מעוברת

השרי יום ב״ צום גדליה יום ד׳ וילך משה ו׳ בו
צום כיפור יום ד׳ האזינו י״ג בו סוכה יום
ב״ ערבה יום א׳ שמיני עצרת כב״ שמחת תורה וזאת הברכה
כ״ג בו בראשית כ״ז בו : מרחשון ג״ר לך לך י״א בו חיי ש
שרה וירא י״ח בו חיי שרה כ״ה בו : כסליו ה״ו תולדות
יצחק ב״ בו ויצא יעקב ט׳ בו וישלח יעקב י״ו בו וישב י
יעקב כ״ג בו חנוכה יום כ״ב כ״ה בו : טבת ז״א ויחי מקץ בו
ביום ויגש ז׳ בו י״ בטבת יום ג׳ ויחי יעקב י״ר בו ואלה ש
שמות כ״א בו וארא כ״ח בו : שבט יום בו בא אל פרעה ו״
בו ויהי בשלח י״ג בו וישמע יתרו כ׳ בו ואלה המשפטים
כ״ז בו : אדר ג״ר ויקחו לי ד׳ בו ואתה תצוה י״א בו כי ת
תשא י״ח בו ויקהל ושקלים כ״ה בו : ואדר ה״ו ואלה פ
פקודי ב׳ בו ויקרא וזכור ט׳ בו תענית אסתר יום ד׳ פורים
יום ה׳ צו את אהרן י״ו בו ביום השמיני ופרשה פרה כ״ג בו
: ניסן ופסח יום ז׳ פרשה החדש ובי תזריע בו ביום ת
תורה המצורע ח׳ בו פסח ט״ו בו אחרי מות כ״ט בו :
אייר א״ב קדושים תהיו ו׳ בו אמור אל הכהני י״ג בו בהר
סיני כ׳ בו אם בחוקותי כ״ז בו : סיון יום ג׳ במדבר ה׳ בו
עצרת למחר יום א׳ נשא י״ב בו בהעלותך י״ט שלח לך כ״ו
בו : תמוז ד״ה ויקח קרח ג׳ בו זאת חקת התורה י׳ בו ו
וירא בלק י״ז בו תעניתו למחר ביום א׳ פנחס כ״ד בו :
אב יום ו׳ ראשי המטות ומסעי ב׳ בו אלה הדברי׳ ט׳ בו ו״ט
באב למחר יום א׳ ואתחנן י״ו בו והיה עקב כ״ג בו : אלול
ז״א ראה אנכי בו ביום שפטים ז׳ בו כי תצא י״ד בו כי ת
תבא כ״א בו אתם נצבים כ״ח בו :

גב פש׳

CANON V.

גבה פש'

תשרי יום ג' וילך ה' בו צום גרליה ה' צום כיפור ה' סוכ'
יום ג' ערבה יום ב' שמיני עצרת כב' בו שמחת תורה ו'
והברכה כג בו בראשית כו' בו : מרחשון ר"ח נח ג' בו
לך לך י' בו וירא י"ז חיי שרה כד בו : כסליו יום ו' ה'
תולדות יצחק ב' בו ויצא יעקב ט' בו וישלח יעקב י"ו בו
וישב יעקב כג בו חנוכה יום ב' כה בו : טבת ז"א ויהי
מקץ בו ביום ויגש אליו ז' בו י' בטבת יום ג' ויחי יעקב
י"ד בו ואלה שמות כא בו וארא כח בו : שבט יום ב' בא
אל פרעה ו' בו ויהי בשלח י"ג בו וישמע יתרו כ' בו ואלה
המשפטים ופרשה שקלים כז בו : אדר יום ג' ד' ויקחו
לי תרומה ד' בו ואתה תצוה ופרשה זכור י"א בו תענית
אסתר יום ב' פורים יום ג' כי תשא ופרה י"ח בו ויקהל
ופקודי והחדש כה בו : ניסן ופסח יום ה' ויקרא ג' בו
צו את אהרן י' בו ביום השמיני כד' בו : אייר ז"ה כי תזריע
וזאת תהיה בו ביום אחרי מות וקדושים תהיו ה' בו א
אמור אל הכהנים ט"ו בו בהר סיני ואם בחוקותי כב בו
במדבר סיני כט בו : סיון יום א' עצרת יום ו' נשא י"ד בו
בהעלותך כא בו שלח לך כח בו : תמוז כג ויקח קרח
ה' בו זאת חוקת התורה ובלק י"ב בו י"ז בתמוז יום ה' פ
פנחס י"ט בו ראשי המטות ומסעי כו' בו : אב יום ד'
אלה הדברים ד' בו ט' באב יום ה' ואתחנן י"א בו והיה עקב
י"ח בו ראה אנכי כה בו : אלול ה"ו שפטים ושטרים
ב' בו כי תצא ט' בו כי תבא י"ו בו אתם נצבים כג בו :

CANON VI.

גבן מע'

תשרי יום ג' צו גרליה יום ה' וילך משה ה' בו

צום כיפור יום ה׳ האזינו י״ב בו סוכה יום ג׳ ערבה יום
ב׳ שמיני עצרת כ״ב בו שמחת תורה וחהדבה כ״ג בו
בראשית כ״ג בו : מרחשון ר״ח נח ג׳ בו לך לך י׳ בו וירא
י״ז חיי שרה כ״ד בו : בסליו יום ו׳ תולדות יצחק ב׳ בו
ויצא יעקב ט׳ בו וישלח יעקב י״ו בו וישב יעקב כ״ג בו
חנוכה יום ב׳ כ״ה בו : טבת ז״א ויחי מקץ בו ביום ויגש
אליו ז׳ בו י׳ בטבת יום ג׳ ויחי יעקב י״ד בו ואלה שמות
כ״א בו וארא כ״ח בו : שבט יום ב׳ בא אל פרעה ו׳ בו
ויהי בשלח י״ג בו וישמע יתרו כ׳ בו ואלה המשפטים כ״ז
בו : אדר יום ג׳ ויקחו לי תרומה ד׳ בו ואתה תצוה
י״א כי תשא י״ח בו ויקהל ושקלים כ״ה בו : ואדר ה״
ואלה פקודי ב׳ בו ויקרא וזכור ט׳ בו תענית אסתר יום
ד׳ פורים יום ה׳ צו את אהרן י״ו בו ביום השמיני ופרה כ״ג
בו : ניסן ופסח יום ז׳ כי תזריע והחדש בו ביום תורת
המצורע ח׳ בו אחרי מות כ״ט בו : אייר א״ב קדושים ת׳
תהיו ו׳ בו אמור אל הכהנים י״ג בו בהר סיני כ׳ בו אם
בחוקותי כ״ז בו : סיון יום ג׳ במדבר סיני ה׳ בו עצרת
יום א׳ נשא י״ב בו בהעלותך י״ט בו שלח לך כ״ו בו :
תמוז ר״ח ויקח קרח ג׳ בו זאת חוקת י׳ בו וירא בלק י״ז בו
תענית רחוי למחר יום א״ פנחס כ״ד בו : אב יום ו׳ ראשי
המטות ומסעי ב׳ בו אלה הדברים ט׳ בו ותעניתו רחוי
למחר ביום א׳ ואתחנן י״ו בו והיה עקב כ״ג : אלול יום ד׳
ראה אנכי בו ביום שפטים ז׳ בו כי תצא י״ד בו כי תבא
כ״א בו אתם נצבים כ״ח בו : ה״שא פש׳

תשרי ה׳ ובשבת ~~שלפניו אתם נצבי׳ וילך משה~~ האזינו ג׳ CANON VII.
בו צום גדל׳ א׳ כיפור יום ז׳ סוכה ה׳ ערבה ד׳ שמיני עצר׳
כ״ב בו שמחת וחהדבה כ״ג בו בראשית כ״ד בו : מרחשון ו׳ ז׳

נח בו ביום לך לך ה֗ בו וירא אליו ט״ו בו חיי שרה כ״ב בו
תולדות יצחק כ״ט בו ; כסליו א֗ב ויצא יעקב ו״ בו וישלח
יעקב י״ג בו וישב יעקב כ֗ בו חנוכה יום ה֗ כ״ה בו ויחי
מקץ כ״ו בו ; טבת ג״ר ויגש ד״ ויחי יעקב י״א בו י֗ בטבת
יום ו֗ ואלה שמות י״ח בו וארא כ״ה בו ; שבט יום ה֗
בא אל פרעה ג֗ בו ויהי בשלח י֗ בו וישמע יתרו י״ז בו
ואלה המשפטים כ״ד בו ; אדר ו״ז ויקחו לי ושקלים בו
ביום ואתה תצוה וזכור ה֗ בו תענית אסתר יום ה֗ פורים
יום ו֗ כי תשא ט״ו בו ויקהל ופרה כ״ב בו ואלה פקודי
והחדש כ״ט בו ; ניסן ופסח יום א֗ ויקרא ז֗ בו צו את א
אהרן י״ד בו ביום השמיני כ״ח בו ; אייר ב״ג כי תזריע
וזאת תהיה ה֗ בו אחרי מות וקדושים תהיו י״ב בו אמור
אל הכהנים י״ט בו ; בהר סיני ואם בחוקותי כ״ו בו ;
סיון יום ד״ במדבר ד״ בו עצרת יום ב֗ נשא י״א בו
בהעלותך י״ח בו שלח לך כ״ה בו ; תמוז ה״ו ויקח קרח
ב״ בו זאת חוקת התורה ט֗ בו וירא בלק י״ו בו י״ז בתמוז
למחר יום א֗ פנחס כ״ג בו ; אב יום ז֗ ראשי המטות ו֗
ומסעי בו ביום אלה הדברים ח״ בו ט֗ באב למחר ביום
א֗ ואתחנן ט״ו בו והיה עקב כ״ב בו ראה אנכי כ״ט בו ;
אלול א״ב שופטים ו״ בו כי תצא י״ג בו כי תבא כ֗ בו א
אתם נצבים כ״ג בו ; ה״שג מע׳

CANON VIII.

תשרי יום ה֗ שבת שלפניו אתם נצבים וילך משה צום
גדליה יום א֗ האזינו ג֗ בו צום כפור יום ז֗ סוכות יום ה֗
ערבה יום ד֗ שמיני עצרת ה֗ שמחת והברכ׳ כ״ג בו בראשי׳
כ״ד בו ; מרחשון ו״ז נח בו ביום לך לך ה֗ בו וירא ט״ו בו
חיי ש׳ כ״ב תול׳ יצחק כ״ט בו ; בסליו יום א״ב ויצא ו״ וישלח
י״ג וישב כ֗ חנוכה יום ה֗ כ״ה בו ויחי מקץ כ״ו בו ;

טבת גר״ ויגש ר׳ בו ויחי יעקב יא״ בו י׳ בטבת יום ו״ ו
ואלה שמות יח״ בו וארא כח״ בו ; שבט יום ח׳ בא אל
פרעה ג׳ בו ויהי בשלח י׳ בו וישמע יתרו י״ז בו ואלה ה
המשפטים בר״ בו ; אדר ו״ז ויקחו לי בו ביום ואתה ת
תצוה ח׳ בו כי תשא טו״ בו ויקהל כב״ בו ואלה פקודי
ופרשת שקלים כ״ט בו ; ואדר אב״ ויקרא ו״ בו צו את
אהרן וזכור י״ג בו תענית אסתר יום ה׳ יא״ בו פורים יום א
ביום השמיני כ׳ בו כי תזריע והחודש כז״ בו ; ניסן ופסח
יום ג׳ זאת תהיה ה׳ בו אחרי מות יב״ בו קדושים תהיו י״ט
בו אמור אל הכהנים כו״ בו ; אייר רח״ בהר סיני ג׳ בו
בחוקותי י״ז בו במדבר סיני בר״ בו ; סיון יום ו״ נשא ב׳
עצרת יום ר׳ בהעלותך ט׳ בו שלח לך יז״ בו ויקחו קרח
כג״ בו ; תמוז זא״ זאת חוקת התורה בו ביום וירא בלק
ז׳ בו פנחס יר״ בו י״ז בתמוז יום ג׳ ראשי המטות כא״ בו
מסעי כח״ בו ; אב יום ב׳ אלה הדברים ו״ בו ט׳ באב יום
ג׳ ואתחנן יג״ בו והיה עקב כ׳ בו ראה אנכי כז״ בו ; אלול
גר״ שופטים ר׳ בו כי תצא יא״ בו כי תבא יח״ בו אתם נ
נצבים כח״ בו ; הבזפש׳

תשרי יום ה׳ ובשבת שלפניו אתם נצבים וילך מ׳ משה האזינו ג׳ בו צום גדליה יום א׳ כיפור CANON IX.

י׳ בו יום ז׳ סוכה יום ה׳ ערבה יום ר׳ שמיני עצרת כב״ בו
שמחת תורה והברכה כג״ בו בראשית כר״ בו ; מרחשון
ו״ז נח בו ביום לך לך ח׳ בו וירא אליו טו״ בו חיי שרה כב״
בו תולדות יצחק כ״ט בו ; בסלין א׳ ויצא יעקב ז׳ בו ו
וישלח יעקב יר״ בו וישב יעקב כא״ בו חנוכה יום ר׳ כה״
בו ויהי מקץ כ״ח בו טבת ב״ג ויגש ה׳ בו ויחי יעקב יב״ בו
י׳ בטבת יום ה׳ ואלה שמות י״ט בו וארא כ״ו בו ;

שבט יום ד׳ בא אל פר׳ ד״ בו ויחי בשלח יא ויש׳ יתרו יח
ואלה המשפטי׳ בה״ ושקלים ; אדר הו״ ויקחו ב״ בו ואתה
תצוה וזכור ט תענית אסת׳ ד״ פורים ה׳ כי תשא יו״ ויקהל
ואלה פקודי ופרה בג״ ; ניסן ופסח ז׳ ויקרא והחדש בו
ביום צו את אהרן ה׳ ויהי ביום השמיני ב״ט ; אייר אב
כי תזריע וזאת תהיה ו׳ בו אחרי מות וקדושי׳ י״ג אמור
אל הכהני׳ כ׳ בהר סיני בחוקותי כז״ ; סיון יום ג׳ במדבר
ה״ בן עצרת יום א״ למחר נשא יב״ בהעלותך יט שלח לך
כו״ ; תמוז רה׳ ויקחו קרח ג׳ בו זאת חוקת י׳ וירא בלק
יז״ ותעניתו למחר יום א׳ פנחס כד״ ; אב יום ו״ מטות
ומסעי ב״ בו אלה הדברים ט בו ותעניתו דחוי למחר יום
א׳ ואתחנן יו״ והיה עקב בג׳ ; אלול ז״א ראה אנכי בו ביום
שופטים ז׳ בו כי תצא יד״ כי תבא כא אתם נצבים ער
וילך משה בה״ בו ;

CANON X.

החא מע׳
תשרי יום ה׳ ובשבת שלפניו אתם נצבים וילך משה ה׳
האזינו ג׳ בו צום גדליה יום א׳ צום כפור י״ בו יום ז׳ סוכות
ה׳ ערבה יום ה׳ שמיני עצרת כב שמחת התורה כג״ בו
בראשי׳ בר׳ ; מרחשון ו״ז נח בו ביום לך לך ח׳ בו וירא ט״ז
חיי׳ שרה בב״ תולדו׳ יצחק כ״ט ; כסליו יום א״ ויצא יעקב ז׳
וישלח י״ר וישב יעקב כ״א ויהי מקץ בה״ חנוכה בה״ בו
יום ה׳ בו ; טבת יום ב״ ויגש ו״ בו ויחי יעקב יג׳ ואלה
שמות כ׳ וארא כז׳ י׳ בטבת יום ה׳ ; שבט יום ג״ בא אל
פרעה ה׳ בו ויהי בשלח יב ׳וישמע יתרו יט אלה מ׳
משפטים כ״ו ; אדר ר״ה ויקחו לי ג״ בו ואתה תצוה י״ בו
כי תשא יז׳ ויקהל כד״ ; ואדר ו״ז ואלה פקודי בו ביום
נשקלים בו ביום ויקרא וזכור ז׳ בו תענית אסתר ה״

פורים יום ו׳ צו את אהרן ט״ו בו ביום השמיני ופרה כ״ב
בו תזריע והחדש כ״ט ; ניסן ופסח יום א״ זאת תהיה ז׳ בו
אחרי מות י״ד קדושי׳ כ״ה ; אייר בג׳ אמור אל הכהנים
ה״ בו בהר סיני י״ב בחוקותי ט״י במדבר כ״ו ; סיון יום ד׳
נשא ד״ בו עצרת יום ב״ בהעלותך י״א שלח לך י״ח ויקח
קרח כ״ה ; תמוז ה״ו זאת חוקת ב״ בו וירא בלק ט׳ פנחס
י״ו תעניתו למחר יום א׳ ראשי המטות כ״ג ; אב יום ז׳
ואלה מסעי בו ביום אלה הדברים ה״ ט׳ באב יום א׳
ואתחנן ט״ו והיה עקב כ״ב ראה אנכי כ״ט ; אלול א״ב ש
שופטים ו׳ בו כי תצא י״ג כי תבא כ׳ אתם נצבים כ״ז בו ;

ז״שג פש׳

תשרי יום ז׳ ובשבת שלפניו אתם נצבים וילך משה צום CANON XI.
גדליה יום ב״ האזינו ה״ בו צום כפור ב״ סוכה יום ז׳ ערבה
יום ו׳ שמיני עצרת כ״ב שמחת והברכה כ״ג בראשי׳ כ״ט ;
מרחשון א״ב נח ז״ בו לך לך י״ג בו וירא כ׳ חיי שרה כ״ז ;
כסליו ג׳ ד׳ תולדו׳ יצחק ד״ בו ויצא יעקב י״א * וישב יעקב * וישלח י״ח
כ״ה הנוכה בו ביום ; טבת ה״ו ויהי מקץ ב״ בו ויגש ט׳
בו י׳ בטבת למחר יום א״ ויחי יעקב א״ ואלה שמות כ״ג
; שבט יום ז׳ וארא בו ביום בא אל פרעה ה״ בו ויהי
בשלח ט״ו וישמע יתרו כ״ב ואלה משפטים ושקלים כ״ט
; אדר א״ב ויקחו לי ו״ בו ואתה תצוה וזכור י״ג תענית
אסתר יום ה״ י״א בו פורים יום א״ כי תשא ופרה כ׳ ויקהל
ואלה פקודי והחדש כ״ז ; ניסן ופסח יום ג׳ ויקרא ה׳ בו
צו את אהרן י״ב בו ביום השמיני כ׳ בו ; אייר ד״ה כי
תזריע וזאת תהיה ג׳ בו אחרי מות וקדושים תהיו י׳ בו
אמור אל הכהנים י״ז בהר סיני ואם בחוקותי כ״ד ; סיון

יום

יוֹם ו׳ במדבר סיני ב׳ בו עצרת יום ד״ ו׳ בו נשא ט׳ בהעל׳
ג״י שלח לך כג׳ ; תמוז ז׳א ויקח קרח בו ביום זאת חוקת
ז״ בו וירא בלק יד״ פנחס כ׳א יז בתמוז יום ג׳ | המוטות
ומוסעי כח״ ; אב יום ב״ אלה הדברים ו״ בו תעניתו יום ג׳
ט׳ בו ואתחנן יג׳ והיה עקב כ׳ ראה אנכי כ״ז בו ; אלול ג׳ר
שופטים ושוטרי׳ ר׳ בו ראה אנכי בי תצא יא״ בי תבא יח״
אתם נצבים כה״ בו ; ז״שה מע׳

CANON XII.

תשרי יום ז׳ האזינו ה׳ צום כיפור יום ב״ סוכות יום ז׳ ט״ו
בו ערבה יום ו״ שמיני עצרת כב״ שמחת תורה והברכה
ב״ג בראשית כ״ט ; מרחשון אב״ נח ו״ בו לך לך יג׳ וירא כ׳
חיי שרה כז׳ ; בכסליו ג׳ר תולדות יצחק ד״ בו ויצא יעקב
י״א וישלח יעקב י״ח וישב יעקב כה״ חנוכה בו ביום ;
טבת ה״ו ויהי מקץ ב״ בו ויגש ט׳ ויחי יעקב י״ו י״ בטבת
יום א׳ ואלה שמות כג״ ; שבט יום ז׳ וארא בו ביום כא
אל פרעה ה׳ בו ויהי בשלח ו״ט וישמע יתרו כ׳ב ואלה ה
המשפטים כ״ט מר ; אדר א״ב ויקחו לי ו״ בו ואתה תצוה
י״ג בו תשא כ׳ ויקהל ושקלים כז׳ ; ואדר ג׳ר ואלה
פקודי ר׳ בו ויקרא וזכור יא״ בו תענית אסתר יום ב׳
פורים יום ג׳ צו את אהרן ופרה י״ח בו ביום השמיני
והחודש כ״ה בו ; ניסן ופסח יום ה״ בי תזריע ג׳ בו וזאת
תהיה י״ בו אחרי מות כ״ר ; אייר ו״ז וקדושים תהיו בו
ביום אמור אל הכהנים ה״ בהר סיני ט״ו בחוקותי כא״ בו
במדבר כח״ בו ; סיון יום א׳ עצרת יום ו״ נשא
ד״י בו בהעלותך כ״א שלח לך כ״ח בו ; תמוז בג״ ויקח
קרח ה׳ בו זאת חוקת התורה וירא בלק יב״ בו יז״ בתמוז
יום ה׳ פנחס י״ט בו ראשי המטות ומסעי כו״ בו ;

אב יום ד׳ אלה הדברים ד׳ בו ט באב יום ה׳ ואתחנן י״א
וחיה עקב י״ח ראה אנבי כה׳ : אלול ח״ו שפטי׳ ושוטרי׳
ב׳ בו כי תצא ט׳ כי תבא י״ו אתם נצבים כ״ג : זח״אפש׳

תשרי יום ז׳ האזינו ה׳ בו צום גדליה יום ב׳ צום כפור יום CANON
ב׳ סובה יום ז׳ ערבה יום ו׳ שמיני עצר׳ ב״ב שמחה תורה XIII.
וחבר׳ ב״ג : מרחשון א״ב לך לך י״ג וירא אליו ב״ חיי
שרה כז : בסליו יום ג׳ תולדות יצחק ה׳ ויצא יעקב יב
וישלח יעקב ב״ט חנובה יום ו׳ בה׳ בו וישב יעקב כו׳ :
טבת יום ה׳ ויהי מקץ ד׳ בו ויגש י״א ויחי יעקב י״ח ו׳ ב
בטבת יום ו׳ ואלה שמות כה׳ : שבט יום ה׳ וארא ג בו
בא אל פרעה י׳ ויהי בשלח יז וישמע יתרו כ״ד : אדר וז׳
ואלה המשפטי׳ ושקלים בו ביום ויקחו לי וזבור ה׳ תעני׳
אסתר יום ה׳ פורי׳ יום ו׳ ואתה תצוה ט״ו בי תשא ופרה
כ״ב ויקהל ופקודי והחדש ב״ט : ניסן ופסח יום א׳ ויקרא
ז׳ בו צו את אהרן י״ד השמיני כ״א : אייר ב״ג בי תזריע
וזאת תהיה ה׳ בו אחרי מות וקדושים תהיו יב אמור אל
הבהנים י״ט בהר סיני והוקותי כו׳ : סיון יום ד׳ במדבר
סיני ד׳ בו עצרת יום ו׳ בו נשא י״א בהעלותך י״ח שלח לך
כה׳ : תמוז ח״ו ויקח קרח ב׳ בו זאת חוקת ט׳ וירא בלק
יו/יז בתמוז יום א פנחס כ״ג : אב יום ד׳ ראשי המטות
ומסעי בו ביום אלה הדברים ה׳ ט באב יום א׳ ואתחנן
ט״ו ויהי עקב כ״ב ראה אנבי ב״ט בו : אלול א״ב שופטים
ושוטרים ו׳ בו בי תצא י״ג בי תבא כ׳ אתם נצבים כ״ז :
זח״ג מע׳

תשרי יום ז׳ צום גדליה יום ב׳ האזינו ה׳ בו צום CANON
ביפור יום ב׳ סובה יום ז׳ ערבה יום ו׳ ש XIIII.

שמיני עצרת כב״ שמחת תורה והברכה בג בראשית כ״ט
: מרחשון אב״ נח ו׳ בו לך לך יג וירא כ חיי שרה כז
: בסליו יום ג תולדות יצחק ה׳ בו ויצא יעקב י״ב וישלח
יעקב י״ט וישב יעקב בו׳ חנוכה יום ו׳ בה׳ בו : טבת יום
ד׳ ויחי מקץ ד׳ בו ויגש י״א ויחי יעקב י״ח ׳ בטבת יום
ו׳ ואלה שמות בה׳ : שבט יום ה׳ וארא ג בו בא אל
פרעה י׳ בו ויהי בשלח י״ז וישמע יתרו כד׳ : אדר וז
ואלה המשפטים בו ביום ויקחו לי ה׳ ואתה תצוה ט״ו
כי תשא כ׳ ויקהל ושקלים כט : ואדר א״ב ואלה פקודי
ז׳ בו ויקרא וזכור י״ג תענית אסתר יום ה׳ י״א בו פורים
יום א׳ צו את אהרן ופרה כ׳ בו ביום השמיני והחדש כז׳
: ניסן ופסח יום ג בי תזריע ה׳ בו זאת תהיה י״ב אחרי
מות כו׳ : אייר ר״ח קדושים ג בו אמור אל הכהנים ׳
בהר סיני י״ז אם בחוקותי כד׳ : סיון יום ו׳ במדבר סיני
: ב׳ בו עצרת יום ד׳ נשא ט בהעלותך י״ו שלח לך כג׳
תמוז ז״א ויקח קרח בו ביום זאת חוקת ז׳ בו וירא בלק י״ד
פנחס כא בו י״ז בתמוז יום ג׳ ראשי המטות ומסעי כח׳
: אב יום ב׳ אלה הדברים ו׳ בו ט׳ באב יום ג ואתחנן י״ג
והיה עקב כ׳ בו ראה אנכי כ״ו : אלול ג״ר שפטים ושטר׳
: ד׳ בו כי תצא י״א כי תבא י״ח אתם נצבים כ״ה בו

: סליק סדר דרב נחשון

Nunc hæc omnia cōpēdiose per duas tabulas accipe & si quid in eis desideras, recurre ad canones.

ר״ה	ב״ח	ב״ש	ג״ב	ה״ש	ה״ב	ז״ש	ז״ח
תשרי	ב	ב	ג	ה	ה	ז	ז
צום גדליה	ד	ד	ה	א	א	ב	ב
צום כיפור	ד	ד	ה	ז	ז	ב	ב
סוכות	ב	ב	ג	ה	ה	ז	ז
ערבה	א	א	ב	ד	ד	ו	ו
מרחשון	גד	גד	דה	וז	וז	אב	אב
כסליו	ה	הו	ו	אב	א	גד	ג
חנוכה	א	ב	ב	ה	ד	ז	ו
טבת	וז	זא	זא	גד	בג	הו	ד
בטבת	א	ג	ג	ו	ה	א	ו
שבט	ז	ב	ב	ה	ד	ז	ה
אדר	אב	גד	גד	וז	הו	אב	וז
צום אסתר	ה	ב	ב	ה	ד	ה	ה
פורים	א	ג	ג	ו	ה	א	ו
ניסן	ג	ה	ה	א	ז	ג	א
פסח	ג	ה	ה	א	ז	ג	א
אייר	דה	וז	וז	בג	אב	דה	בג
סיון	ו	א	א	ד	ג	ו	ד
שבועות	ז	ו	ו	ב	א	ד	ב
תמוז	זא	בג	בג	הו	דה	זא	הו
בתמוז	ג	ה	ה	א	א	ג	א
אב	ב	ד	ד	ז	ו	ב	ז
באב	ג	ה	ה	א	א	ג	א
אלול	גד	הו	הו	אב	זא	גד	אב

DISPOSITIO & Initium anni.	Fe.2. Defic.	Fe.2. Abun.	Fe.3. Med.	Fe.5. Abun.	Fe.5. Med.	Sab. Abun.	Sab. Def
Initium Tiſri	2	2	3	5	5	7	7
Ieiuniũ Godoliæ	4	4	5	1	1	2	2
Ieiuniũ expiationis	4	4	5	7	7	2	2
Feſtũ tabernacul.	2	2	3	5	5	7	7
Feſtũ palmarum	1	1	2	4	4	6	6
Marheſuan	3. 4.	3. 4.	4. 5.	6. 7.	6. 7.	1. 2.	1. 2.
Kisleu	5.	5. 6.	6.	1. 2.	1.	3. 4.	3.
Dedicatio	1	2	2	5	4	7	6
Tebeth	6. 7.	7. 1.	7. 1.	3. 4.	2. 3.	5. 6.	4.
Ieiuniũ obſeſſionis	1	3	3	6	5	1	6
Schebat	7	2	2	5	4	7	5
Adar	1. 2.	3. 4.	3. 4.	6. 7.	5. 6.	1. 2.	6. 7.
Ieiunium Eſter	5	2	2	5	4	5	5
Feſtum ſortis	1	3	3	6	5	1	6
Niſan	3	5	5	1	7	3	1
Paſcha	3	5	5	1	7	3	1
Iiar	4. 5.	6. 7.	6. 7.	2. 3.	1. 2.	4. 5.	2. 3.
Siuan	6	1	1	4	3	6	4
Pentecoſte	7	6	6	2	1	4	2
Tamuz	7. 1.	2. 3.	2. 3.	5. 6.	4. 5.	7. 1.	5. 6.
Ieiuniũ tabularum	3	5	5	1	1	3	1
Ab	2	4	4	7	6	2	7
Ieiun. deſolationis	3	5	5	1	1	3	1
Elul	3. 4.	5. 6.	5. 6.	1. 2.	7. 1.	3. 4.	1. 2.

רח״ בח״ בש״ גב״ חש״ חח״ וש״ זח

תשרי	ב	ב	ג	ח	ת	ז	ז
צום גדליה	ד	ד	ח	א	א	ב	ב
צום כיפור	ד	ד	ח	ז	ז	ב	ב
סוכות	ב	ב	ג	ח	ח	ז	ז
ערבות	א	א	ב	ד	ד	ו	ו
מרחשון	גד	גד	דח	וז	וז	אב	אב
כסליו	ח	חו	ו	אב	א	גד	ג
חנוכה	א	ב	ב	ח	ד	ז	ו
טבת	ו	זא	זא	גד	ב	חו	ד
בטבת	א	ג	ג	ו	ד	א	ו
שבט	ז	ב	ב	ח	ג	ז	ח
אדר	אב	גד	גד	וז	דח	אב	וז
ואדר	גד	חו	חו	אב	וז	גד	אב
צום אסתר	ב	ת	ד	ח	ח	ב	ת
פורים	ג	ת	ת	א	ו	ג	א
ניסן	ת	ז	ז	ג	א	ח	ג
פסח	ת	ז	ז	ג	א	ת	ג
איר	וז	אב	אב	דת	בג	וז	דח
סיון	א	ג	ג	ו	ד	א	ו
שבועות	ו	א	א	ד	ב	ו	ד
תמוז	בג	דח	דח	זא	חג	בג	זא
בתמוז	ח	א	א	ג	א	ח	ג
אב	ד	ו	ו	ב	ז	ד	ב
באב	ח	א	א	ג	א	ת	ג
אלול	חו	זא	זא	גד	אב	חו	גד

DISPOSITIO & Initium anni.	Fe.2. Defic.	Fe.2. Abun.	Fe.3. Med.	Fe.5. Abun.	Fe.7. Defic.	Sab. Abun.	Sab. Def
Initium Tisri	2	2	3	5	5	7	7
Ieiuniũ Godoliæ	4	4	5	1	1	2	2
Ieiuniũ expiationis	4	4	5	7	7	2	2
Festũ tabernacul.	2	2	3	5	5	7	7
Festũ palmarum	1	1	2	4	4	6	6
Marhesuan	3.4.	3.4.	4.5.	6.7.	6.7.	1.2.	1.2.
Kisleu	5.	5.6.	6.	1.2.	1.	3.4.	3.
Dedicatio	1	2	2	5	4	7	6
Tebeth	6.	7.1.	7.1.	3.4.	2.	5.6.	4.
Ieiuniũ obsessionis	1	3	3	6	4	1	6
Schebat	7	2	2	5	3	7	5
Adar	1.2.	3.4.	3.4.	6.7.	4.5.	1.2.	6.7.
Veadar	3.4.	5.6.	5.6.	1.2.	6.7.	3.4.	1.2.
Ieiunium Ester	2	4	4	5	5	2	5
Festum sortis	3	5	5	1	6	3	1
Nisan	5	7	7	3	1	5	3
Pascha	5	7	7	3	1	5	3
Iiar	6;7.	1.2.	1.2.	4.5.	2.3.	6.7.	4.5.
Siuan	1	3	3	6	4	1	6
Pentecoste	6	1	1	4	2	6	4
Tamuz	2.3.	4.5.	4.5.	7.1.	5.6.	2.3.	7.1.
Ieiuniũ tabularum	5	1	1	3	1	5	3
Ab	4	6	6	2	7	4	2
Ieiun. desolationis	5	1	1	3	1	5	3
Elul	5.6.	7.1.	7.1.	3.4.	1.2.	5.6.	3.4.

PRAEFATIO IN SEQVENS kalendarium.

VT iam ſæpe diximus, inchoant Heb. annum ſuum circa æquinoctium autumnale, annum quidem cõmunem à media coniunctione luminarium uiciniori æquinoctio, ſiue præcedat ſiue ſequatur. Vnde quum noſtra tempeſtate ſedes æquinoctij, aut ſi mauis, introitus ſolis in libram, fiat circa quartumdecimum diem ſeptembris, extremi termini anni communis ſunt 5. dies Septembris, & uigeſimus tertius eiuſdem, inter quos eum neceſſe eſt auſpicari. Primus uero terminus ãni emboliſmici, eſt uigeſimus quintus dies auguſti, qui per unam integram lunationem diſtat ab ultimo termino anni communis: & ultimus eius terminus eſt primus anni communis, id eſt, quintus dies Septembris. Quoties igitur neomenia menſis tiſri præcedit æquinoctium plus quàm decem diebus, neceſſe eſt annũ illum tredecim conſtare menſibus, hoc eſt, eſſe emboliſmicum. Porrò quo pacto inuenire poſſis per totum annum, quis Hebraicus dies in kalendario reſpondeat Romano diei, infra in fine kalendarij te docebo proprio canone.

	Menses & dies iuxta Latinorum usum.			Embolismus.				Annus comm.			
				Ple.	Me.	Def.		Ple.	Me.	Def.	
תִּשְׁרִי	25.	f		1.	1.	1.					
	26.	g		2.	2.	2.					
	27.	a		3.	3.	3.					
	28.	b	Augustini	4.	4.	4.					
	29.	c	Decollatio Joan.	5.	5.	5.					
	30.	d		6.	6.	6.					
	31.	e		7.	7.	7.					
SEPTEMBER.	1.	f	Egidij	8.	8.	8.					
	2	g		9.	9.	9.					
	3.	a		10.	10.	10.					
	4.	b		11.	11.	11.					
	5.	c		12.	12.	12.		1.	1.	1.	תִּשְׁרִי
	6.	d		13.	13.	13.		2.	2	2.	
	7.	e		14.	14.	14.		3.	3.	3.	
	8.	f	Natiuitas Marie	15.	15.	15.		4.	4.	4.	
	9.	g		16.	16.	16.		5.	5.	5.	
	10.	a		17.	17.	17.		6.	6.	6.	
	11.	b		18.	18.	18.		7.	7.	7.	
	12.	c		19.	19.	19.		8.	8.	8.	
	13.	d		20.	20.	20.		9.	9.	9.	
	14.	e	Exalt. crucis	21.	21.	21.		10.	10.	10.	
	15.	f		22.	22.	22.		11.	11.	11.	
	16.	g		23.	23.	23.		12.	12.	12.	
	17.	a		24.	24.	24.		13.	13.	13.	
	18.	b		25.	25.	25.		14.	14.	14.	
	19.	c		26.	26.	26.		15.	15.	15.	
	20.	d		27.	27.	27.		16.	16.	16.	
	21.	e	Mathei	28.	28.	28.		17.	17.	17.	
	22.	f	Mauricij	29.	29.	29.		18.	18.	18.	
מַרְחֶשְׁוָן	23.	g		30.	30.	30.		19.	19.	19.	
	24.	a		1.	1.	1.		20.	20.	20.	
	25.	b		2.	2.	2.		21.	21.	21.	
	26.	c	Cypriani	3.	3.	3.		22.	22.	22.	
	27.	d		4.	4.	4.		23.	23.	23.	
	28.	e		5.	5.	5.		24.	24.	24.	

	Menses & dies iuxta Latinorum usum.			Embolismus				Annus comm.			
				Ple.	Me.	Def.		Ple.	Me.	Def.	
	29.	f	Michaelis	6.	6	6.		25.	25.	25.	
	30.	g	Hieronymi	7.	7.	7.		26.	26.	26.	
OCTOBER.	1.	a		8.	8.	8.		27.	27.	27.	
	2.	b	Leodegarij	9.	9.	9		28.	28.	28.	
	3.	c		10.	10.	10.		29.	29.	29.	
	4.	d	Francisci	11.	11.	11.		30.	30.	30.	
	5.	e		12.	12.	12.		1.	1.	1.	מרחשון
	6.	f		13.	13.	13.		2	2.	2	
	7.	g		14.	14.	14.		3.	3.	3.	
	8.	a		15.	15.	15.		4.	4.	4.	
	9.	b	Dionysij	16	16.	16.		5.	5.	5.	
	10.	c		17.	17.	17.		6.	6.	6.	
	11.	d		18.	18.	18.		7.	7.	7.	
	12.	e		19.	19.	19.		8.	8.	8.	
	13.	f		20.	20.	20.		9.	9	9.	
	14.	g	Calixti	21.	21.	21.		10.	10.	10.	
	15.	a		22.	22.	22.		11.	11.	11.	
	16.	b	Galli	23.	23.	23.		12.	12.	12.	
	17.	c		24.	24.	24.		13.	13.	13.	
	18.	d	Luce	25.	25.	25.		14.	14.	14.	
	19.	e		26.	26.	26.		15.	15.	15.	
	20.	f		27.	27.	27.		16.	16.	16.	
	21.	g	11.mil' virg.	28.	28.	28.		17.	17.	17.	
	22.	a		29.	29.	29.		18.	18.	18.	
כסליו	23.	b		30.	1.	1.		19.	19.	19.	
	24.	c		1.	2.	2		20.	20.	20.	
	25.	d		2.	3.	3.		21.	21.	21.	
	26.	e		3.	4.	4.		22.	22.	22.	
	27.	f		4.	5.	5.		23.	23.	23.	
	28.	g	Simonis	5.	6.	6.		24.	24.	24.	
	29.	a		6.	7.	7.		25.	25.	25.	
	30.	b		7.	8.	8.		26.	26.	26.	
	31.	c		8.	9	9.		27.	27.	27.	
NOVEMBER.	1.	d	Oim sanctoꝝ	9.	10.	10.		28.	28.	28.	
	2.	e		10.	11.	11.		29.	29.	29.	

	Menses & dies iuxta Latinorum usum.			Embolismus.			Annus comm.			
				Ple.	Me.	Def.	Ple.	Me.	Def.	
	3.	f		11.	12.	12.	30.	1.	1.	
	4.	g		12.	13.	13.	1.	2	2.	כִּסְלֵיו
	5.	a		13.	14.	14.	2.	3.	3.	
	6.	b	Leonhardi	14.	15.	15.	3.	4.	4.	
	7.	c		15.	16.	16.	4.	5.	5.	
	8.	d		16.	17.	17.	5.	6.	6.	
	9.	e		17.	18.	18.	6.	7.	7.	
	10.	f		18.	19.	19.	7.	8.	8.	
	11.	g	Martini	19.	20.	20.	8.	9.	9.	
	12.	a		20.	21.	21.	9.	10.	10.	
	13.	b		21.	22.	22.	10.	11.	11.	
	14.	c		22.	23.	23.	11.	12.	12.	
	15.	d		23.	24.	24.	12.	13.	13.	
	16.	e	Othmari	24.	25.	25.	13.	14.	14.	
	17.	f		25.	26.	26.	14.	15.	15.	
	18.	g		26.	27.	27.	15.	16.	16.	
	19.	a	Elisabet	27.	28.	28.	16.	17.	17.	
	20.	b		28.	29.	29.	17.	18.	18.	
	21.	c	Presentationis	29.	30.	1.	18.	19.	19.	
טֵבֵת	22.	d		30.	1.	2.	19.	20.	20.	
	23.	e		1.	2.	3.	20.	21.	21.	
	24.	f		2.	3.	4.	21.	22.	22.	
	25.	g	katherine	3.	4.	5.	22.	23.	23.	
	26.	a		4.	5.	6.	23.	24.	24.	
	27.	b		5.	6.	7.	24.	25.	25.	
	28.	c		6.	7.	8.	25.	26.	26.	
	29.	d		7.	8.	9.	26.	27.	27.	
	30.	e	Andree	8.	9.	10.	27.	28.	28.	טֵבֵת
DECEM-	1.	f		9.	10.	11.	28.	29.	29.	
BER.	2	g		10.	11.	12.	29.	30.	1.	
	3.	a		11.	12.	13.	30.	1	2.	
	4.	b	Barbare	12.	13.	14.	1.	2.	3.	
	5.	c		13.	14.	15.	2.	3.	4.	
	6.	d	Nicolai	14.	15.	16.	3.	4.	5.	
	7.	e		15.	16.	17.	4.	5.	6.	

	Menses & dies iuxta Latinorum usum.			Embolismus			Annus comm.			
				Ple.	Me.	Def.	Ple.	Me.	Def.	
	8.	f	Conceptionis	16	17.	18.	5.	6.	7.	
	9.	g		17.	18.	19.	6.	7.	8.	
	10.	a		18.	19.	20.	7.	8.	9.	
	11.	b		19.	20.	21.	8.	9.	10.	
	12.	c		20.	21.	22.	9	10.	11.	
	13.	d	Lucie.	21.	22.	23.	10.	11.	12.	
	14.	e		22.	23.	24.	11.	12.	13.	
	15.	f		23.	24.	25.	12.	13.	14.	
	16.	g		24.	25.	26.	13.	14.	15.	
	17.	a		25.	26.	27.	14.	15.	16.	
	18.	b		26.	27.	28.	15.	16.	17.	
	19.	c		27.	28.	29.	16.	17.	18.	
	20.	d		28.	29.	1.	17.	18.	19.	
שְׁבַט	21.	e	Thome	29.	1.	2	18.	19.	20.	
	22.	f		1	2.	3.	19.	20.	21.	
	23.	g		2.	3.	4.	20.	21.	22.	
	24.	a		3.	4.	5.	21.	22.	23.	
	25.	b	Nat. Christi	4.	5.	6.	22.	23.	24.	
	26.	c	Stephani	5.	6	7.	23.	24.	25.	
	27.	d	Joannis	6.	7.	8.	24.	25.	26.	
	28.	e		7.	8.	9	25.	26.	27.	
	29.	f		8.	9.	10.	26.	27.	28.	
	30.	g		9.	10.	11.	27.	28.	29.	
	31.	a		10.	11.	12.	28.	29.	1.	שְׁבַט
IANVARIVS.	1.	a	Circuncisionis	11.	12.	13.	29.	1.	2	
	2.	b		12.	13.	14.	1.	2.	3.	
	3.	c		13.	14.	15.	2	3.	4.	
	4.	d		14.	15.	16.	3.	4.	5.	
	5.	e		15.	16.	17.	4.	5.	6.	
	6.	f	Epiphanie	16	17.	18.	5.	6.	7.	
	7.	g		17.	18.	19.	6.	7.	8.	
	8.	a	Erhardi	18.	19.	20.	7.	8.	9.	
	9.	b		19.	20.	21.	8.	9	10.	
	10.	c		20.	21.	22.	9.	10.	11.	
	11.	d		21.	22.	23.	10.	11.	12.	

	Menses & dies iuxta Latinorum usum.			Embolismus.			Annus comm.			
				Ple.	Me.	Def	Ple.	Me.	Def	
	12.	e		22.	23.	24.	11.	12.	13.	
	13.	f		23.	24.	25.	12.	13.	14.	
	14.	g	Felicis	24.	25.	26.	13.	14.	15.	
	15.	a		25.	26.	27.	14.	15.	16.	
	16.	b		26.	27.	28.	15.	16.	17.	
	17.	c	Anthonij	27.	28.	29.	16.	17.	18.	
	18.	d		28.	29.	30.	17.	18.	19.	
	19.	e		29.	30.	1.	18.	19.	20.	
	20.	f	Sebastiani	30.	1	2.	19.	20.	21.	
אדר	21.	g	Agnetis	1.	2.	3.	20.	21.	22.	
	22.	a	Vincentij	2.	3.	4.	21.	22.	23.	
	23.	b		3.	4.	5.	22.	23.	24.	
	24.	c		4.	5.	6.	23.	24.	25.	
	25.	d	Conuersio pauli	5.	6.	7.	24.	25.	26.	
	26.	e		6.	7.	8.	25.	26.	27.	
	27.	f	Chrisostomi	7.	8.	9.	26.	27.	28.	
	28.	g		8.	9.	10.	27.	28.	29.	
	29.	a		9.	10.	11.	28.	29.	30.	
	30.	b		10.	11.	12.	29.	30.	1.	
	31.	c		11.	12.	13.	30.	1.	2.	אדר
	1.	d		12.	13.	14.	1.	2.	3.	
FEBRVARIVS.	2.	e	Purificatio	13.	14.	15.	2.	3.	4.	
	3.	f		14.	15.	16.	3.	4.	5.	
	4.	g		15.	16.	17.	4.	5.	6.	
	5.	a	Agathe.	16.	17.	18.	5.	6.	7.	
	6.	b		17.	18.	19.	6.	7.	8.	
	7.	c		18.	19.	20.	7.	8.	9.	
	8.	d		19.	20.	21.	8.	9.	10.	
	9.	e	Apolonie	20.	21.	22.	9.	10.	11.	
	10.	f		21.	22.	23.	10.	11.	12.	
	11.	g		22.	23.	24.	11.	12.	13.	
	12.	a		23.	24.	25.	12.	13.	14.	
	13.	b		24.	25.	26.	13.	14.	15.	
	14.	c	Valentini	25.	26.	27.	14.	15.	16.	
	15.	d		26.	27.	28.	15.	16.	17.	
	16.	e		27.	28.	29.	16.	17.	18.	

	Menses & dies iuxta Latinorum usum.			Embolismus.			Annus comm.			
				Ple.	Me.	Def.	Ple.	Me.	Def	
	17.	f		28.	29.	30.	17.	18.	19.	
וְאָדָר	18.	g		29.	30.	1.	18.	19.	20.	
	19.	a		30.	1.	2.	19.	20.	21.	
	20.	b		1.	2.	3.	20.	21.	22.	
	21.	c		2.	3.	4.	21.	22.	23.	
	22.	d	Cath.petri	3.	4.	5.	22.	23.	24.	
	23.	e		4.	5.	6.	23.	24.	25.	
	24.	f	Mathie	5.	6.	7.	24.	25.	26.	
	25.	g		6.	7.	8.	25.	26.	27.	
	26.	a		7.	8.	9.	26.	27.	28.	
	27.	b		8.	9.	10.	27.	28.	29.	
	28.	c		9.	10.	11.	28.	29.	1.	נִיסָן
MARTIUS.	1.	d		10.	11.	12.	29.	1.	2.	
	2.	e		11.	12.	13.	1.	2.	3.	
	3.	f	kunigundis	12.	13.	14.	2.	3.	4.	
	4.	g		13.	14.	15.	3.	4.	5.	
	5.	a		14.	15.	16.	4.	5.	6.	
	6.	b		15.	16.	17.	5.	6.	7.	
	7.	c	Perpetue	16.	17.	18.	6.	7.	8.	
	8.	d		17.	18.	19.	7.	8.	9.	
	9.	e		18.	19.	20.	8.	9.	10.	
	10.	f		19.	20.	21.	9.	10.	11.	
	11.	g		20.	21.	22.	10.	11.	12.	
	12.	a	Gregorij	21.	22.	23.	11.	12.	13.	
	13.	b		22.	23.	24.	12.	13.	14.	
	14.	c		23.	24.	25.	13.	14.	15.	
	15.	d	Longini	24.	25.	26.	14.	15.	16.	
	16.	e		25.	26.	27.	15.	16.	17.	
	17.	f		26.	27.	28.	16.	17.	18.	
	18.	g		27.	28.	29.	17.	18.	19.	
	19.	a		28.	29.	1.	18.	19.	20.	
נִיסָן	20.	b		29.	1.	2.	19.	20.	21.	
	21.	c	Benedicti	1.	2.	3.	20.	12.	22.	
	22.	d		2.	3.	4.	21.	22.	23.	
	23.	e		3.	4.	5.	22.	23.	24.	
	24.	f		4.	5.	6.	23.	24.	25.	

	Menses & dies iuxta Latinorum usum.			Embolismus				Annus comm.			
				Ple.	Me.	Def.		Ple.	Me.	Def.	
	25.	g	Annūtiatio marie	5.	6	7.		24.	25.	26.	
	26.	a		6.	7.	8.		25.	26.	27.	
	27.	b		7.	8.	9		26.	27.	28.	
	28.	c		8.	9.	10.		27.	28.	29.	
	29.	d		9.	10.	11.		28.	29.	30.	
	30.	e		10.	11.	12.		29.	30.	1.	אייר
	31.	f	Guidonis	11.	12.	13.		30.	1.	2	
APRILIS.	1.	g		12.	13.	14.		1.	2.	3.	
	2.	a		13.	14.	15.		2	3.	4.	
	3.	b		14.	15.	16.		3.	4.	5.	
	4.	c	Ambrosij	15.	16.	17.		4.	5.	6.	
	5.	d		16	17.	18.		5.	6.	7.	
	6.	e		17.	18.	19.		6.	7.	8.	
	7.	f		18.	19.	20.		7.	8.	9.	
	8.	g		19.	20.	21.		8.	9	10.	
	9.	a		20.	21.	22.		9.	10.	11.	
	10.	b		21.	22.	23.		10.	11.	12.	
	11.	c		22.	23.	24.		11.	12.	13.	
	12.	d		23.	24.	25.		12.	13.	14.	
	13.	e		24.	25.	26.		13.	14.	15.	
	14.	f	Tiburtij	25.	26.	27.		14.	15.	16.	
	15.	g		26.	27.	28.		15.	16.	17.	
	16.	a		27.	28.	29.		16.	17.	18.	
	17.	b		28.	29.	30.		17.	18.	19.	
	18.	c	Eleuterij	29.	30.	1.		18.	19.	20.	
אייר	19.	d		30.	1.	2		19.	20.	21.	
	20.	e		1	2.	3.		20.	21.	22.	
	21.	f		2.	3.	4.		21.	22.	23.	
	22.	g		3.	4.	5.		22.	23.	24.	
	23.	a	Georgij	4.	5.	6.		23.	24.	25.	
	24.	b		5.	6.	7.		24.	25.	26.	
	25.	c	Marci	6.	7.	8.		25.	26.	27.	
	26.	d		7.	8.	9.		26.	27.	28.	
	27.	e		8.	9	10.		27.	28.	29.	
	28.	f	Vitalis	9.	10.	11.		28.	29.	1	
	29.	g		10.	11.	12.		29.	1.	2	

	Menses & dies iuxta Latinorm usum.			Embolismus.				Annus comm.			
				Ple.	Me.	Def.		Ple.	Me.	Def.	סִיוָן
	30.	a		11.	12.	13.		1.	2.	3.	
MAIVS	1.	b	Philippi ⁊ Jacobi	12.	13.	14.		2.	3.	4.	
	2.	c		13.	14.	15.		3.	4.	5.	
	3.	d	Inventio Crucis	14.	15.	16.		4.	5.	6.	
	4.	e		15.	16.	17.		5.	6.	7.	
	5.	f		16.	17.	18.		6.	7.	8.	
	6.	g	Johannis	17.	18.	19.		7.	8.	9.	
	7.	a		18.	19.	20.		8.	9	10.	
	8.	b		19.	20.	21.		9.	10.	11.	
	9.	c		20.	21.	22.		10.	11.	12.	
	10.	d		21.	22.	23.		11.	12.	13.	
	11.	e		22.	23.	24.		12.	13.	14.	
	12.	f	Pancratij	23.	24.	25.		13.	14.	15.	
	13.	g		24.	25.	26.		14.	15.	16.	
	14.	a		25.	26.	27.		15.	16.	17.	
	15.	b		26.	27.	28.		16.	17.	18.	
	16.	c		27.	28.	29.		17.	18.	19.	
סִיוָן	17.	d		28.	29.	1.		18.	19.	20.	
	18.	e		29.	1.	2.		19.	20.	21.	
	19.	f	Potentiane	1.	2.	3.		20.	21.	22.	
	20.	g		2	3.	4.		21.	22.	23.	
	21.	a		3.	4.	5.		22.	23.	24.	
	22.	b		4.	5.	6.		23.	24.	25.	
	23.	c		5.	6.	7.		24.	25.	26.	
	24.	d		6.	7.	8.		25.	26.	27.	
	25.	e	Urbani	7.	8.	9.		26.	27.	28.	
	26.	f		8.	9.	10.		27.	28.	29.	
	27.	g		9.	10.	11.		28.	29.	30.	תָּמוּז
	28.	a		10.	11.	12.		29.	30.	1.	
	29.	b		11.	12.	13.		30.	1.	2.	
	30.	c		12.	13.	14.		1.	2.	3.	
	31.	d	Petronille	13.	14.	15.		2.	3.	4.	
IVNIVS	1.	e		14.	15.	16.		3.	4.	5.	
	2.	f	Erasmi	15.	16.	17.		4.	5.	6.	
	3.	g		16.	17.	18.		5.	6.	7.	
	4.	a		17.	18.	19.		6.	7.	8.	

	Menses & dies iuxta Latinorum usum.			Embolismus. Ple.	Me.	Def.	Annus comm. Ple.	Me.	Def.	
	5.	b		18.	19.	20.	7.	8.	9.	
	6.	c		19.	20.	21.	8.	9.	10.	
	7.	d		20.	21.	22.	9.	10.	11.	
	8.	e	Medardi	21.	22.	23.	10.	11.	12.	
	9.	f		22.	23.	24.	11.	12.	13.	
	10.	g		23.	24.	25.	12.	13.	14.	
	11.	a	Barnabe	24.	25.	26.	13.	14.	15.	
	12.	b		25.	26.	27.	14.	15.	16.	
	13.	c		26.	27.	28.	15.	16.	17.	
	14.	d		27.	28.	29.	16.	17.	18.	
	15.	e	Viti	28.	29.	30.	17.	18.	19.	
	16.	f		29.	30.	1.	18.	19.	20.	
תָּמוּז	17.	g		30.	1.	2.	19.	20.	21.	
	18.	a		1.	2.	3.	20.	21.	22.	
	19.	b	Geruasij	2.	3.	4.	21.	22.	23.	
	20.	c		3.	4.	5.	22.	23.	24.	
	21.	d	Albani	4.	5.	6.	23.	24.	25.	
	22.	e		5.	6.	7.	24.	25.	26.	
	23.	f		6.	7.	8.	25.	26.	27.	
	24.	g	Johan. Bapt.	7.	8.	9.	26.	27.	28.	
	25.	a		8.	9.	10.	27.	28.	29.	
	26.	b		9.	10.	11.	28.	29.	1.	
	27.	c		10.	11.	12.	29.	1	2.	אָב
	28.	d		11.	12.	13.	1.	2.	3.	
	29.	e	Petri Pauli	12.	13.	14.	2.	3.	4.	
	30.	f		13.	14.	15.	3.	4.	5.	
IVLIVS	1.	g		14.	15.	16.	4.	5.	6.	
	2.	a	Visitatio ma.	15.	16.	17.	5.	6.	7.	
	3.	b		16.	17.	18.	6.	7.	8.	
	4.	c	Vdalrichi	17.	18.	19.	7.	8.	9.	
	5.	d		18.	19.	20.	8.	9.	10.	
	6.	e		19.	20.	21.	9.	10.	11.	
	7.	f		20.	21.	22.	10.	11.	12.	
	8.	g	kiliani	21.	22.	23.	11.	12.	13.	
	9.	a		22.	23.	24.	12.	13.	14.	

	Menses & dies iuxta Latinorum usum.			Embolismus.			Annus comm.			
				Ple.	Me.	Def.	Ple.	Me.	Def.	
	10.	b		23.	24.	25.	13.	14.	15.	
	11.	c		24.	25.	26.	14.	15.	16.	
	12.	d		25.	26.	27.	15.	16.	17.	
	13.	e	Margrete	26.	27.	28.	16.	17.	18.	
	14.	f		27.	28.	29.	17.	18.	19.	
	15.	g	Diuisio apostol.	28.	29.	1.	18.	19.	20.	
אָב	16.	a		29.	1.	2.	19.	20.	21.	
	17.	b		1.	2.	3.	20.	21.	22.	
	18.	c		2.	3.	4.	21.	22.	23.	
	19.	d		3.	4.	5.	22.	23.	24.	
	20.	e	Arbogasti	4.	5.	6.	23.	24.	25.	
	21.	f		5.	6.	7.	24.	25.	26.	
	22.	g	Magdalene	6.	7.	8.	25.	26.	27.	
	23.	a		7.	8.	9.	26.	27.	28.	
	24.	b		8.	9.	10.	27.	28.	29.	
	25.	c	Jacobi apostoli	9.	10.	11.	28.	29.	30.	
	26.	d	Anne	10.	11.	12.	29.	30.	1.	אֱלוּל
	27.	e		11.	12.	13.	30.	1	2.	
	28.	f		12.	13.	14.	1.	2.	3.	
	29.	g	Beatricis	13.	14.	15.	2.	3.	4.	
	30.	a		14.	15.	16.	3.	4.	5.	
	31.	b		15.	16.	17.	4.	5.	6.	
AVGVSTVS.	1.	c	Vincula petri	16.	17.	18.	5.	6.	7.	
	2.	d		17.	18.	19.	6.	7.	8.	
	3.	e		18.	19.	20.	7.	8.	9.	
	4.	f		19.	20.	21.	8.	9.	10.	
	5.	g	Osualdi	20.	21.	22.	9.	10.	11.	
	6.	a	Sixti	21.	22.	23.	10.	11.	12.	
	7.	b		22.	23.	24.	11.	12.	13.	
	8.	c	Ciriaci	23.	24.	25.	12.	13.	14.	
	9.	d		24.	25.	26.	13.	14.	15.	
	10.	e	Laurētij	25.	26.	27.	14.	15.	16.	
	11.	f		26.	27.	28.	15.	6.	17.	
	12.	g	Clare	27.	28.	29.	16.	17.	18.	
	13.	a		28.	29.	30.	17.	18.	19.	

	Menses & dies iuxta Latinorum usum.			Embolismus. Ple.	Me.	Def.	Annus comm. Ple.	Me.	Def.
	14.	b		9.	30.	[illegible]	18.	19.	20.
אלול	15.	c	Assumptionis marie	30.	1.	2.	19.	20.	21.
	16.	d		1.	2.	3.	20.	21.	22.
	17.	e		[illegible]	3.	4.	21.	22.	23.
	18.	f		3.	4.	5.	22.	23.	24.
	19.	g	Ludouici	[illegible]	5.	6.	23.	24.	25.
	20.	a	Bernhardi	5.	6.	7.	24.	25.	26.
	21.	b		6.	7.	8.	25.	26.	27.
	22.	c		7.	8.	9.	26.	27.	28.
	23.	d		8.	9.	10.	27.	28.	29.
	24.	e	Bartholomei	9.	10.	11.	28.	29.	
	25.	f		[illegible]	11.	12.	29.		
	26.	g		11.	12.	13.			
	27.	a		12.	13.	14.			
	28.	b	Augustini	[illegible]	14.	15.			
	29.	c		14.	15.	16.			
	30.	d		15.	16.	17.			
	31.	e		16.	17.	18.			
SEPTEMBER.	1.	f	Egidij	17.	18.	19.			
	2.	g		18.	19.	20.			
	3.	a		19.	20.	21.			
	4.	b		20.	21.	22.			
	5.	c		21.	22.	23.			
	6.	d		22.	[illegible]	24.			
	7.	e		23.	24.	25.			
	8.	f	Nat. marie	24.	25.	26.			
	9.	g		25.	26.	27.			
	10.	a		26.	27.	28.			
	11.	b	Prothi et hiacincti	27.	28.	29.			
	12.	c		28.	29.				
	13.	d		29.					

Finis triplicis anni embolismici.

Finis triplicis anni cōmunis, qui anno solari minor est decem diebus, ut facile patet si in kalendario Romano eius initiū consideres & finem.

CANON PRO DILVCIDATIONE kalendarij.

QVando uis scire quis dies kalēdarij Hebraici respondeat certo alicui diei kalendarij Romani, ages iuxta hunc modum. Intra cum anno Christi currēte * sequentem tabulam, & mox apparebit tibi utrum is annus sit communis aut embolismicus: item an plenus sit, mediocris, aut deficiens: & numerum dierum quem iuxta eum inueneris, computabis à die tuo, sursum ascendendo in kalendario Romano, & dies in quem is numerus terminatur, indicabit tibi in columna Embolismi, si annus ille fuerit embolismicus, aut in columna anni communis, si communis fuerit, mensem & diem mensis Hebraici, respōdentem diei tuo. Et quoniam utraq; columna diuisa est in tres columnellas, iuxta triplicem anni cuiusq; dispositionem, una scilicet seruiente pro anno pleno, alia pro anno mediocri, &c. tu diligenter considerabis iuxta superiorem admonitionē, ut in anno pleno accipias diē tuum in columnella anni pleni: & in anno mediocri, in columnella anni mediocris, &c. Et nota q; in tabula sequenti, anni Christi incipiunt circa æquinoctium autumnale, & desinunt in eodem post anni reuolutionem, nō obstante q; post Christi natalem annus Christi uno augetur anno: Vt cum anno Christi currente 1525. Hebræi auspicentur annum suum 18. die Septembris.

* *A septēbri scilicet usque ad Christi natalē deinde aūt cū āno Christi cōpleto usq; ad Septembrem.*

bris, deseruient mihi in hoc negocio anni 1525. etiam post Christi natalem, quando annus Christi currens est 1526. usq; ad Septembrem seu initium uenturi Hebraici anni. Exemplum Canonis. Hoc anno 1526. uolo scire in quem diem & mensem Hebraicum, cadat festum sancti Iohānis Baptistæ: intro igitur tabulam sequentem cum anno Christi 1525. qui adhuc durat, & inuenio annum istum cōmunem & plenum. Inuenio etiam numerum dierum 13. Quæro ulterius in kalendario festum diui Iohannis, & incipio ab eo, secluso tamen eo, numerare 13. & deducor usq; ad diem diui Barnabæ, inuenioq; in columna anni communis in columnella anni pleni, decimum tertium diem mensis Tamuz, respondentem diei Iohannis Baptistæ.

Aliud exemplum. Cupio scire anno Christi 1526. quis dies & mensis Hebræorum respondeat primæ diei nouembris, in quam cadit festum omnium sanctorum. Considero itaq; in sequenti tabula dispositionem anni 1526. & inuenio eum communem & deficientem. Porrò numerus iuxta eum positus est 3. qui si sursum computetur à prima die Nouembris, finietur in 29. die Octobris: iuxta quem in anno communi & deficienti inuenio 25. diem mensis Marhesuan, &c.

KALENDARII.

1525.	com. plen.	13	1555.	com. plen.	11
1526.	com. defic.	3	1556.	com. plen.	0
1527.	emb. medi.	2	1557.	emb. defic.	1
1528.	com. plen.	9	1558.	com. med.	8
1529.	emb. defic.	10	1559.	emb. plen.	8
1530.	com. plen.	17	1560.	com. plen.	16
1531.	com. med.	7	1561.	com. med.	6
1532.	emb. plen.	6	1562.	emb. defic.	6
1533.	com. plen.	15	1563.	com. plen.	13
1534.	com. med.	5	1564.	com. med.	2
1535.	emb. defic.	5	1565.	emb. defic.	2
1536.	com. plen.	11	1566.	com. plen.	9
1537.	com. med.	1	1567.	emb. plen.	10
1538.	emb. defic.	1	1568.	com. med.	18
1539.	com. plen.	8	1569.	com. defic.	7
1540.	emb. plen.	8	1570.	emb. plen.	6
1541.	com. med.	17	1571.	com. med.	15
1542.	com. defic.	6	1572.	com. plen.	3
1543.	emb. plen.	5	1573.	emb. defic.	4
1544.	com. med.	13	1574.	com. med.	11
1545.	com. plen.	2	1575.	com. plen.	0
1546.	emb. defic.	3	1576.	emb. plen.	0
1547.	com. med.	10	1577.	com. defic.	9
1548.	emb. plen.	9	1578.	emb. med.	8
1549.	com. defic.	18	1579.	com. plen.	16
1550.	com. plen.	6	1580.	com. plen.	5
1551.	emb. med.	7	1581.	emb. defic.	6
1552.	com. plen.	14	1582.	com. med.	13
1553.	com. defic.	4	1583.	com. plen.	2
1554.	emb. med.	3	1584.	emb. defic.	2

POteris & alio modo per rotulas chartaceas ordinare Hebræorum kalendarium eregione Romani kalendarij, ubi nõ opus erit cotidiana numeratiõe, sed semel duntaxat in anno figes mobilem rotulã ad קְבִיעַת Latini kalendarij, & mox habes singulos dies totius Hebraici anni eregione dierum Romani kalendarij. Instrumentum uero illud hoc parabis ingenio. Describe in aliqua magna tabula, uel alia superficie plana, limbum Romani kalendarij cum diebus, numero dierum, & nominibus mensiũ. Et quanto is circulus maior fuerit, tanto minus errare poteris. Ego consulo, ut nõ minorẽ facias eius semidiametrum quàm ad integrum palmum. Hunc itaq; circulum diuides in 365. dies æquales: quod facile poteris, si seorsim alium circulum eiusdem quantitatis diuiseris in duodecim æquales partes, & unam illarum in 3. partes, & rursus unam harum partium in decem gradus, & de his decem gradibus accepis intercapedinem quatuor graduũ & 55. minutorum, transferasq; in circulum kalendarij pro 5. scilicet diebus, residuum uero circuli kalendarij diuidas in 360. æquales partes, primũ uidelicet in sex partes, quarum quælibet deinde subdiuidenda est in 60. partes. Quo facto, numera 31. partes pro Ianuario: 28. pro Februario: 31. pro Martio, &c. Absolutoq; in hunc modũ kalendario Romano, procedes ulterius ad describendum kalendarium Heb.

B Primo

Primo autem parabis rotulam ex membrana uel chartis, quæ intra kalendarium Romanum adaptetur, gerentem duplicem columnam, pro anno scilicet embolismico & communi, ut in superiori signauimus kalen. & rursus quælibet columna per circulos diuidatur in 3. interualla, in quæ scribantur dies annorum pleni, mediocris, & deficientis. Dimittas etiam oportet aliquod spaciũ inter duas columnas, in quod scribãtur nomina mensium primæ columnæ. Item columna illa seu circuli qui seruient anno communi, debent mox subiici kal. Romano: & deinde circuli anni embolismici: quia cum annus embolismicus plenus maior sit anno solari (quẽ exprimit totus kalen. circulus) 20. diebus, necesse est ut post circulos anni embolis. describas arcus aliorum circulorum, qui compleant & cõplectantur residuos dies triplicis anni embolismici. Circulis igitur cum congruo interuallo factis, & rotula ipsa cum cera affixa, ne moueri possit, diuides circulos ipsos per transuersum hoc modo. Pone regulam sup rotulæ centrum ex una parte, & ex alia super principium primæ diei Ianuarij, & fac lineam transuersalem per utranq; circulorum columnam. Deinde mota regula ad principium 2. diei, & quiescẽte in centro, fac iterum lineam in transuersum: & sic continuabis donec ad finem perueneris Decembris: & postea inscribes numeros dierum & nomina mensiũ, ut supra in kalendario sunt signata. Incipient

autem

autem annus communis & embolismicus simul. Porrò dies qui tibi in Elul embolismi restabunt, quique in circulis illis, iam plenis, locum habere nequeunt, scribes ad arcus quos fecisti intra circulos embolismi, ita tamen ut apte succedant ultimis diebus, hoc est, prima series dierum transuersalium in his arcubus, præcise respondeat primo ordini dierum mensis Tisri, &c. Tandem innecte filum centro, & parasti instrumentum.

Vsus instrumenti. Vsus uero eius is erit. Intra sequentem tabulam cum anno Christi currente, & mox offeretur tibi dies Augusti uel Septembris, in quo statuetur principium anni Hebraici. Trahe igitur filum ad principiũ illius diei in kalendario Romano, & reuolue rotulam mobilem donec principium mensis Tisri, quod est principium anni, cadat sub filo extenso, & affige eam cũ cera, quia in hoc situ stabit per totum annum: & protinus uidebis dies & principia mẽsium Hebraicorum iuxta menses & dies nostros. In anno tamen bissexto nostro, mutandus est rotulæ situs per unum diem: tunc enim unus dies Romani kalendarij respondet duobus diebus in Hebraico kalendario: & ideo præcedens combus mutandus est in sequentem, idque per rotulæ modicam reuolutionem, tempore quo à Latinis intercalari solet dies. Itaque subijciemus nunc tabulam, iuxta quam statues singulis annis instrumenti rotulam.

KALENDARII.

1525.	18. sept.	com. plen.	1555.	16. sept	com. plen.
1526.	8. sept.	com. defic.	1556.	5. sept.	com. plen.
1527.	27. augu.	emb. medi.	1557.	26. aug.	emb. defic.
1528.	14. sept.	com. plen.	1558.	13. sept.	com. med.
1529.	4. sept.	emb. defic.	1559.	2. sept.	emb. plen.
1530.	22. sept.	com. plen.	1560.	21. sept.	com. plen.
1531.	12. sept.	com. med.	1561.	11. sept.	com. med.
1532.	31. aug.	emb. plen.	1562.	31. aug.	emb. defic.
1533.	20. sept	com. plen.	1563.	18. sept.	com. plen.
1534.	10. sept.	com. med.	1564.	7. sept.	com. med.
1535.	30. aug.	emb. defic.	1565.	27. aug.	emb. defic.
1536.	16. sept.	com. plen.	1566.	14. sept.	com. plen.
1537.	6. sept.	com. med.	1567.	4. sept.	emb. plen.
1538.	26. aug.	emb. defic.	1568.	23. sept.	com. med.
1539.	13. sept.	com. plen.	1569.	12 sept.	com. defic.
1540.	2. sept.	emb. plen.	1570.	31. aug.	emb. plen.
1541.	22. sept.	com. med.	1571.	20. sept.	com. med.
1542.	11. sept.	com. defic.	1572.	8. sept.	com. plen.
1543.	30. aug.	emb. plen.	1573.	29. aug.	emb. defic.
1544.	18. sept.	com. med.	1574.	16. sept.	com. med.
1545.	7. sept.	com. plen.	1575.	5. sept.	com. plen.
1546.	28. aug.	emb. defic.	1576.	25. aug.	emb. plen.
1547.	15. sept.	com. med.	1577.	14. sept.	com. defic.
1548.	3. sept.	emb. plen.	1578.	2. sept.	emb. med.
1549.	23. sept.	com. defic.	1579.	21. sept.	com. plen.
1550.	11. sept.	com. plen.	1580.	10. sept.	com. plen.
1551.	1. sept.	emb. med.	1581.	31. aug.	emb. defic.
1552.	19. sept.	com. plen.	1582.	18. sept.	com. med.
1553.	9. sept.	com. defic.	1583.	7. sept.	com. plen.
1554.	28. aug.	emb. med.	1584.	27. aug.	emb. defic.

solis uidelicet & lunæ.

VOcāt Hebræi luminarium defectum aliquando לִקּוּי à percutiendo sic dictum: & aliquando קַדְרוּת propter nigredinem & obscuritatem, in quam labitur corpus lunæ uel solis, deliquium patientis. Sol tantum Eclypsatur, quando luna sibi uere coniungitur. Luna autem in uera oppositione cum sole, tenebrescit. Vnde Rabbi Aben Ezra:

לא תקדר השמש כי אם ברגע מחברתו עם הלבנה א
אם היו בראש התלי או בזנבו ; ולא תהיה קדרות ל
ללבנה כי אם בהיותה לנכח השמש בלילה במקומות
הנזכרים ; Sensus est: Non eclypsatur sol nisi in puncto cōiunctionis suæ cum luna, si fuerint in capite draconis aut in cauda eius. Nec fit denigratio Lunæ, nisi quum fuerit in opposito solis tempore noctis in locis memoratis. Causatͬ autem eclypsis lunæ alia ratione q̄ꝫ eclypsis solis. Vnde idem autor Exodi 23. cap. ait:

הלבנה גוה מקבל אור השמש כי הוא בעצמו אין נ
נוגה לו ובעבור זה תקדר השמש בהתחבר הלבנה עמ
עמה ביום ואין הקדרות רק שתכנס הלבנה תחת הש
השמש ; והנה פני הלבנה שהם לצד השמש כלם
אור ופניה שהם למעלה ממנו השך ולא אור והנה ת
תסתיר אור השמש גם במחצי' חרש הלבנה בהכנס צל
הארץ בין השמש ובין הלבנה לא ישאר ללבנה אור :

Interpretatio: Lunæ corpus recipit lumen à sole, quan

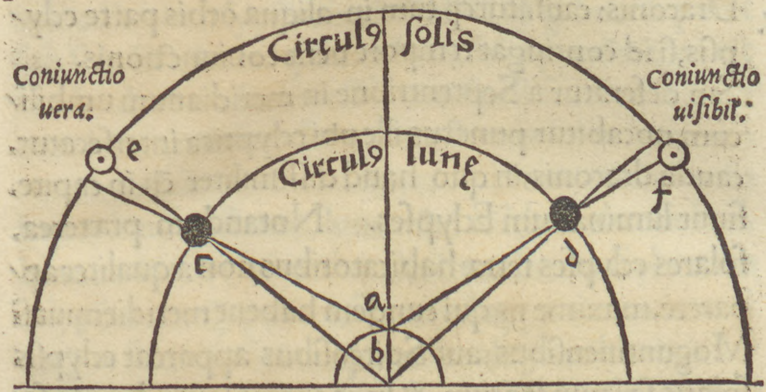
do quidem ipsa in se nullũ habeat splendorem. Et hinc est quod sol obscuratur, quando luna coniungitur sibi in die. Et hæc eclypsis aliud nihil est, q̃ꝙ luna se ponit sub sole. Et aduerte ꝙ facies lunæ soli opposita tota est lucida: alia uero facies à sole auersa, est tenebrosa & priuata lumine, abscondens etiam lumen solis. In medio autem mensis, dum luna intrat umbram terræ, inter solem & lunã existentis, luna nihil residui habet de luce. Hæc ut clarius tibi tradam lector, aduerte. Sol ueram eclypsim nunq̃ patitur, sed tantũ apparentem: hoc est corpus solare in se nunq̃ patitur aliquem luminis defectum: sed quando corpus lunare directe soli suppositum, uisui nostro intercipit corpus solis, aut aliquam eius partem, dicimus solem eclypsari, hoc est, impediri per opacum lunæ corpus, ne radij eius ad nos deriuari possint. Est aũt corpus lunæ longe inferius corpe solis. Et quando directe supponitur soli, medietas eius superior, quæ scilicet uersus solem patet, irradiatur: & opposita, quæ oculis nostris obuersatur, obscuratur, cum nõ sit corpus transparens, nec aliquod ex se habeat lumen sed tantum accõmodatum. Nec possibilis est eclypsis, nisi in capite aut cauda Draconis, hoc est, cum luna in coniunctione nullam habet à sole uersus septentrionẽ aut meridiem latitudinem. Nam poterit motu sui orbis deflectere à uia solis, quam Eclypticam uocant, 5. gradibus, ad austrum & ad aquilonem. Et cum ab au-

stro

ſtro ad aquilonem per lineā eclypticam mouetur, uo-
cant Aſtronomi punctum illud interſectionis, caput
Draconis: cauſaturq́ꝫ tum in aliqua orbis parte ecly-
pſis, ſi id contingat tempore ueræ coniunctionis.
Sin deferatur à Septentrione in meridianum umbili-
cum, uocabitur punctus ille ubi eclyptica interſecatur,
cauda draconis, in quo haud diſſimiliter q̃ꝫ in capite,
fiunt luminarium Eclypſes. Notandum præterea,
ſolares eclypſes terræ habitatoribus non æqualiter ap-
parere, maxime ĳs qui eundem habent meridiem: ut ſi
Moguntinenſibus aut Spirenſibus appareat eclypſis
ſolaris ſex punctorum, & luna teneat latitudunem ſe-
ptentrionalem, ab Aphris & Æthiopibus illa uidebi-
tur uix duorum eſſe punctorum, aut nullius, id quod
ex tumore terræ & maxima diſtātia lunæ infra ſolem,
euenire ſcias. Eadem ratione ſæpe contingit eclypſim
ſolarem cauſari, non in uera, ſed uiſibili luminarium
congreſſione, ita ut eclypſis ipſa quandoqꝫ per horam
aut ſequatur aut præcedat ueram coniunctionem.
Quod ut ad oculum tibi pateat, inſpice ſequentem fi-
guram. Veram coniunctionem ſemper indicat linea
à centro terræ per utriuſqꝫ luminaris corpus traiecta.
Iam aūt uides in ſiniſtra figuræ ꝑte uiſibilē coniūctio
nem, quā indicat linea à ſuꝑficie terræ per luminarium
corpa ducta, longe ꝓcedere ueram coniunctionem: &
rurſus in occidente, qđ eſt in dextro inſtrumēti latere,
ueram coniūctionem præuenire uiſibilem.

Eclypſis ſol.

B. est centrum terræ: A. oculus uidens eclypsim in superficie terræ: c. d. corpus lunæ: e. f. corpus solare.



Quod si oculus meus in centro consisteret terræ, uera & uisibilis coniunctio perpetuo cõtingeret eodem momento: nec tunc opus esset illa differentia. Alfraganus uisibilem coniunctionem, uocat cõiunctionem per uisionem. Hæc de theoria Eclypsium solarium breuiter adijcere libuit, quo dictum memorati Rabi Aben clarius intelligeres. Nos huic operi nostro adiecimus aliquas solares eclypses, elaboratas à Iohanne Stofflero insigni mathematico, præceptore nostro fidelissimo, figuras earum, quoad fieri potuit, examussim suis circulis exprimẽtes, & pingentes quot punctis anno quoq; in nostro climate luna solem sit obscuratura.

Puncta eclyptica sunt duodenæ partes corporis solaris eclypsim patientis.

De eclypsi

LVna quando eclypſatur, non apparenter ſed uere ſuo priuatur lumine, idq; tum ſolum, quãdo in uera cum ſole oppoſitione in capite aut cauda inuenitur draconis: hoc eſt, dum ex diametro ſoli opponitur, terra interiecta. Non enim propriũ ut ſol habet lumen, ſed quicquid habet claritatis recipit à ſole, ſicut & alia aſtra. Hinc fit, ſi quando à ſole irradiari nequeat, quod ſolũ in perfecta cõtingit oppoſitione, priuetur omni lumine ſuo, maneatq; tenebroſa, donec è tenebris emerſa, ſe ſoli iterum cõſpicuam reddat, niſi quantum lucis interim aliæ ſibi adminiſtrãt ſtellæ. Hæc autem luminis priuatio accidit lunæ hoc pacto. Quũ terra ſit corpus opacum & ſphæricum, neceſſe eſt ut ex irradiatione ſolis magna quædam & rotunda umbra ab ea uerſus cœlum reſultet, quæ non aliter quàm ſol ipſe, licet in oppoſita parte, terrã ſuo ambit motu: ſiue ut Alfragani utar uerbis, uoluũtur tenebræ in ſuperficie terræ, ſecundum quantitatem uolubilitatis ſolis. Et quum etiam ſol magnitudine ſua longe excedat molẽ terræ, facile intelligere potes, umbram eius pyramidalem habere figuram, cuius baſis eſt ſuperficies terræ, conus autem eius in oppoſito ſolis erigitur, ut putant, in cœlum uſq; ueneris. Et pertranſiens cœlum Lunæ, in arctum contrahitur, ita quod diameter eius non excedit gradum

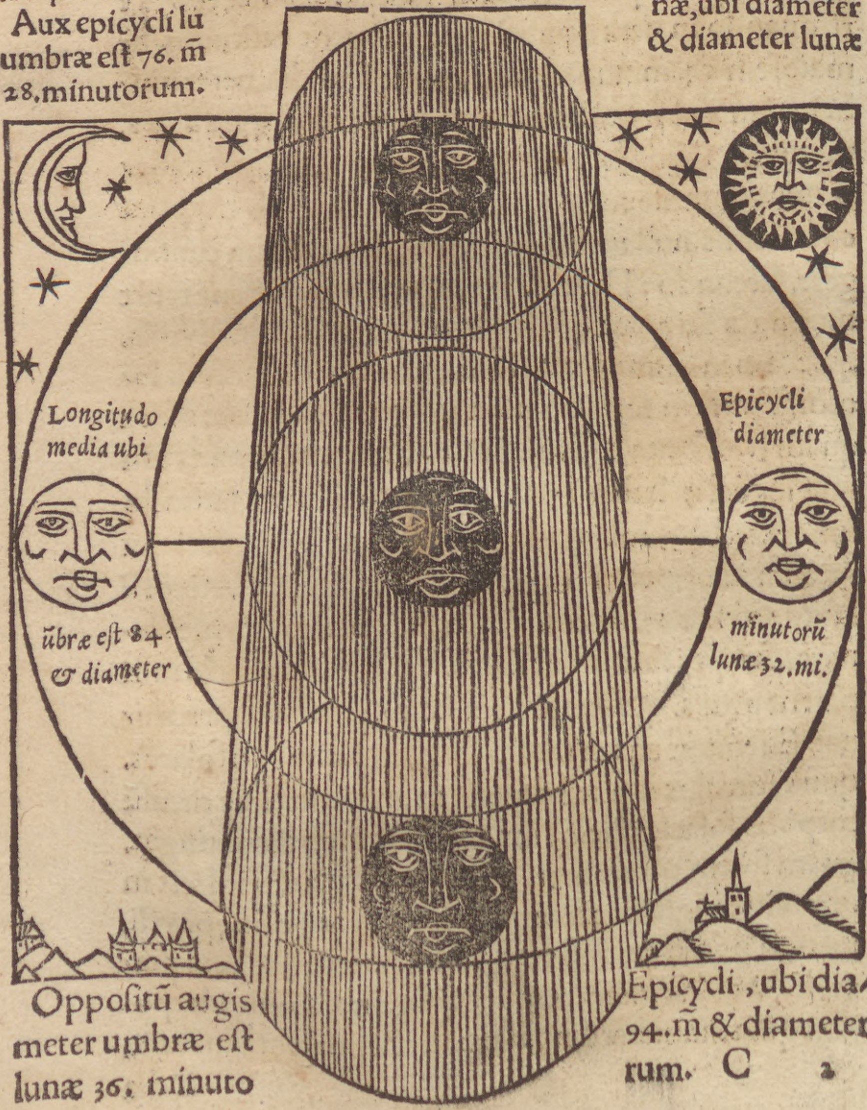
Figura perfe- ctæ luminariū oppositionis, in qua semper fit eclypsis.

unum & 16. minut. in loco tran situs augis epicycli. In loco aūt augi epicycli opposito, diame- ter illa continet gradū 1. & mi- nuta 34. Nam quo plus uersus terram descendis, hoc umbra magis spissatur. Cōtrarium fit si ascendas. Cōdensatur etiam nonnihil & extenuatur ista um bra, dum sol fuerit in auge uel opposito sui ecentrici. Proinde diameter corpis lunaris in au- ge epicycli est ferè 30. minut. & in longitudine media epicycli, minut. 32. in opposito aūt, mi- nut. 36. Hæc itaq; quatuor, dia meter umbræ in loco transitus lunæ, diameter corpis lunaris, latitudo lunæ ab eclyptica, mo tus Lunæ in epicyclo, hoc est, si uelox uel tarda sit cursu, exa- ctissime à calculatoribus ecly- psium sunt obseruanda. Hinc enim elicitur & quātitas & du- ratio cuiusq; eclypsis: quæ tunc in Luna est maxima, quando fuerit in puncto ueræ opposi- tionis.

FIGVRA GENERALIS ECLYPSIVM LVNARIVM IVX/ ta triplicē Lunæ in epicyclo situ͂: obseruata diametrorū proportiōe tā lunæ q̄ umbræ.

Aux epicycli lu
umbræ est 76. m̄
28. minutorum.

næ, ubi diameter
& diameter lunæ



Oppositū augis
meter umbræ est
lunæ 36. minuto

Epicycli, ubi dia/
94. m̄ & diameter
rum.

Ex his sequitur primo, lunam nunquam posse eclypsari, quando in uera oppositione habuerit latitudinem maiorem 64. minutis. Nam quum semidiameter umbræ, nunquam possit habere plura quàm 47. aut 48. minuta, & semidiameter corporis lunaris non excedat 18. minuta, facile concluditur, si luna distet ab eclyptica 66. minutis, nullam sui partem posse umbram contingere. Secundo: Dum Luna in uera oppositione tenet summum sui epicycli fastigium, sæpe nulla fit eclypsis, quæ tamen contingeret si infimum teneret epicycli locum. Tunc em̃ semidiameter umbræ non habet plura quàm 38. minuta, & semidiameter corporis lunaris tantum 14. uel 15. habet minuta. Idcirco si Lunæ latitudo tunc excedat 53. minuta, luna non poterit eclypsari, ubi interim in opposito augis epicycli eclypsaret̃, etiam si latitudo esset 63. ut iam diximus. Tertio eclypses lunares semper sunt uniuersales, hoc est, omniũ illorum patent oculis, quibus luna in hemisphærio supereminet. Eueniunt etiam multo frequentius quàm solares, quum circulus umbræ superet in magnitudine circulũ corporis solaris, ideoq; luna facilius umbrã contingat, quàm solem obumbret. Quarto: quando sol est in opposito augis sui ecentrici, & luna in auge sui epicycli, sol non potest totaliter eclypsari, quàmlibet luna diametraliter sese inter solem & uisum nostrum interponat: quia diameter Lunæ tunc habet triginta minuta,

& dia

R. AKADÉMIAI KÖNYVTÁR

& diameter solis triginta quatuor. Apparebit igitur de sole circunferentia quædam, figuram habens splendidi circuli, quatuor minutorum, tegēte luna meditullium corporis solaris. Ex iam dictis facile intelliges elaboratas eclypses, quas cum idoneis figuris subscripsimus. Nam præter id q̃ rationem habuimus proportiōis inter circulum umbræ, & item circulum lunæ, expressimus etiam quot punctis corpus Lunæ illabatur quotannis umbræ. Puncta eclyptica uocant duodenas partes corporis lunaris: Vt si tota luna sic mergatur in tenebras, ut nulla pars extra maneat lucida, & tamen circumferentia sua exterior contingat circumferentiam umbræ, dicimus eclypsim illam præcise constare duodecim punctis. Quod si per unam duodenam intret tenebrarum circulum, habebit tredecim puncta. Si per duas, habebit quatuordecim puncta, &c. Si autem circulus lunæ æquaretur circulo umbræ, nunquam eclypsaretur Luna ultra duodecim puncta, sicut in sole fit, &c.

Hæc de eclypsiū theoria breuiter cōmemorasse sufficiant.

ECLYPSES quas pro sequentibus annis tibi calculatas tradimus, dire ximus ad meridiem Moguntinũ & Spirensem: quas tamen adminiculo sequentis tabulæ facile ad quæcunq; Europæ loca reducere poteris. Nam si fueris in regiõe magis orientali quàm sit Moguntia aut Spira, addes minuta aliqua eclypsibus ad lineam Rheni calculatis. Sin occidentẽ uersus tua fuerit habitatio, minues horas & m̃. quæ iuxta locum tuum in tabula descripta inueneris.

Nomina locorum.		h	m̃	*Nomina locorum.*		h.	m̃.
Moguntia	m	o	o	Ratispona	a	o	17
Lysibona	m	1	34	Herbipolis	a	o	8
Compostella	m	1	31	Gorlitium	a	o	30
Toletum	m	1	15	Dantiscum	a	o	56
Narbona	m	o	23	Praga	a	o	28
Lugdunum	m	o	20	Erfordia	a	o	13
Turonia	m	o	33	Lypsia	a	o	18
Lutetia	m	o	22	Buda	a	o	51
Gandauum	m	o	23	Cracouia	a	o	52
Louanium	m	o	13	Venetiæ	a	o	23
Treueris	m	o	7	Roma	a	o	29
Basilea	m	o	3	Neapolis	a	o	43
Colonia	m	o	4	Tridentum	a	o	13
Augusta	a	o	12				

Anno domini 1526. eclypſabitur luna, 18. die Decembris, 10. horis, & min. 23. poſt meridiem Dimidia duratio, hor. 1. mi. 48. Puncta eclyptica 14. minut. 10. Latitudo, meridional. aſcend.

Anno domini 1529. fiet Eclypſis lunæ in octobri, 16. die, hora 20. & minu. 17. poſt meridiẽ. Dimidia duratio, ho. 1. min. 37. Puncta eclyptica 11. min. 55. Latitudo ſeptentrional. deſcend.

Anno Chriſti 1530. die 6. octobris, hora 12. min. 4. poſt meridiem, obſcurabit' luna. Dimid. duratio, hora 1. minut 50. Puncta eclyptica 16. minu. 30. Latitudo, meridionalis aſcendens.

Anno Chriſti 1533. obſcurabitur luna, 4. die auguſti, hora 11. minuto 46. poſt meridiem. Dimidia duratio, hora 1. min. 46. Puncta eclyptica 13. Latitudo ſeptentrionalis deſcendens.

Anno domini 1534 eclypſabit̃ luna, 29. die Ianuarij poſt meridiem, hora 14. & minuto 21. Dimidia duratio, hora una minut. 44. Puncta eclyptica 13. m̃ 39. Latitudo ſeptentrionalis aſcendens.

Anno Chriſti 1536. die 27. nouemb. ho. 6. minut. 17. poſt meridiem eclypſabitur luna. Dimidia duratio erit hora 1. m̃. 37. Puncta, 10. min. 14. Latitudo meridionalis deſcend.

Anno dñi 1537. obſcurabit̃ luna 24. die Maij, ho. 7. m̃. 57. poſt meridiẽ. Dimidia duratio, hora una, minuta 54. Puncta eclyptica 20. minu. 13. Latitudo meridionalis aſcen.

Anno ſalutis 1537. 16. die nouembris, hora 14. m̃. 49. poſt meridiẽ eclypſabitur luna. Dimidia duratio, ho. 1. minu. 49. Puncta eclyptica 17. minu. 19. Latitudo ſeptẽtrional. aſcen.

Anno Chriſti 1538. patietur luna paruum defectum, die ſcilicet 13. hora 14. minuto 20. Maij post meridiem. Dimidia duratio, minuta 55. Puncta eclyptica 3. minut. 0. Latitudo meridionalis aſcendens.

Anno domini 1538. 6. die Nouembris, hora 5. minu. 27. poſt meridiẽ, obſcurabitur luna ad 3. puncta, & 37. minuta. Dimidia duratio, hora 1. min. 3. Latitudo ſeptentrionalis aſcẽdens.

Anno Chriſti 1541. die 11. martij, hora 16. min. 30. poſt merid. obſcurabit' tota luna. Dimidia duratio, hora 1. minut. 49. Puncta eclyptica 16. Latitudo meridionalis aſcendens.

Anno ſalutis 1542. prima die martij, hora 8. minuto 42. continget lunare corpus tenebras ad punctum unum, minut. 38. Dimidia duratio, minuta 44. Latitudo meridional. aſcend.

Anno domini 1544. eclypsabit' luna, 9. die Ianuarij, post meridiem, hora 18. & minuto 9. Dimidia duratio, hora una minut. 44. Puncta eclyptica 12. m̃ 46. Latitudo septentrionalis descendens.

Anno Christi 1544. quarta die Iulij. hor. 8. minut. 27. post meridiem eclypsabitur luna. Dimidia duratio erit hora 1. m̃. 51. Puncta, 17. min. 25. Latitudo meridionalis descend.

Anno dñi 1544. obscurabit' luna 28. die Decembris, ho. 18. m̃. 23. post meridiẽ. Dimidia duratio, hora una, minuta 48. Puncta eclyptica 14. minu. 18. Latitudo, meridionalis.

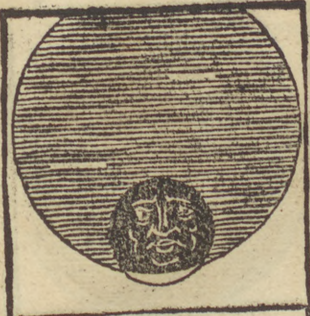
Anno salutis 1547. quarta die Maij, hora 10. m̃. 23. post meridiẽ eclypsabitur luna. Dimidia duratio, ho. 1. minu. 30. Puncta eclyptica octo. Latitudo meridionalis descendens.

Anno 1547. die 28. Octobris hora 4. mi. 51. eclypſabitur ferè tota luna. Dimidia duratio, hora 1. minuta 40. Puncta eclyptica 11. minu. 34. Latitudo Septentrionalis deſcendens.

Anno Chriſti 1548. menſe Aprili, die 22. hora 11. minuto 20. poſt meridiem eclypſabitur luna. Mora media, hora 1. mi. 53. Puncta eclyptica 18. Latitudo ſeptentrionalis aſcendens.

Anno domini 1549. die 11. Aprilis, hora 15. minut. 5. poſt meridiẽ, obſcurabit̃ luna ad duo puncta. Dimidia mora m̃. 47. Latitudo ſeptentrional. aſcen.

Anno dñi 1551. die 20. Februarij hora 8. minuto 17. eclypſabitur tota luna. Dimidia mora, hora una, minuta 46. Puncta eclyptica 14. minuta 12. Latitudo meridionalis deſcendens.



Anno Chriſti 1554. in menſe
Decembri, die 8. hora 14. minu
to 34. poſt meridiem, eclypſabi
tur luna ad 10. puncta & 7. mi.
Dimidia duratio, hora 1. minu
ta 37. Latitudo meridionalis
deſcendens.

Anno domini 1555. die 4. Iu-
nij, hora 14. minuto 52. poſt me
ridiem, obſcurabitur luna. Di-
midia mora, hora 1. minuta 3.
Puncta eclyptica 21. min. 18. La
titudo ſeptẽtrionalis deſcend.

Anno Chriſti 1556. eclypſabi
tur pars lunæ, die 16. nouembr.
hora 14. min. 13. poſt meridiem.
Dimidia duratio, hor. 1. mi. 14.
Puncta eclyptica 5. min. 33. Lati
tudo ſeptentrionalis aſcẽdens.

Anno Chriſti 1558. menſe A-
prili, die 2. hora 12. minuto 27.
poſt meridiẽ obſcurabitur ferè
tota luna. Dimidia mora, ho.
1. m̃. 38. Puncta eclypt. 10. m̃. 28.
Latitudo ſeptentrion. deſcend.

Anno domini 1559. in ſeptẽbri, 16. die, 5. hora & minuto 35. obtenebrabitur luna: dimidia duratio, hora 1. min. 52. Puncta eclyptica 16. minuta 20. Latitudo ſeptentrionalis aſcendens.

Anno Chriſti 1560. undecima die martij, hora 17. minuto 1. poſt meridiem, eclypſabitur luna duobus pũctis, minutis uiginti. Dimidia mora, minuta 51. Latitudo meridionalis aſcendens.

Anno Chriſti 1562. die 15. Iulij, hora 16. minuto 0. poſt meridiem eclypſabitur luna: dimidia duratio, hora 1, minuta 49. puncta eclyptica 16. Latitudo meridionalis deſcendens.

Anno ſalutis 1563, quinta die Iulij, hora 9. minuto 21. apprehendẽt tenebræ lunã ferè totã: dimidia duratio, hora 1. minuta 41. Puncta eclyptica 11. minuta 50. Latitudo ſeptentrionalis aſcendens.

Anno Chriſti 1565. die 7. Nouembris, hora 13. minu. 34. poſt meridiem, luna obſcurabitur. Dimidia duratio erit hora 1. minuta 38. Puncta eclyptica 11. minu. 19. Latitudo ſeptent. deſcen.

Anno ſalutis 1566. die 28. Octobris, hora 4. mi. 53. poſt meridiem eclypſabitur luna. Dimidia duratio hora 1. minu. 50. Puncta eclyptica 17. minut. 17. Latitudo meridionalis aſcend.

Anno Chriſti 1567. die 17. Octobris, hora 14. minut. 50. poſt meridiẽ plena luna paruã contrahet maculã. Dimidia mora, min. 38. Puncta eclyptica 1. min. 22. Latitudo meridional. aſcen.

Anno domini 1569. ſecunda die Martij, hora 16. minut. 46. poſt meridiem, eclypſabitur tota luna. Dimidia mora, hora 1. m̃. 45. Pũcta eclyptica 13. m̃. 34. Latitudo meridional. deſcend.

Anno à Chriſto nato 1570. die 20. Februarij, hora 7. min. 1. poſt meridiem obſcurabitur luna. Dimidia mora, hora 1. min. 47. Puncta eclyptica 14. mi. 35. Latitudo ſeptentrional. aſcen.

Anno domini 1570. die 15. augusti, hora 9. minuto 19. deficiet luna à lumine. Dimidia duratio, hora una, minu. 50. Puncta eclyptica 16. minuta 20. Latitudo meridionalis aſcendens.

Anno Chriſti 1572. die 25. Iunij, hora 9. minuto 19. poſtmeridiem eclypſabit' luna pro pte. Mora dimidia, hora 1. minu. 7. Puncta eclyptica 4. minu. 0. Latitudo ſeptentrionalis deſcen.

Anno ſalutis 1573. die 8. Decembris, hora 8. minut. 9. poſt meridiem, tota luna eclypſabitur. Dimidia duratio, ho. 1. mi. 50. Puncta eclyptica 17. min. 26. Latitudo ſeptentrional. aſcen.

Anno Chriſti 1530. die 28. Martij, hora 18. m̃ 15. poſt meridiem obſcurabitur ſol ad 8. pũcta & 24. minuta. Dimidia duratio erit 57. minutorũ: & luna erit in latitudine ſeptentrionali, deſcendens.

Anno poſt Chriſtũ natũ 1532. die 30. Auguſti, hora 0. minuto 47. poſt meridiem, eclypſabit̃ ſol ad 3. puncta & 35. minuta. Dimidia duratio, minuta 42. Latitudo lunæ, meridionalis.

Anno ſalutis 1534. die 14. Ianuarij, hora 1. minuto 38. poſt meridiẽ, patietur ſol deliquiũ ad 5. puncta & 45. minuta. Dimidia mora erit 57. minutorũ. Latitudo lunæ ſeptẽtrionalis.

Anno incarnationis Chriſti 1536. die 18. Iunij, hora 1. minuto 58. luna ex parte Septentrionis teget ſolem ad 8. puncta, minuta 0. Media duratio, hora una, minuta tria.

Anno dñi 1539. die 18. Aprilis hora 4. min. 14. post meridiem obscurabit luna solem ex parte septentrionis ad 9. puncta, minu. o. Dimidia duratio, min. 57.

Anno Christi 1540. die 6. Aprilis hora 17.. m̃ 11. postmerid. eclypsabitur sol ad 12. puncta, hoc est, per totum: & erit dimidia duratio hora 1. minuta 2. Latitudo lunæ septẽtrionalis.

Anno post Christum natũ, 1541. die 20. Augusti, hora o. minuto 49. ex latere septentrionali obscurabit luna solem ad 3. puncta, minut. o. Dimidia duratio, minuta 39.

Anno salutis 1544. die 23. Ianuarij, hora 21. minuto 12. post meridiem, obscurabitur sol per lunã punctis 11. minutis 17. idq; ex latere septentrionis. Dimidia duratio, hora 1. m̃. 3.

Anno Chriſti 1545. octaua die Iunij, hora 20. minuto. 44. poſt meridiem obſcurabit luna ſolem ex latere ſeptentrionali ad tria pũcta & 45. minuta. Dimidia duratio, 48. m̃.

Anno à Chriſto nato 1547. die 12. Nouembris, hora 2. minuto 4. eclypſabitur ſol ex parte ſeptentrionis per puncta 9. m̃. 28. Dimidia mora, hora 1. minuta octo.

Anno domini 1551. die 31. Auguſti, hora 1. minuto 56. poſt meridiẽ teget luna ſolẽ ex parte ſeptentrionis per 8. puncta minutũ 0. Dimidia duratio, minuta 56.

Anno Chriſti 1553. die 13. Ianuarij, hora 19. minuto 8. poſt meridiẽ eclypſabit' ſol ex parte ſeptentrionis per puncta 3. minutũ 0. Mora dimidia, minuta quadraginta.

Anno ſalutis 1556. prima die Nouembris, hora 18. minuto 34. poſt meridiẽ, operiet ſolẽ luna per 9. pũcta & minuta 19 Dimidia duratio, ho. 1. minuta 8. Latitudo lunæ, ſeptentri.

Anno ſalutis 1558. die 18. Aprilis, hora 2. m̃. 23. abſcindet luna de circulo ſolis punctum 1. m̃. o. idq́; in latitudine ſeptẽtrionali: Dimidia duratio, minuta 23.

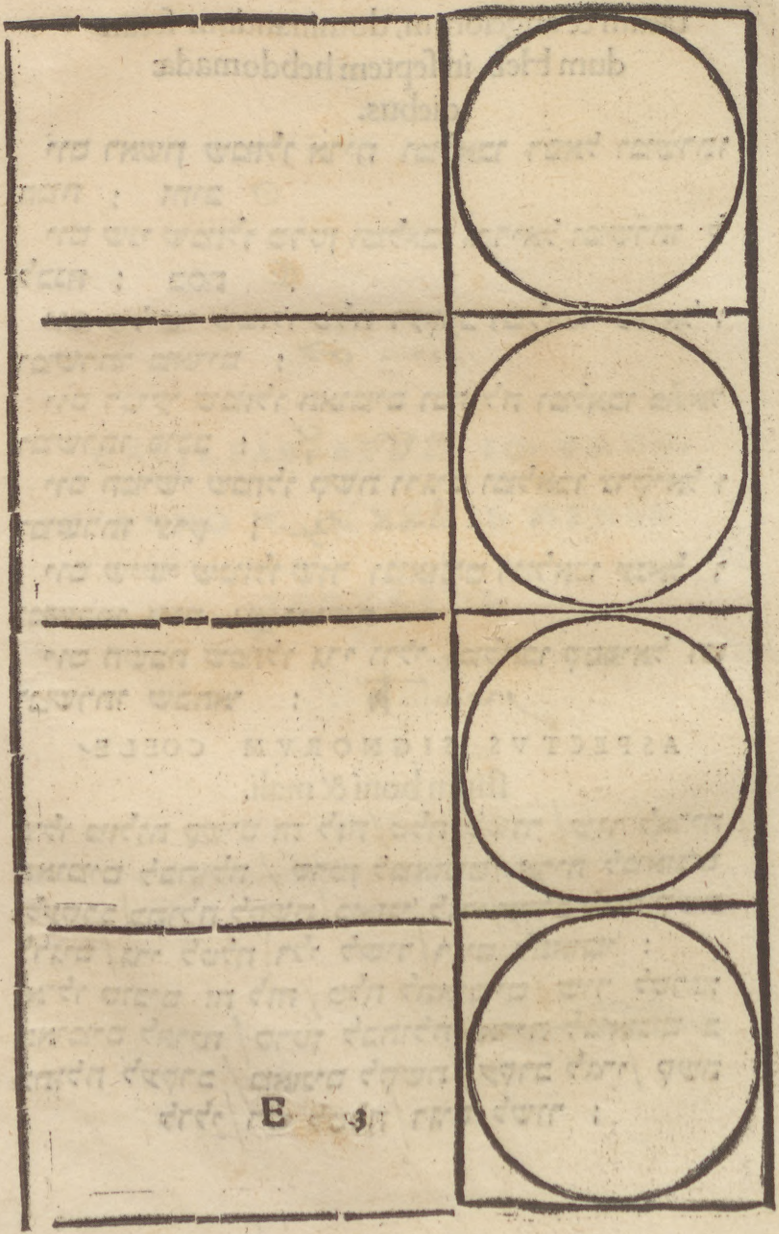
Anno Chriſti 1560. die 21. Auguſti, hora 1. minuto 14. patiet ſol deliquiũ particulare ex parte meridionali per puncta 6. minuta 42. Dimidia duratio, minuta 54.

Anno poſt Chriſtũ incarnatum 1563. die 20. Iunij, hora 5. minuto 16. operiet luna ſolem ex parte ſeptentrionis per puncta 7. minuta 25. Dimidia duratio, hora una, m̃. o.

Anno Christi 1567. die 9. Aprilis, hora 0. minut. 2. post meridiẽ eclypsabitur Sol ex parte meridiei punctis 9. minut. 49. Dimidia mora, hora 1. minu. 2.

Anno Christi 1573. die 28. Iunij, hora 18. min. 32. post meridiem, operiet luna suo tactu solem per unum tãtum punctũ. Dimidia duratio, minuta 25. Latitudo lunæ, septẽtrionalis.

Habes nunc aliquas elaboratas eclypses optime lector, quas huc retulimus, ut supra quoq; diximus, ex Iohannis Stœffleri doctissimi mathematici lucubrationibus, quibus & alias, in ulteriores annos calculatas, libẽter adiecissemus, nisi angustia temporis, & immensæ occupationes, quibus in Hebraismo distinebamur, dum hoc kalendarium moliremur, nobis obstaculo fuissent. Fortassis olim plura & uberiora in his dabimus rebus, si dominus uitam concesserit. Interim fruere ad uotum hoc nostro labore.



NOMINA SIGNORVM, PLANE-tarum & angelorum, dominantium secundum Heb. in septem hebdomadæ diebus.

יום ראשון שמזלו אריה ומלאכו רפאל ומשרתו
חמה ; זהוב

יום שני שמזלו סרטן ומלאכו גבריאל ומשרתו ל
לבנה ; כסף

יום שלישי שמזלו טלה ועקרב ומלאכו סמאל ו
ומשרתו מאדים ;

יום רביעי שמזלו תאומים ובתולה ומלאכו מיכאל
ומשרתו כוכב ;

יום חמישי שמזלו קשת ודגים ומלאכו צדקיאל ו
ומשרתו צדק ;

יום שישי שמזלו שור ומאזנים ומלאכו ענאל ו
ומשרתו נוגה ; נחושת

יום חשבת שמזלו גדי ודלי ומלאכו קפציאל ומ
ומשרתו שבתאי ;

ASPECTVS SIGNORVM COELE-stium boni & mali.

אילו מזלות קשים זה לזה טלה לשור שור לאריה
תאומים לבתולה סרטן למאזנים אריה למאזנים
ולעקרב בתולה לקשת מאזני' לגדי עקרב לדלי קשת
לדגים גדי לטלה דלי לשור דגים לתאומי' :
ואילו טובים זה לזה טלה לתאומים שור לסרטן
תאומים לאריה סרטן לבתולה ~~אריה למאזנים ב~~
בתולה לעקרב מאזנים לקשת עקרב לגדי קשת
לדלי דלי לטלה דגים לשור :

BASILEAE APVD IO. FROB.
ANNO M. D. XXVII. MENSE
IANVARIO.

Capuccinorum Carpi.

Visto per mi fra Luigi 1600

10	200	10	1	1	40
306	6	306	30	200	200
	40	50	5	90	10
	10	90	10		40
	10	200	50		
	406	10	20		
			200		
316	666	666	316	291	290

לכה לעבורין השנה [illegible]

לכה לעבורין [illegible] בשאר [illegible] [illegible]

[illegible] איך הוא [illegible]

[illegible] בהר [illegible] בהנהגי

[illegible] שערים [illegible]

סיבת [illegible] [illegible] בהנהגי

[illegible] מה [illegible] [illegible] בהנהגי

[illegible] [illegible] בהנהגי

[illegible] לשנה [illegible]

[illegible] השנה [illegible]

[illegible] המשפט [illegible] בריאת העולם עד היום הזה בע״ה הדבק [illegible]

[illegible] [illegible] בלבנים [illegible] בהנהגי

[illegible] [illegible] שהיו [illegible] בהנהגי

[illegible] הראשונים [illegible] [illegible] הדבק [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] הדבק [illegible]

[illegible] לעבורין השנה [illegible] הדבק [illegible]

[illegible] AKADÉMIA KÖNYVTÁRA

A. 12.
S. J.

B
286.

S
III

מכלל יפי

12