



Informazioni su questo libro

Si tratta della copia digitale di un libro che per generazioni è stato conservata negli scaffali di una biblioteca prima di essere digitalizzato da Google nell'ambito del progetto volto a rendere disponibili online i libri di tutto il mondo.

Ha sopravvissuto abbastanza per non essere più protetto dai diritti di copyright e diventare di pubblico dominio. Un libro di pubblico dominio è un libro che non è mai stato protetto dal copyright o i cui termini legali di copyright sono scaduti. La classificazione di un libro come di pubblico dominio può variare da paese a paese. I libri di pubblico dominio sono l'anello di congiunzione con il passato, rappresentano un patrimonio storico, culturale e di conoscenza spesso difficile da scoprire.

Commenti, note e altre annotazioni a margine presenti nel volume originale compariranno in questo file, come testimonianza del lungo viaggio percorso dal libro, dall'editore originale alla biblioteca, per giungere fino a te.

Linee guide per l'utilizzo

Google è orgoglioso di essere il partner delle biblioteche per digitalizzare i materiali di pubblico dominio e renderli universalmente disponibili. I libri di pubblico dominio appartengono al pubblico e noi ne siamo solamente i custodi. Tuttavia questo lavoro è oneroso, pertanto, per poter continuare ad offrire questo servizio abbiamo preso alcune iniziative per impedire l'utilizzo illecito da parte di soggetti commerciali, compresa l'imposizione di restrizioni sull'invio di query automatizzate.

Inoltre ti chiediamo di:

- + *Non fare un uso commerciale di questi file* Abbiamo concepito Google Ricerca Libri per l'uso da parte dei singoli utenti privati e ti chiediamo di utilizzare questi file per uso personale e non a fini commerciali.
- + *Non inviare query automatizzate* Non inviare a Google query automatizzate di alcun tipo. Se stai effettuando delle ricerche nel campo della traduzione automatica, del riconoscimento ottico dei caratteri (OCR) o in altri campi dove necessiti di utilizzare grandi quantità di testo, ti invitiamo a contattarci. Incoraggiamo l'uso dei materiali di pubblico dominio per questi scopi e potremmo esserti di aiuto.
- + *Conserva la filigrana* La "filigrana" (watermark) di Google che compare in ciascun file è essenziale per informare gli utenti su questo progetto e aiutarli a trovare materiali aggiuntivi tramite Google Ricerca Libri. Non rimuoverla.
- + *Fanne un uso legale* Indipendentemente dall'utilizzo che ne farai, ricordati che è tua responsabilità accertarti di farne un uso legale. Non dare per scontato che, poiché un libro è di pubblico dominio per gli utenti degli Stati Uniti, sia di pubblico dominio anche per gli utenti di altri paesi. I criteri che stabiliscono se un libro è protetto da copyright variano da Paese a Paese e non possiamo offrire indicazioni se un determinato uso del libro è consentito. Non dare per scontato che poiché un libro compare in Google Ricerca Libri ciò significhi che può essere utilizzato in qualsiasi modo e in qualsiasi Paese del mondo. Le sanzioni per le violazioni del copyright possono essere molto severe.

Informazioni su Google Ricerca Libri

La missione di Google è organizzare le informazioni a livello mondiale e renderle universalmente accessibili e fruibili. Google Ricerca Libri aiuta i lettori a scoprire i libri di tutto il mondo e consente ad autori ed editori di raggiungere un pubblico più ampio. Puoi effettuare una ricerca sul Web nell'intero testo di questo libro da <http://books.google.com>

T
399/
61

File

Phys.
Pl. V. 42

Phys II

~~33686~~



Phys.
Gto. N. 42 -

Phys II

83686



Ex Bibliotheca Joan. vni
RESPONSIO T399/61 D.

AD CONVICIA,
ET CALVMNIAS IOSE-
PHI SCALIGERI, IN CA-
LENDARIVM GREGO-
RIANVM.

Item

REFUTATIO CYCLOME-
TRIAE EIVSDEM.

Auctore

CHRISTOPHORO CLAVIO
BAMBERGENSI, E SOCIE-
TATE IESV.



BIBLIOTHÈQUE S. J.
Les Fontaines
SO - CHANTILLY

Permissu Superiorum

M O G V N T I A E,

EXCVDEBAT IOANNES ALBINVS.

Cum gratia & priuilegio Sacrae Casareae Maiestatis,

ANNO DOMINI M DC IX.



PRÆNOBILI AC STRENVO
DOMINO, D.

IOANNI REICHARDO
Brömser à Rüdesheim / REVEREN-
DISSIMI AC ILLVSTRISSIMI
PRINCIPIS ELECTORIS MOGVNTINI
Consiliario, atque Vrbis Moguntinæ Vicedomino, &c.
Domino plurimum obseruando.

*Joannes Reinhardus Zieglerus, Societatis
J E S U.*

 IOSEPHVS SCALIGER,
Vir Nobilissime, dotes in-
genii quibus est ornatus à
Deo, præsidia ad veram so-
lidamque gloriam , quàm
fastus, & insolentiæ instru-
menta esse maluisset, pauciores iam libri in eius
maledictis , calumniis , mendaciis refellendis ,
quàm in susceptis præclarè laboribus , quorum
præcipiti iam ætate cursum prope confecit , com-
memorandis, laudandisque versarentur. Nunc
autem , quando sua omnia , si quæ extabant, in

* * 2 bonas

bonas artes merita , compluribus aduersus eas
injuriis, ipse corruptus, cordatorū hominum ani-
mos ab illorum prædicatione , & applausu , ad
harum propulsationem , execrationemque tra-
duxit. Nam , cùm illarum necessitudo sit quæ-
dam, atque communitas , efficiantque (vt est in
fabulis) iucundissimum inter se Musæ , & cum
Phœbo chorūm , vt et si vocibus dispare , in
vnias tamē iucunditatē concentus omnes
consentiant; neque sit vlla quæ vt sola laudib⁹
floreat , & inuocetur à poetis , cuiquam cetera-
rum cytharam , aut tibiam interdicendam pu-
tet : iste quadam nescio cuius, quem sibi opinio-
nis errore finxit , principatus in litteris cupidi-
tate, pulcherrimam hanc artium societatem, at-
que concordiam , in qua earum non modo sua-
uitas, sed ipsa etiam , vt equidem sentio , vita sa-
lusque sita est, dirimere, & perturbare conatur.
Itaque videas hominem sui vnius admiratione
præferocem , dominari in omnes, quorum ali-
quod est in doctrina nōmē: quicquid censue-
rit, ex exemplo omnes tanquam basilicis edictio-
nibus audientes esse velle : si contrā quis audeat
hiscere, minari, furere, omnia miscere. Atque
hæc quidem si iis tantum in studiis moliretur,
in quibus non mediocres eum progressiones ef-
fecisse,

fecisse , vel inter æmulos constat : etsi sordidorum, & vilium opificum, non sapientum est ista contendendi inter se , & obtrectandi libido ; fereendum tamen sedatè esset. Verum ipse immemor Socratici præcepti , quo iubetur , qui artem cuius sit ignarus ostentare velit , alia potius omnia , quām eius opera factitare : cùm non longissimè in Mathematicis disciplinis processisset , de iis tamen vnum , & alterum volumen edere , suaque commenta celebratæ tot seculis Archimedis sapientiæ anteponere non dubitauit. Quod minus mirum videri debet , si conuiciis quasi de plaustro iactis , in eminentes nostra memoria viros , ac nominatim in Christophorum Clavium , iam pridem excellentium Mathematicorum iudicio , totius orbis consensu , atque adeò ipsius metu , cùm aliquantò plus videret , Scaligeri testimonio , plurimum in his studiis pollentem est inuestus . Nimirum , vt ubi cuique doctrinæ fama clarissimo , illa sua verborum licentia apud imperitos , nominis celebritatem detraxisset , omnium in se gloriam verteret . Guius mali contagio latius etiam serpet , si Scaligero auctore , cuius minimè est obscura ingenii , eloquentiæ famea , ad viles quoque , & ignaros homines hæc exempla dimanent , tandemque cuius-

uis maledicentiæ , atque iactantiæ volitare per
doctorum virorum subfelliæ , ac pro libidine de-
vniuscuiusque existimatione statuere impune
liceat. Hoc periculum Christophorus Cla-
tius , cuius modo memini , duobus libellis ita
propulsare studuit , vt hæc quidem seorsim le-
genti acerbior ; cum Scaligerianis vero compa-
ranti , remissior , videri possit. Sed quid tandem
huic homini faceret , qui tam effusis laudibus ,
quibus eum in Castigatione disputationis ad-
uersus Calendarium Gregorianum exornarat ,
tantò insolentior est factus , vt à quo si repre-
henderetur , id se laudi sibi ducturum professus
erat , eius laudationi omne conuitiorum genus
reponeret. Atque hos quidem libellos à Claudio
ad me missos , ipso fauente , idcirco Nobilissime
Domine , Clarissimo nomini Tuo inscripsi ,
quod & antehac cum Mathematicas scientias
in hac Academia Moguntina profiterer , non
obscuri argumentis , & vero non ita pridem il-
lustri experimēta didicerim earum disciplina-
rum , in quibus fermè tuendis , aut illustrandis
consumuntur , eam te esse scientiam consecutū ,
vt vel ipso , si Te nouisset , assentiente Scaligero ,
omnem hanc caussam accuratè disceptare possis .
quanquam nimis angustis finibus Tuam eru-
ditio-

ditionem complectitur , qui res in ipsis prope
Solis radiis descriptas comprehendere Te posse
prædicat. Alia sunt eius insigniora documenta,
quæ commemorare possem, nisi Tuam mode-
stiam mihi compertum esset, longissimè ab o-
mni appetitu laudis abesse : neque tam ferre
ore Te esse, ut pati possis, quæ isti à suis assenta-
toribus, gaudio scilicet interea triumphantí ac-
cinnuntur.

*Regia progenies, quem nobile nomen auorum,
Et liuor, dubium non finit esse Deum.*

NIMIRVM Tibi Tuis maioribus nobilissi-
mis, fortissimisque hominibus , omni artium,
quæ quidem nobilem virum deceant, virtutum
que copia tantundem rependenti , quantum ex
eorum laude claritudinis hausisti, & benefacto-
rum pretium non ex hominum sermonibus, sed
ex eorum conscientia petenti, germana gloria
assiduo, velut umbra corpori, comitatur. Quod
vtinam eandem Scaligero viam insistere visum
esset , gratularemur ex animo posteritati tam
præclaram ingenii ad omnia summa nati , ex-
cellentisque eruditioñis lucem , ad quam illa
nunc, obtrectandi studio, & mendaciloquentia,
quibus artibus ad pudendam nominis clarita-
tem grassari imbibit, obscurata spargetur. Certè
inter

inter eius mendacia & illud numerandum pū-
tō, quod ab huius Collegii Patribus, ad Gaspar-
is Scioppii viri disertissimi Scaligerum Hypo-
bolymæum, scilicet ad Oceanum aquam, ver-
bum ullum adiectum esse, vanissimè prodidit.
Vale vir Nobilissime, & hoc nostrum Tui no-
minis colendi studium, eodem, quo studia ipsa;
de quibus in his libris institutis est sermo, fa-
uore complectere. M o g v N T I A c Col-
legio Societatis Iesu Calendis Ian.

Anno M DC IX.

R E S P.





RESPONSIO
CHRISTOPHORI
CLAVII BAMBERGENSIS
E SOCIETATE IESV,

*Ad conuictia, & calumnias Josephi Scaligeri, in Calen-
darium Gregorianum.*



VAM IN ME, IOSEPH E
Scaliger, sermonis intemperan-
tiam, ac effusam in omnem im-
probitatem cauillandi licentiam,
in eo, quem nuper edidisti in Eu-
sebii Chronica, temporum the-
sauro, eo animo tulisse, quem

Christianum, quem Religiosum hominem, atque
huius ætatis decere iudicassem, nisi te eodem tem-
pore & probitatis inimicum, & hostem veritatis
ostendisses. Sed quoniam tam impudentiae tuæ,
quam mendaciis, silentium meum, ac animi mode-
ratio nocimenti plurimum, utilitatis nihil esset allat-
ura, ea in te congeram, quæ si à maledicentiæ (quod
stultus sim si putem) te deterrere temeritate non po-
terunt, certe, quod spero, me measque litteras a-
pud posteros ab iniquissima calunnia vindicabunt.

A Et ne

RESPONSIO C. CLAVII

Et ne taciturnitas mea rusticioribus aliqua ex parte
 possit officere; acutiores enim non vereor, qui aper-
 tissimè, quid ipse probem, quid tu temere obiicias,
 intelligunt, beneulo quidem tecum agam animo,
 verum verbis duriusculis; multo tamen magis ratio-
 num momentis, & in hoc vno præsertim à te maxi-
 me discedam, qui modo aliquid dicas, quam aptè,
 quam appositè, quam constanter, quam verè dicas,
 homo impudens nihil pensi habes; & sanè, si qua
 mihi spes foret, ut animum mentemque mutares,
 quam in omnem stultitiam, mendacia, ac orationis
 insolentiam hactenus armasti, ad meliora ac saniora
 consilia renocares, amice monerem, suggererem pri-
 uatim, suauiter suaderem, clementer hortarer. Sed
 quoniam iamdiù apertissimè etiam cognitæ verita-
 tis, quod, si meminisse velis, tu ipse aliquando pro-
 fessus es, conuictus efficacitate, ad ingenium quasi
 postliminio rediisti, eam tecum inibò rationem,
 quam doctissimi Patres, Virique sanctissimi, quorum
 abundè habemus exempla, cum veritatis impugna-
 toribus inierunt: Augustinum, Hieronymum, Ori-
 genem, Tertullianum, ut alios sexcentos omittam,
 imitabor; qui quod suauitate sermonis, & beneuo-
 læ suasionis dulcedine, veluti mitioribus remediis,
 corrigere se non posse senserunt, igne, sectionibus,
 exploratione venarum, ferri asperitate, acriori nimi-
 rum verborū castigatione curarūt. Itaq; malo in hoc
 odiū mihi veritas, quod hactenus accidit, apud te pa-
 riāt, quam turpe benevolentiam cōciliēt obsequium.

E T

E tu profecto non apud me solum, cui iamdiu tuū erat ingenium varium, subdolum, multiplex, exploratum: audacia ista vafra, confidentia insolens, frons impudens, & perficta, sed apud omnes incredibilem omnino admirationem excitaſti, cur videlicet etate affecta, annorum, nescio vtrum consilii plenus, in eas pueriliter nugas animum retorferis, quæ utilitatis nihil, multum impendii, dedecoris plurimum, ad insipientiæ, ac stultitiæ labem effent allatura. Age, oro te, si Clauium odio veritatis oderas, quid erat, cur in eadem deliria iterum atque iterum relapsus, Pontificum decretis, Patrum sententiis, institutis Conciliorum, firmissimis eruditorum rationibus aduersareris? Quid erat, cur odio Clavii, dicam melius, pietatis, ab Ecclesiæ communi consensu, quasi perduellis, deficeres, & publicum tibi cum illa bellum gerendum esse censeris? Adeone illud Pontificium, diploma stomachum tibi mouit, vt omne in me improbitatis tuæ virus euomendum arbitrareris? Illud, illud te pupugit; videbas enim, si impius videri nolles, tibi cum illo esse sentiendum: si taceres, male agi cum effronata ista tua cauillandi libidine, & nunquam fore, plenum istum, vt posses, sermonibus trem omni maledictorū genere refertissimum insolenter effundere. Scio quid tibi dolorem fecerit: illius nimirum iniquissimæ castigationis tuæ, iustissima castigatio mea te perturbauit. At, heus tu mi homo, quid in illa improbas? hoc vnum videlicet, quod nimis honorifice, quam pro tua ignorantia, sum de

A 2 te locu-

RESPONSIO C. CLAVII

te locutus. Quo te vel leuissimo verbo offendit? An quod tuas rationes tam modeste reiecerim, ut reprehendendum me non pauci, quod tecum ita beneuolè agerem, esse iudicarent? At non poteram, nolbam, non debebam etiam, tua causa, abiecta veritate, falsissimis sententiis subscribere. Quibuscum tibi negotium esse iudicabas Scaliger? aut ad quos scribebas, cū in Canonibus Isagogicis ad Eusebiichronica, tot contumelias, nullo vel leuissimo adhibito argumento, turpissimè è stabulis ac tabernis abiectissimis exhalasti? Ad istos fortasse, qui ingenium tuum non norunt? Non mentior, Scaliger, (sic me Deus amet) dum tua illa plena impudentiæ ac turpitudinis scripta peruoluerem, illud Tertulliani in te aduersus Hermogenem perquam egregie quadrare iudicauimus. *Hermogenis doctrina tam nouella est, denique ad hodiernum diem homo in seculo & natura quoque hereticus, etiam turbulentus, qui loquacitatem facundiam existimet: & impudentiam constantiam deputet, & maledicere singulis officiis bona conscientia indicet.*

Sed non replenda est curia verbis,

Qua tuto tibi magna volant.

Cum doctis & eruditis agendum est, Iosephe, neque enim puto te ex animo illa dixisse, cum nō ingenii bonitate, sed exercitatione, & diurnitate laborum me Mathematicis adiudicas: quandoquidem in ea Calendarii Gregoriani castigatione de me honorifice locutus fueras, & malle te dicebas, à Clatio reprehēdi, quam laudari à multis. Sed nunc de ingenio meo

meo reticebo; illud qualecumq; sit, à Deo opt. max.
cui mea sēmper fūdauit industria, penitus agnosco.
Nec si optimū esset, mea illud commendatione lau-
dis suffragium ambiret; in quo genere es valde repre-
hendendus, qui miserrimam istam ingenii tui medio-
critatem (neq; enim te stipitem aut plumbum, vt ple-
riq;, existimo) in eam rationem laudas, vt nihil puti-
dius, nihil ineptius videri possit. Illud Hieronymi in
Iouinianum commode in te transtulisse mihi videor.
Totus tumet: Totus iacet, attollit se per singula, &
quasi debilitatus coluber in ipso conatu frangitur: Non
est contentus nostro, id est, humano more loqui: altius
quiddam aggreditur.

Parturient montes, nascetur ridiculus mus.

Quod ipse non sani esse hominis, non sanus iuret
Orestes. De tuo nunc ingenio pauca dicenda sunt;
de tuo sermo instituendus, non prolixus, vt tua sunt
scripta.

Piperis & thuris iam iam factura cucullos.

Sed p meritis tuis opinione breuior; & quādoquidē
Nequam bestiam; & damnificam imitaris, quam-
non amabo.

sententiis vtar meis, non sociorum meorum, quo-
rum tibi virtus, morumque probitas inuidiosa
est, non in omni disciplinarum genere publico do-
ctorum omnium comprobata consensu cognitio vi-
lis. tametsi de *Benedicti Pererij* viri doctissimi atque
eruditissimi laude, de more detrahere volueris, cuius
in scriptis dum chronologiaz rationem, quæ exactè

RESPONSI O . C. CLAVII

in eius libris est, desideras, illud te ægre ferre significas: quòd Ecclesiam illustrant, Patrum sententias tuentur, sinceræ pietatis & doctrinæ momenta perpendunt; vno verbo: quòd sacra, quòd pia cum sint, catholicæ Religioni suffragantur. Meo meo te pungam stilo, meis rationibus vulnerabere; non repunxisti, & temere assutis, vt sic dicam, grammaticalium locutionum pannis, vt tua sunt illa Prolegomena, in quibus, Deus bone, quid est, quod non nullies repeatas, actiua passiuis permutando, ad initia reueluaris soliditatis tuæ; quam melius tecum esset actum, si nunquā è grammaticæ gurgustio, ampliorem, quam pro tuæ mentis acie, disciplinarum visurus lucem emerisses: præsertim verò Mathematicæ, cuius fulgentissimus splendor hebetem, & obtusam mentem tuam adeo perstrinxit, vt cæcutiens, hinc inde in varia errorum offendicula perplexus ac dubius impegeris. Adiunge animum.

*Ehen quam miseris tramite deuio
eAbducit ignorantia.*

Atque id profecto omnibus his accedit, qui hoc nostro seculo hanc laudem ingeniorum suorum maximam crediderunt, si non modo contra Nostros omnes apertè sentirent, sed etiam omnibus maledictis, quæ liceret, quæ non liceret, impeterent. Egregiè Pindarus

Οὐς δὲ λόγοι φθοροῖς.

Inuidis sermones obsonij sunt loco.

& ille apud Stobœum.

Τοῖς ψεύταις, ψεύταις ὅλως φθορᾶ;

Boct. lib. 3. Mc-
tro. 2.

Ode 2. Metr.

Serm. 37.

ΑΝΩ

Α' οὐ τὰ σημεῖα πάντα κίνηται φθόνον.

Α' πάντα τὰ λίαν σωστὰ, εἰς ἐπιφθόνον.

*Iis qui nihil sunt, inuidet nemo certe;
At splendidis inuidia rebus est comes,
Hanc magna comitem habet prudentia.*

Dic Scaliger, si quid tibi scire videbaris, quid nī amico animo, humano more, certe non ferino, quæ contra me sentiebas, protulisti; vt si ignorantiam agnoscerent alii, voluntatem nulla ratione culparent? At nunc qua ratione Posteritatis iudicium effugies, quandoquidem in suffragio nequicquam demor- tuorum gratiæ concedit; cum non modo te rudem rei, quam tractas, & imperitum, sed etiam maleuo- lum agnosceret?

Age nunc vtere, si quod habes, ingenio, adiuce- mentem, aures accommoda; non iniquas, vt soles, sed æquas; oportet ita addiscentē esse comparatum. Mitte iurgia & contumelias, nam si Grammaticus es, nosti illud Euripidis in Bacchis.

Α' χαλίκων συμάτων αἵρεσις τὸ αὐτοποίησε
τὸ πέλθος σύνεστι.

*Infrænis oris, (vt tuum est) ac illegitimæ stultitia
finis est infortunium.*

DE PONE tantisper odium, indue animum non il- liberalem, vt plurimum, nec contumacem, vt sæpe, nec obfirmatum, vt semper, sed ad descendū paratio- rem. Sume hoc meū opusculum, quamvis faciat dō- lorēm, tanquā pharmacum ac remedium ad curan- dum istum tuū animi morbū (nullo enim vocabulo rectius appellari potest, nec debet) tibiq; persuadeas,

maio-

RESPONSIO C. CLAVII

maiorem apud omnes te ingenii ac probitatis commendationem assecuturum, si ingenuè te in tuis erratis nullo dolo malo hominem agnoscas, ac veritati tandem manus des, quām si constantiae, immo obfirmationis gratia in tua velis sententia persistere. Ego verò per tuæ imperitiæ, quasi labyrinthos, erroné, & vagū Areadnæo veritatis filo ita ducam, ut si quidquā bonæ mentis habes, vt velis: ingenii, vt possis, facile ignorantiae ambages euadas: & vt facilius, & quasi manu ad rationum pendenda momenta ducaris, omnia quæ tu hinc inde confusa, & indigesta disseminasti, digeram, & quantum fieri potest, suis quæque locis exactè componam.

A c P R I M V M quidem vt hinc sumam initium, in oculos tuos meus ille liber incurrit, qui Gregoriani Calendarii explicationem continet, quem tu stultè audax Pedagogico commento *Giganteam molem*, & *Giganteum Apologeticum* nominas. Huiuscet tu molis ruinis resarcire tuas velles. Heu miser, qui non videris, quibus illa fundamentis nitatur, quibus instructa præsidiis, minas omnes machinasque contemnat. In hoc tu me Giganteo opere, *delirum, infantem, tyronem* appellas. An *delirum*, quòd te in libris meis inferuerim, dignamque iudicauerim importunam, stridulamque cornicem reprehensione mea? An *infantem*, quod te humaniter ac benevolè tractauerim, cum omnibus essem orationis pungendus aculeis? An *tyronem*, quòd audaciam tuam, confidentiam, & nimiam iactantiam ipso fastidio fastidiosorem,

siorem hucusque pertulerim? Ita sane. Sed meis rationibus experieris, iam me mutasse consilium. Fortasse dices, tē Giganteam molem meum Calendarium appellasse, quod Pontificis diploma præferret, cuius tu autoritatem infensus Ecclesiæ hostis acerimè oppugnas? Hinc illæ lachrymæ. Hinc Scaligeri miselli vociferationes, & querelæ: Sed pone tandem modum clamoribus. Quid plura? Nos tibi obsequi non possumus; Ecclesiæ filii sumus, Pontificiam authoritatem, quæ veritatis regula, ac norma est, sequimur. Te, quamdiu bonus fueris, habemus fratris loco, quamdiu vero, vt es, esse volueris, vt Ethnicum, & Publicanum. Habes me? Habes credo.

AN verò *Giganteum Apologeticum* nominas, quia in ea tabula festorum mobilium, vnâ cum epactis, ac pleniluniis mediis, vsq; ad annum quinques millesimum continuata est, atque extensa? Rem profecto acu tetigi. Nam propterea *Giganteam molem*, eum librum appellas; quia ea tabula tibi immensa visa est, quæ tamen (quod tibi dolet) apertè demonstrat, æquationem epactarum in nouo Calendario recte esse institutam, cum per eam festa mobilia usq; ad tot annos iuxta Decreta Conciliorum, Pontificumque celebrentur, paucissimis annis exceptis; in quibus, propter imperfectionem cycli, (nullus enim cyclus omnia incommoda vitare potest, vt in explicatione Calendarii docui) paulo aliter se habent; quod æquo animo ferre non potes: quippe cum res hæc clarissimè tuam æquationem confutet,

B quæ

quæ neque ad nouem quidem annos , post annum 1600 . Pascha cum præscripto Ecclesiæ celebrandum exhibeat , vt copiosissime in castigatione tui Elenchi , & in libro explicationis Calendarii noui ostendi ; supputatis ad hoc demonstrandum plurimorum annorum pleniluniis mediis , vbi 50. annos habes , in quibus tuæ Lunæ XIIII . semper duobus diebus nostras , quæ veræ sunt , vt ostendi , præcurrunt , quod vitiosum esse omnes computatores docent . Deinde alii 80. anni subiiciuntur , in quibus tuæ Lunæ XIIII . quas tu tuo arbitratu tibi fingis , nostras toto triduo anteuertunt , quod grauius peccatum est . Item 16. anni conspiciuntur , in quibus Paschæ solemnitatem in mense duodecimo peragis , atque adeo duo Paschata in uno anno nobis obtrudis ; & in proximo sequenti anno nullum , quo quid absurdius esse potest ? Omitto alios errores tuos in prædictis locis adnotatos .

Hæc cum ita sint , non te pudet , toties in tuo libro per calumniam Calendario Gregoriano obsecere , in eo epactas perperam esse dispositas & æquatas ? Si enim usque ad annum 5000. legitimè indicent Pascha celebrari , qui audes affirmare , eas omnino esse falsas , & erroneas ? Consule tabulas nostras in explicatione Calendarii editas ; sed attente , alioqui nihil intelliges , sic enim ex his , quæ diceis , hactenus tibi accidisse colligo : & nisi rem ita se habere deprehenderis , mendax sim . En cur tibi nostra explicatio Calendarii tantopere displicet ;

cur

cur æquo animo veritatem nec tuleris , nec agnoueris.

DE INDE in eisdem Prolegomenis , & in tribus libris Canonum , ad nauseam vsque repetis errores tuos , quos in castigatione tui Elenchi (quam impudentissime stramentitium libellum appellas , vt alia nomina turpiora , quibus eam ornas , missa faciam) iampridem confutau. Cur quæso ad meas reprehensiones nihil respondes , aut tua commenta non confirmas ? es sane homo ridiculus Scaliger , immo blatero , qui non intellexeris , rationibus agendum esse , non contumeliis certandum . In mea Calendarii explicatione , si vidisti , rationes , affero firmissimas , tua obiecta non modo eneruo , sed aperitißimè diluo , reiicio , penitissimè infringō. Cur tu non discis ex me ? Meæ tibi erant confutandæ rationes prius , deinde tuæ corroborandæ , atque etiam confirmandæ , si habuisses : Sed cur haberes , cum vna sit ipsa veritas , quam si volueris , vel liquidissime in meis argumentis aspicies . Nihil intuis canonibus solidi reperio , solum farraginem ad hoc negotium inutilem conspicio tabularum , tum ex sententia propria , tum ex opinione Iudæorum , Arabum , Ægyptiorum , Chaldeorum , Saracenorum , Armeniorum , Damascenorum , & aliorum id genus hominum , confarcinatarum , quæ nihil prorsus quod ad rem nostram faciat docent ; vt videlicet auram popularem captes , ex vana deinanis eruditionis tuæ ostentatione , quam illi solum

B 2 admi-

admirantur, qui nihil in hoc negotio vident, aut intelligunt. Deus bone, quoties gloriosè methodum tuam prætendis? Haudas putidissimè? quoties tuis inuentis (& quæ illa sunt?) ita exultas, ut vix tui compo videaris. Si quam laudem, quam nullam esse sci-
to, ex tuis scriptis essem apud cæteros commeritus, il-
lam tamen penitus corrupisses sycophantea ista ia-
ctantia. An tua inuenta commendas, in quibus pro-
digia est verborum inscitia, & plena fastidii?

O QVOTIES per irrisiōnem nobis obiicis, rationes noui Calendarii esse *Diuinū inuentum*, cum verè sint *Diuinū inuentum* (quod maximè te pungit) cum in eō Canones, & Decreta Patrum, atque Ecclesiæ Ca-
tholicæ usus seruentur ad vnguem. Id quod de tuo Calendario *stramentitio* (ut tuis verbis vtar) dici non potest, ut ex mea confutatiōne manifestum est:
quippe cum toto cœlo aberrēs ab Ecclesiæ confue-
tudine in Paschate celebrando, ut verè affirmari pos-
sit, te omnino ignorare, non modo quid ad rectam Paschę celebrationem requiratur, sed etiam ne, quid ipsum nomen quidem, significet, intelligere. quod satis apertè tabulæ Paschales secundum tuum Ca-
lendarium à me extructæ demonstrant. Sed dispicia-
mus iam aliquot cauillationes tuas, quas aduersum
me, & Calendarium nouum euomuisti, ut omnes
intelligant, non syncerè & candidè, sed vafre ac ma-
litiosè in illis te gerere. Audi Grammatice, Nihil est Antipho,

Quin male narrando possit deprauier.

Et sanc

Et sane mirum est, te noui nihil dicere, sed eadem omnino iterare, & quasi cramben recoctam, nobis obtrudere ea, quæ iamdudum à me confutata sunt, vt iure optimo in te quadret illud Poetæ

Et veterem in limo rana cecinere querelam. Georg. u

Sed si forte tanto desiderio teneris easdem meas reprehensiones itorum audire, obsequar voluntati tuæ; fortasse quæ ante non percepisti, toties iam repetita percipies. ita crassioribus accidit. Verum id non sponte ac lubens, sed coactus; & à te prouocatus agam, præsertim vt multis amicis satisfaciam, qui ad hoc me non semel sunt adhortati, quamuis non pauci tuas nugas nulla dignas reprehensione iudicauerint.

Præbe ergo aures iniqua mentis Aselle.

EXAGITAS ante omnia in Prolegomenis Canonum, & in ipsis etiam Canonibus; id quod & in Apologia in *Mæstlinum* & in explicatione Calendarii demonstravi, Lunam videlicet anticipare vnum diem in annis 312 $\frac{1}{2}$. quam tu anticipationem non probas, sed eam fieri vis in 304. annis, Hipparchum (de quo paulo infra dicemus) & vulgus Computistarum in hoc secutus.

PROBEMVS prius nostram æquationem, deinde, tuam refellamus, quandoquidem, vt in Prolegomenis, libetèr à me discere cupis, vnde collegerim in annis 312 $\frac{1}{2}$. ~~æquinon~~ vnius diei fieri. Audi ergo huius rei probationem, in qua neque alia Astrologia, neque alia Logistica (vt tu garris) opus est. Mensis lunaris

secundum cursum medium complectitur dies 29.
minut. dierum 31. secund. 50. ter. 7. quart. 57. hoc
est, dies 29. hor. 12. minut. 44. secund. 3. tert. 10.
quar. 48. Ergo menses lunares 235. confident dies
6939. hor. 16. minut. 32. sec. 27. tert. 18. quart. 0.
Cum ergo anni 19. Solares constent diebus 6939.
hor. 18. deficient 235. Menses Lunares à 19. annis
solaribus, hor. 1. minut. 27. sec. 32. tert. 42. Atque
hoc spatio temporis anticipat Luna sedes suas in
19. annis. Et subducto calculo, in annis 312½. ante-
uetxit sedes suas, hor. 23. minut. 59. secu. 53. tert. 5.
quæ à die integro deficiunt solum hor. 0. minut. 0.
sec. 6. tert. 55. vt rectè dicere possimus, Lunam se-
des suas anteuertere diem vnum in annis 312½. cum
ad diem explendum desint hor. 0. min. 0. sec. 6. tert.
55. dumtaxat.

P O S I T A eadem magnitudine mensis Lunaris
die. 29. hor. 12. min. 44. sec. 3. tert. 10. quar. 48. vt
volunt Prutenicæ tabulæ, quæ certiores habentur.
Et subducto eodem calculo, deprehendes, Lunam
in annis 304. anticipare sedes suas horas tantummo-
do 23. min. 20. sec. 43. tert. 12. quæ à die integro; id
est, ab horis 24. deficiunt, hor. 0. minut. 39. se-
cund. 16. tert. 48. quæ vt anticipentur, requi-
runtur adhuc anni 8. & eò amplius, adeò vt ve-
rius in 312½. annis anticipatio vnius diei fiat vt nos di-
cimus, quam in 304. annis, vt tu vis. Si habeas aliam
Logisticam, & aliam Astrologiam, communica illā
nobiscum, & responde, si potes, huic nostro calculo.

IMMO

I m m o Luna diem integrum anticipare non potest in 304. annis, nisi in vna enneadecaeteride eam Solem anteuertere dicamus hora 15. quod fieri etiam non potest, nisi vnum mensem Lunarem constitutas complecti dies 29. hor. 12. minut. 44, duntaxat; ac proinde annum Lunarem communem dies 354. hor. 8. minut. 48. atque Epactas vnius anni, dies 10. hor. 15. minut. 12. quæ omnia valde ridicula sunt, & absonta, immo & omnibus Astronomis repugnantia, quippe qui omnes mensem Lunarem, atque annum constituant maiorem; Epactam vero vnius anni minorem. Quæ porro incommoda falsas hasce periodos Lunæ consequantur, facile experietur is, qui per illas Nouilunia, ac Plenilunia media ad plurimos annos supputabit. Quæ cum ita sint, facile prudens Lector perspiciet, quām ineptum, puerile & *idolatria* sit, putare in annis 304. anticipationem vnius diei fieri, & non potius in annis 312.

S e d quid dicemus de Hipparcho, qui primus statuit, anticipationem hanc fieri in 304. annis? Numquid & ipse errauit? Minime. Sed secutus est modum communem Astronomorum, qui ut numeros rotundos (quos dicunt) proponant, non sunt admodum solliciti de minutis quibusdam. Ita videmus, illos constituere annum dierum 365. hor. 6. integrarum, cum tamen secundum tabulas Alphonsinas constet, diebus 365. hor. 5. minut. 49. & sec. 16. dumtaxat. Rursus videmus, eosdem ponere

Epa-

Epa&tam vnius anni complecti dies integros 11. cum tamen solum contineat dies 10. hor. 15. min. 11. & sec. 22. Ita quoq; aiunt, Nouilunia ad eosdem dies mensium reuerti post 19. annos, cum tamen redeant citius hor. 1. min. 27. sec. 32. & Ter. 41. Curam tamen harum minutiarum relinquunt Posteris, vt ea vel addant, vel detrahant post multos annos, vt videlicet & annus corrigatur, & per Epactas certius Nouilunia deprehendātur. Hac enim ratione vt annus corrigatur, instituta est periodus 400. annorum, in quibus tria Bissexta perimuntur. Ut autem Lunationes emendentur, conditæ sunt tabulæ Epactarum verarum, vt in explicatione noui Calendarii à nobis factum est, & ab Erasmo Reinholdo, Antonio Magino, & aliis. Denique ne Cyclus decennouennalis in errorem nos inducat, excogitauit Hipparchus periodum 304. annorum, quem Computistarum turba sequitur, & nos magis accuratam periodum annorum 312. instituimus. Ad hunc igitur modum obseruans Hipparchus, in 304. annis contineri Cyclos decennouennales 16. & 17. in annis 323. elegit periodum rotundam annorum 304. tanquam propiorem annis 312. in quibus verius anticipatio vnius diei contingit: quia videlicet in multis seculis non fit in Nouiluniis indagandis error vnius diei. Non est autem credendum, eum putasse, anticipationem vnius diei præcisè fieri in dictis 304. annis, nisi dicere velimus, eum non melius, quam tu, calluisse calculum Nouiluniorum, quod de tanto viro dicendum non est: licet

cet pro tua ignorantia, non Hipparcho, sed ne Archimedi quidem, parum dixi, neque omnibus Mathematicis, si contra te sentiant, concedendum arbitrareris. Sed illud de numero rotundo non aduerit Mathematicus acutus Scaliger, vel certe dissimulauit, ut nostram anticipationem, quam fieri dicimus in 312¹. annis, posset liberius (licet sine causa) reprehendere. Nam quid reprehendis hic Scaliger? An quod relicto numero rotundo annorum 304. veriorum annorum numerum 312¹. proponimus, quamuis in his non contineatur Cyclus decennouennalis aliquoties præcisè, ut in illis? Quod si ita est, reprehendes vtique Astronomos omnes (quod est summæ, dicam inscitiæ, vel impudentiæ?) qui annum asserunt continere dies 365. hor. 5. min. 49. sec. 16. propterea quod vulgus eum constituit dierum 365. hor. 6. Ita reprehensione dignos censebis eos, qui Epactam vnius anni definiunt complecti dies 10. hor. 15. min. 11. & sec. 22. non autē dies integros 11. cum vulgo Computistarum. Denique non relinques sine reprehensione, qui asserunt, Nouilunia ad eosdem mensium dies reuerti post dies 6939. hor. 16. minut. 32. sec. 27. Ter. 18. quod hic dierum numerus annos 19. non expleat, dies videlicet 6939. hor. 18. Quo quid est ineptius? Vide ergo, quam candidè te geras in istis cauillationibus tuis. Vide, quæ monstra, quæ portenta in re Mathematica concedis, qui non intellexeris, te non solum aduersus Mathematicos, quos tu nihil omnino vidisse reris; sed cum communi omnium sen-

C tentia,

tentia, cum veritate bellum suscepisse. Ast vbi sunt illæ tuæ vociferationes? vbi clamores? vbi turbæ? vbi pædagogicæ exclamatiōnes illæ, quas, vt Priscianum euoluisse videreris, non quòd ita sentires; aduersus Clauium effūdisti? Vbi illa deliria, insignis illa infantia, & in his rebus tyrocinium, quod in meo libro, cum nihil videas, conspicere te dicis? Certe tyronem te in hisce rebus esse, infantem immo plerumque delirare, proptertot conuicia, quæ tibi continuo ex septo dentium excidunt, nemo dubitare poterit, qui solidam meam doctrinam ab exercitatis Astronomis haustam, cum tuis chymeris ac soinii contulerit. Deus immortalis, vt nostram æquationem impugnes, defendasque tuam, quid non homine Mathematico indignum tibi homini Mathematico (si tamen Mathematicus es, & non potius ~~κανομαθηματικός~~, quod tua Cyclometrica abundè testantur) excidit? Ais; si Luna in annis $312\frac{1}{2}$. uno die anteuertit sedem suam, Neomeniam, quæ exempli gratia, in Martium inciderit, in Septembri post annos $312\frac{1}{2}$. vnum diem debere anticipare, addisq; hoc quis sine risu excipere possit? cui vel tyroni nedū Mathematico tāta absurditas excidit? Sed heus tu, quis sine risu excipiat, quod tibi hōc loco excidit? Quasi verò illa Neomenia Martii sit etiam Septembbris Neomenia? Confer duas Neomenias Martii, vel Septembbris inter se, eiusdem tamen Aurei numeri, & videbis, illam, quæ annis $312\frac{1}{2}$. posterior est, anticipasse vnum diem, non quidem in eo anno, qui annis

$312\frac{1}{2}$. po-

312ⁱ. posterior est , cum non habeat eundem Aureum numerum , quem annus , qui illum annis 312ⁱ. præcedit , sed in alio post eum anno , qui eundem Aureum numerum habet . V. G. anno 323. Aureo numero 1. incidit medium Nouilunium Martii in diem 23. anno autem 646. qui illum annis 323. superat , eodem Aureo numero 1. in diem 22. vbi vides , Lunam anticipasse diem vnum. Item vt tuo exemplo vtar , anno 1292. Aureo numero 1. Neomenia Martii contigit circa diem 20. Martii , & anno 1615. eodem Aureo numero 1. die 19. Martii. Neque enim , vt anticipatio vnius diei cernatur , accipiendi sunt duo anni diuersorum Aureorum numerorum , vt tu malitiosè , ac fraudulenter accipis , etiamsi alter ab altero annis 312ⁱ. vel etiam amplius distet , cuiusmodi sunt duo tui anni 1292. & 1604. distantes inter se annis , 312. quorum prior Aureum numerum habet 1. posterior autem 9. Qua in re ita pueriliter , & sicophantiè nugaris , vt merito sibilis explodendus sis . Quocum agendum tibi esse putabas Mome ? an cum aliquo infcio vel stolido , qui tuas calumnias non agnoscet ? Nescis , duos diuersos Aureos numeros in vna eademque enneadecaeteride , licet proximi sint , ita vt Luna neque anticipare sedes suas posset , neque postponere , (quis enim tam stipes est , vt in uno anno dicat Lunam anticipare , vel postponere vnum diem ?) Nouilunia collocare

C 2 in di-

in diuersis diebus? Nonne si Aureus numerus V. G. VIII. indicet Nouilunium Martii cadere in diem 13. vt hoc seculo contingit, aureus numerus 1x. illud sequenti anno coniicit in diem secundum, aureus verò numerus VII. in anno antecedente idem collocat in die 24. ita vt illud vndecim diebus prius, hoc verò vndecim diebus posterius contingat? Probaresne hanc argumentationem, si ita contra te argumentaretur quispiam. Anno 1292. Nouilunium accidit V. G. die 20. Martii, anno autem 1597. qui ab illo annis 305. distat, die 8. & anno 1595. qui illo posterior est annis 303. die 31. Ergo Luna non anticipat vnum diem in 304. annis; quippe cum Neomenia anni 1597. præcedat illud anni 1292. diebus 12. Neomenia vero anni 1595. item totidem diebus subsequatur? Certe puto, te non probaturum, & meritò quidem. Si enim in annis 304. vnum diem anticipat, fieri non potest, vt in annis 303. & 305. non anticipet quoque vnum diem, si idem sit aureus numerus, qui ante annos 304. vel circiter in vsu fuit. Ita ergo etiam existima, si Luna vnum diem anticipat in annis 312. vt à me probatum fuit, fieri non posse, vt post annos 323. ab anno 1292. nimirum anno 1615. non item anticipet vnum diem, cum in vtroque anno sit aureus numerus 1. Define igitur nobis obiicere annum 1604. cum in eo non sit aureus numerus 1. vt in anno 1292. sed 1x. Quoniam enim in Calendario aureus numerus 1x. sedem habet sub aureo numero 1. non tamen proxime,

proxime, vt in explicatione noui Calendarii cap. 9. diximus; fit vt Neomenia illius cōtingat infra Neomeniam huius per duos dies. Item quia aureus numerus xii. proxime supra aureum numerum i. collocatus est, efficitur, vt Nouilunium illius cadat in diem, qui diem Nouilunii aurei numeri i. præcedit vno die. Evidēt satis mirari non possum, tam insignem vel inscitiam tuam, vel malitiam. Nam si Luna vnum diem anticipat in 304. annis, vt tu opinaris, qui fieri potest, vt paucis annis post, vel ante non etiam anticipet vnū diem, si tamen vnum, idemque aureus numerus accipiatur? An te fugit, quod omnes Astronomi, & Computatores docent, Nouilunia non ad eosdem dies redire nisi ab eodem aureo numero ad similem post 19. annos elapsos? Iam vero, anticipationem vnius diei fieri ab uno anno Enneadecaeteridis ad similem annum, ita vt spatium temporis, quo vnum dies anticipatur, contineant aliquot Enneadecaeterides præcisè, id prorsus ariolari, ac diuinare velle est. Quis enim tu es, qui Lunæ legem audes præscribere, vt nimirum in tot annis vnum diem anticipet? Sed quid ni audeas, cum eius cursum ita modereris, vt nouam syderum plebem in cœlum inducas, nouas Lunæ circinationes commenteris? Si enim Luna in yna Enneadecaeteride non anticipat horam vnam cum dimidia, vt supra ostendi, qui fieri potest, vt in annis 304. vnum diem anticipet? Pudeat te tantæ inscitiae, atque imperitiæ Logistices, vt hunc calculum subducere nescias, aut

C. 3. non

non intelligas. Atque hæc de anticipatione Lunæ in 312½ annis dicta sint. Quæ si Scaligero non satis faciant, quid ad me, non tantifacio: discere si tamen velit, suasque ineptias, & mendacia corrige-re, consulat, tabulas ad finem castigationis eius, à me castigatae, positas. cæ namque abundè demonstrant, verius anticipationem fieri in annis 312½. quæm in 304. annis, cum Lunæ xiiii. secundum æqua-tionem per annos 312½. progredientem Canonibus, & decretis Conciliorum magis congruant, quæm secundum æquationem, quæ per annos 304. progreditur, ut mirari satis nō queam, cur Scaliger tam obstinato animo in suo errore persistere velit.

ALTERVM caput in nouo Calendario, quod Scaliger istomachus concoquere non potest, est de retentione Æquinoctii ad diem 21. Martii. Qua in re stupiditatem suam in rebus Mathematicis, atque insignem impudentiam mirifice prodit. Nam non contra me solum, sed aduersus etiam omnes Astronomos nostri temporis, qui de restitutione æquinoctii, eiusque conseruatione ad diem 21. Martii scripsierunt, ineptissimè furit, & baccha-tur. In explicatione noui Calendarii ita scripsi-mus. Quoniam in 400. annis tribus diebus æqui-noctium sedem suam anteuertit, restituimus ipsum in suam sedem per omissionem trium Bissextorum in annis 400. Ut autem omissio hæc facilior sit, & ad captum vulgi accommodatior, statuimus, in primo centesimo, qui erit 1700. bissextum omit-tendum

tendum esse, ita ut annus ille sit solum dierum 365.
qui alioquin contineret dies 366. Idemque facien-
dum esse in secundo, ac tertio centesimo, nimirum
in anno 1800. & 1900. at in quarto centesimo, puta
in anno 2000. consueto more esse intercalandum, ut
is annus complectatur dies 366. Atque hoc ordine in
quolibet spatio 400. annorum tres primi centesimi fiant
communes, ut 2100. 2200. 2300. & quartus 2400.
bissextilis, & sic deinceps. Hæc enim ratio interca-
landi facillime memoria retinebitur, cum persimilis
sit usitatæ intercalationi quarto quovis anno, in qua
priores tres anni sunt communes, & quartus bissextilis.
Quid ad hæc Scaliger acutissimus, si Diis placet,
Mathematicus, & omnium oculatissimus? Non pro-
bat hanc intercalandi rationem. Cur? quia (ut nuga-
tur) Claudio tria essent quatuor, & quatuor tria. O im-
pudentiam non ferendam. Vbi inuenisti, hoc me di-
xisse in scriptis meis? An quia tres dies ex tribus
centesimis eximi, qui in quatuor centesimis ex-
crescunt? Vbi hanc Dialeticam stolidè didicisti?
Hoc est illud ingenii tui, quod semper ostentas,
acumen? Hæc sunt fortasse illa tua inuenta admirablia?
Et ut rem melius intelligas, rem tibi exem-
pli ad captum accommodato insinuabo. Age vero si
in quatuor annis soluere quis debeat tres aureos nū-
mos, si creditori, ut gratificetur, soluat omnes primis
tribus annis, ita ut in quarto nihil soluendū sit, tria nūc
tibi erūt quatuor, & quatuor tria? Audi mi Scaliger,
mihi crede, rectius ex illo deduces, & minus absurde.

ergo

ergo baculus est in angulo , qui te male cedat , quod ineptè deliraueris . O inauditum , stultum , nugatorium , & puerile argumentandi genus . Quis id sine risu , sine explosionibus , & sibilis excipiat ? Sane cum tantam levitatem , atque absurditatem in tuis scriptis legerem ,

Obstupui, steteruntq; coma, & vox faucibus hesit.

Nunquam enim credidisse m , tantam inesse stupiditatem in homine sanæ mentis .

NAM quod dicis , me obstupuisse , cum ex tuo Elencho intellexi , primùm diem omittendum esse in annis 132. secundum in 136. & tertium in 132. somnias omnino ; qui enim obstupescerem , nisi ob tuam imperitiam , & fatuam mentis hebetudinem , & in omni genere miram stultitiam , cum nihil noui audierim , aut didicerim ex te ? Non legisti in mea Caſtigatione tui Elenchi , nos ante editionem tui Elenchi in conuentu de correſtione Calendarii reieciſſe hanc (quam falsò tuam facis) intercalandi rationem , tanquam minus commodam ; quippe quæ non tam facile memoria retineri poſſit ; prætuliffe autem illam nostram per centurias annorū progredientem , multas ob causas ? Nam & facilior eſt & æquinoctium rectius in sua ſede conſeruat , eſtque perſimilis intercalationi uſitatæ ; quæ quarto quoquis anno adhibetur . Animaduerte , quæſo te , quæ in explicacione Calendarii cap . 5. Num . 18. 19. & 20. ſcripsimus . Ibi enim clarissime demonſtrauī , æquinoctium , ſi æquatio per centurias annorum progrediens adhi-
beatur ,

beatur, nō tam longe recedere posse à sua sede, quām si æquatio per annos 132. 134. & 136. instituatur; cum in illa recedat ad summū per horas 18. videlicet in prima centuria. Nā in 2. per duodecim solū horas, & in 3. per 6. à sua sede prima distat. At in alia illa tua æquatione, quolibet spatio 400. annorū ter per diem integrū recedit. Aestimat iam prudēs Lector, vtrū sit maius peccatum, cogere æquinoctium à sua sede recedere 6. vel 12. vel ad summum 18. horis, an vero integris horis 24. Quid igitur clamat, ac vociferatur Scaliger, nos ante tempus intercalationem præcipitare? Non enim præcipitatur à nobis intercalatio, sed media eam semper via incedere inter præcipitationem, & retardationē intercalationis, cogimus quodammodo. Neque enim rectè asserit Scaliger, tunc intercalandum esse, cum horæ, ac minuta diem solidum consumpserint. Non aduertis Scaliger, cum omni cœtu Astronomorum, & cum omnibus Nationibus te pugnare? Non vides, intercalationem quovis quadriennio adhiberi ab omnibus circa principiū quarti anni, siue bissextilis, nimirum prope finem Februarii, (quod hoc etiam anno bissextili 1608. factum est) cum æquinoctium à sua sede versus finem mēnsis, horis tantummodo 18. prolapsum fuerit, non autem circa finem eiusdem anni, quod tunc per 24. horas à sua sede æquinoctium recesserit? Non obseruasti, Arabes in anni Lunaris æquatione eamdem prope modum intercalandi rationem sequi? Nunquam enim expectant, donec ex horis omissis dies integer

D excrescat

ex crescatur, sed quotiescumque ex illis horis maior numerus quam 12. conflatur, instituunt annum intercalarem, adiicientes vnum diem anno Lunari die rum 354. quem Embolismum appellant. Testis est Campanus in Computo maiori, & Paulus Middelburgensis lib. 2. suæ Paulinæ. Certe si hæc ignoras, non es dignus, cui fides habeatur in hoc negotio Calendarii. Adducam ex recentioribus vnum, qui Calendarium Gregorianum etiam corrigere est aggressus, Franciscum Vietam, (cuius in rebus Mathematicis ne discipulus quidem esse posse) qui nostram æquationem æquinoctii non ausus est reprehendere, sed eam ut accuratissimam, est amplexatus. Neque timuit tuam vanissimam argumentationem, ergo quatuor sunt tria, & tria sunt quatuor, quæ homini graui, cui cordi sunt res seriae, omnino indigna esse censetur.

A LIA Capita correctionis Calendarii, quæ Scaligero displicent confirmata sunt à nobis & in Apologia contra Mœstlinum, & in castigatione Scaligeri castigata, ac postremò in explicatione noui Calendarii, ut sane mirum sit, illum deposito omni pudore, tam impudenter eadem iterare, cum tamen mea non modo non diluat, sed ne percepisse quidem videatur. Satis se fecisse sibi, suisque ratus est, si insolenter, ac contumeliosè in me malè sobrius baccharetur. Deus Immortalis, quām magnificè se iactat de suo Calendario, prædicatque, nullam esse, nullam prorsus viam, qua Calendarium corrigi possit, nisi quam

quam ipse docuit. O hominem non modo leuem, sed quod deterius est, fallacem, & improbum, qui non aliunde ingenii laudem aucupatur, quam ex maleuola impuritate verborum, & iejuna sententiarum improbitate. Verum quam hoc sit verum, docet mea castigatio aduersus ipsius Castigationem iam pridem edita, cuius præcipua capita ad calcem explicationis Calendarii reperiuiimus. Vbi plenissime ostendi, eius Calendarium innumeris scatere, quod veritatis desertoribus accidit, erroribus, ac ferme semper Pascha ex ipso non legitime celebrari, ut plane inanis, ac futilis sit, ingloria, & falsa gloriae commendatio, quam sibi Scaligervindicat arroganter.

DE INDE acerbè, & contumeliosè inuehitur in nostram Epactarum dispositionem in Calendario, reprehenditque nos acriter, quòd Epactam xxx. siue *. primo diei Martii, ascripserimus, cum vt ipse vult, adscribere debuissemus, xxix. Qua in re non solum turpiter errat, cum Lunationes secundum nostrarum Epactarum dispositionem sint alternis dierum 30. & 29. vt ratio postulat; verum etiam secum ipsum pugnat, qui in Calendario sui Elenchi ad primū diē Martii apposuerit quoq; Epactam xxx. quā apud ipsum significat nota o. Aut igitur hīc, aut ibi errat. Nec Scyllam subterfugere, nec vitare Charibdim optim' gubernator potuit. Certe hinc liquet, eum nō ex certa rerū scientia, sed temerè Epactas suo arbitratu disponere. Nō vidit, se pugnātia loqui? Oportebat sane, vt est in veteri Proverbio, *mendacē esse memoreō*.

D 2 Accedit

Accedit ad hæc, cum Epactæ sint Nouiluniorum indices, posse quamlibet Epactam primo diei mensis adscribi, dummodo æquatio Epactarum rite tunc instituatur: immo Epacta recto ordine, non autem retrogrado, inscribi possunt Calendario, vt in castigatione Elenchi Scaligeri ostendi, licet tunc non veram Epactarum rationem seruarent. Frustra ergo laborat Scaliger, vt demonstret, Epactam xxi x . non autem xxx . primo diei Martii affigendam esse; præsertim, cum nostrarum ordinatio Epactarum rectius Nouilunia ex vsu Ecclesiæ monstraret, quām si xxix . locum primi diei Martii occuparet, vt manifestum est, ex magna illa tabula Festorum Mobilium in Calendarii explicatione posita, quam benigno, ac sereno oculo Scaliger intueri nequit.

A d extremum candem cantilenam repetit de duabus Epactis xxiiii . & xxv . rubris eidem diei in sex mensibus præfixis. Item de Epacta xxvi . rubra; & xxv . nigra, quæ eundem diem quoque occupant supra illas duas, quorum vtrumque prodigiosum collegium binarum Epactarum appellat. Vbi stupitatem hominis quis non miretur? cum non intelligat, hoc necessario fieri propter alternas Lunationes dierum 30 . & 29 . Nam hoc nisi fiat, omnes Lunationes dies 30 . continebunt, vt fuse in explicacione Calendarii exposui. Nonne animaduertisti Scaliger, in collocatione aureorum numerorum in Calendario infra aureos numeros maiores proxime semper ponimmores, sex locis exceptis? quæ causa, obsecro,

secro, est huius diuersitatis? nonne ut Lunationes alternis dierum 30. & 29. constituantur? Cum ergo binæ Epactæ associatæ idem omnino præstent, reprehendi sane nequeunt, quin aureorum numerorum quoque dispositio reprehendatur; quo quid absurdius dici potest? Perpende, quæso te, paulo attentius, & consideratius triginta Calendaria numerorum aureorum cap. 15. explicationis Calendarii, vbi docui, quo pacto aurei numeri ex Epactis excerpantur. Quod si feceris, non dubito, quin hanc tuam ignorantiam tam crassam excussurus sis. Est enim res planior, quam quæ ab homine sanæ mentis negari possit.

Sed quid ago? Doceo Scaligerum, cur binæ Epactæ in Calendario sex mensibus asscentur, quasi vero id ipse ignoret. Nonne ipsem et quoque in suo Calendario, quod in Elencho construxit, binas Epactas, 0. & xxix. in sex mensibus eidem diei apposuit? & quidem prudenter. Nam alioquin omnes Lunationes 30. dies comprehendenderent. Neque enim dicere potest 0. non esse Epactam, propterea quod non est numerus: nam æquiualeat numero 30. ita ut pro signo 0. Epacta xxx. describi posset. Videat ergo benignus Lector, quam candide se gerat Scaliger, qui in aliis reprehendit id, quod declinare ipse non potuit. In hoc tamen est eius dispositio Epactarum, quam nostra, deterior, quod quamuis duas hasce Epactas 0. & xxix. in sex mensibus in unum diem coniecerit, ut Lunationes constituantur alternis 30.

& 29. dierum: tamen supra ipsas non collocavit Epactam o. alterius coloris iuxta Epactam i. quemadmodum nos iuxta Epactam xxvi. posuimus Epactam xxv. diuersi coloris. Ex ignorantia enim huius rei (nam verè in huius rei causa Scaligeri acutissimi ingenium non valde fuit intelligens) cogitur sæpiissimè in eodem cyclo decennouennali Nouilunia in eundem diem coniicere, quod omnino absurdum est, & omnibus Computatoribus aduersatur. Accidit autem hoc, quoiescumque character Epactæ apud ipsum est horum aliquis XII. XXIII. IV. XV. XXVI. VII. XVIII. XXIX. Tunc enim vtraque Epacta o. & XXIX. in eodem cyclo decennouennali assumenda est. Quod si iuxta Epactam i. ascripsisset Epactam o. diuerso colore, vitasset hoc incommodum. Nam cum Aureo numero maiore, quam XI. assumenda esset Epacta o. diuersi coloris; quemadmodum nos cum Aureo numero maiore, quam XI. præcipimus usurpandam esse Epactam 25. nigram. Enacumē Scaligeri, qui rem tam necessariam, & sine qua Nouilunia dirigi non possunt, non intellexit. Itaque nemo non probauerit illa duo contubernia, Epactarum, vnius discoloris, alterius concoloris, si modo aliquem sensum huius præstantissimæ doctrinæ habuerit. Neque vero nostris Epactis terminos Paschales concilii Niceni loco mouemus, ut falsò, & per calumniam nobis obiicit, sed religiosissime, ut pars est, custodimus. Quod testatur tabula nostra illa magna festorum mobilium. Vbi enim in illa inuenit Scaliger, Pascha aliquando

quando celebrari post 25. Aprilis? Indicet vnum, &
 erit mihi magnus Apollo. Nam currente Aureo nu-
 mero IIII. & Epacta hoc seculo XXIII. non incidit
 Luna XIV. Paschalis in die 19. Aprilis, ut falsò (quod
 est eius ingenium ad fallendum paratum) afferit, sed
 in 21. Martii. Addo hic vnum. videlicet. Scaliger vult,
 terminum Paschalem esse Plenilunium, id est, Lu-
 nam XV. Cum ergo ultimus terminus incidat in
 diem 18. Aprilis, quis non videt, si dies ille sit Domi-
 nicus, Pascha tunc celebrari Luna XXII. quod (ipso
 etiam teste) est contra sanctiones Ecclesiæ? Garriat
 nunc, & vociferetur. *Quis concolorium Epactarum;*
quis discolorum paria sine risu aspicere potest? Consu-
 lat Clavius Calendarium nostrum, nulla portenta in
 illo reperiet, non paria Epactarum, non Epactas ni-
 gras, non illam ultimam atram, & nefastam 19. in
 fine anni, quam sine stomacho neque videre, neque
 cogitare possumus. Si tuum concolorium Epactarum
 pars sine risu aspicere potes, cur te offendit nostrarum
 Epactarum concolorium par? Consului Calenda-
 riū tuum. Deus bone, quot portenta in illo depre-
 hendi? Primum aspexi temerariam Epactarum dis-
 positionem, cum ex ea in pluriinis annis Pascha non
 rite celebretur, ut in cui Elenchi examine ostendi, ve
 non sit opus eosdem errores hic repetere. Deinde vi-
 deo te saepissime duo Nouilunia in eundem diem,
 cōtra omnes Computatores, & Lunæ rationē, intru-
 dere, ut paulo ante dixi. Et ppter atrā Epactam XIX.
 in fine anni neglectam constituere vnam Lunatio-
 nem 59.

nem 59. dierum , quotiescunque aureus numerus xix. cum Epacta xix. concurrit , vt accidit hoc seculo. Nam à die 30. Ianuarii inclusiue vsque ad 30. Martii exclusiue , vbi Nouilunium indicatur ab Epacta i. quæ tunc assumenda est , numerantur dies 59. Quo quid absurdius , aut monstrosius excogitari potest? Certè hoc portentum in Calendario nostro non offendes.

Age vero , intropsiciamus , num in eius Calendario , quod tot encomiis celebrauit , Lunatio dierum 31. in anno bissextili vitetur , quam ipse Lunationem portentum falsò appellat. Neque enim portentum dicendum est id , quod nulla ratione vitari potest , & quod omnes Computatores necessario admittunt , qua de re plura scripsi contra Franciscum Vietam in explicatione Calendarii cap. 24. Quod si portentum dici debeat , monstrosus Scaliger iustam reprehensionem effugere non potest , cum apertissime illud idem toties in suo Calendario admittat . Nam Epacta xxiii. in Ianuarii die 26. cum sequentibus vsque ad Epactam xxviii. in die 24. Februarii facit Lunationem dierum 31. in anno bissextili : quia à die 26. Ianuarii inclusiue vsque ad 25. Februarii exclusiue numerantur dies 30. & cum die intercalari dies 31. Sic quoque à die 18. Februarii inclusiue , vbi Epacta est 6. vsque ad 20. Martii exclusiue , vbi sequentis anni Epacta est xi. sunt dies 30. & cum die intercalari 31. & sic de aliis. Ecce igitur , quàm vere tuum Calendarium tot laudibus in cœlum effers .

Non

Non te pudet tantæ iactantiæ , & falsæ gloriatiōnis ? Cæcus sane es , si tot monstra , & portenta in tuo Calendario non vides. Quid ergo clamas, *quis unquam legit, vidit, audivit, mensem Lunarem esse 31. dierum?* appellatque hoc asinimum errorem . Ergo asinus tu es , qui toties illum committis.

A ~~TQVE~~ hæ inceptiæ , & calumniæ , quas confutauit in Prolegomenis continentur . Eisdem deinde in Canonibus ad naufragium usque repetit , cum mille conuictiis , & maledictis , ut pīgeat me illas hic iterum inculcare . Nihil enim aliud in toto libro vocifera tur ; ac clamat , quām *Clavius* , & *Calendarij reformatores* hoc ignorarunt , cum nihil solidi , quod nos ignorare contendit afferat , ex quo vera ratio Calendarii colligi possit . Testatur hoc eius Calendarium tot erroribus refertissimum . Si enim illa , quorum nobis ignorationem exprobrat , ad rem faciunt , qui fit , ut ipse ex illis Calendarium sine errore confiscere nequiuierit ? Omitto , illum multa mihi per calumniā imponere . Inter cætera quod medium motum Lunæ pro norma Epactarum habendum negem . Hoc enim falsissimum esse , clamat magna illa nostra tabula festorum mobilium , in qua Lunas xiiii. ad media plenilunia semper direxi , idemque plerisque aliis in locis feci . Idem iudicium fac de aliis calumniis , quibus me afficit . Nos hic vera dixisse , non difficulter prudens Lector , agnosceret , si attentè ea , quæ in Calendarii explicatione docui , considerabit , atque cum erroribus , qui ex Calendario Sca-

E ligeriano

ligeriano scaturiunt, quos quidem & in castigatione Elenchi, & ad finem Calendarii recensui, aliqua ratione componet.

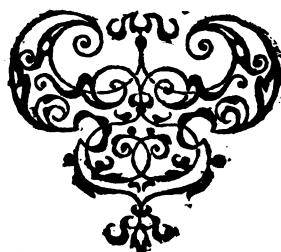
Si d'yt tandem aliquando naufragii tui, Iosephe Scaliger, reliquias colligam, illud te monitum volo, superesse adhuc tabulam, qua, quandoquidem non potes merces, naufragum & fluctuans corpus seruare possis. Et sane si quid mentis, & consilii ineft, illud cogitaueris, te iam morti pro ludere: imminere tibi humano iudicium maius, à quo nunquam te loquacitas liberabit. Et nisi mea te tangunt monita salutaria, illud tamen per Deum videris, haud multo post te scelerum omnium pœnas daturum; conspirasse iam in tuam perniciem inferos omnes: expectare supremam horam, qua spiritum nocentem, & tabidum expuas. Eripe te tantæ pesti: assentire Ecclesiæ: Pontificum ne respue decreta; catholicos ne auertere: veritati subscribe. Nil volo te Clavius moueat: moueat tacitus conscientiæ clamor, fidelium sensus, Doctorum auctoritas, Iudicium Posteritatis. Si mea consilia non probas, proba rationes, illarum perpende momenta: reputa tecum tacitus, remotis arbitris, multo quemagis animi perturbationibus, que mentis aciem excœcant, tuorum dictorum inconstantiam, leuitatem, falsitatem. Nam hic huius non tam Apologiæ, quam iustæ expostulationis fructus, animi tui salus: vt nimirum tandem aliquando auernalibus liber ab intemperiis, fictam exuas sapientis personam, quam præ te ferre videri velles, & aperto ore,

ore, qualis es, te omnibus patefacias. Mihi vero, quandoquidem & famam & animi salutem perdisti; optatissimum esset, si, quoniam consulere famæ non potes, vel certè ægrè, animum ab imminentibus æternis suppliciis incolumem velles.

Audi Augustinum, sintque hæc extrema mea monita, Ascende homo aduersum te tribunal mentis tuæ, & constituto in corde iudicio, adsit accusatrix cogitatio, testis conscientia, carnifex timor. Enimuero si id egeris, ac ut Ambrosius monet, futuras poenas gehennæ in hoc paruo vitæ spatio compensaueris, te ipsum ab æterno iudicio liberabis. parua enim esset nominis in hac mortalitate iactura, nullum nocumentum, siquidem velles cum Ecclesia sentire, & è manibus crudelissimorum hostium, qui in interitu tuo bacchantur liber, Patrum institutis, ac veræ fidei sententiis subscribere.

Lib. ad Virg.
cap. 18.

F I N I S.



REFUTATIO CY-
CLOMETRIÆ IOSE-
PHI SCALIGERI,

Auctore

CHRISTOPHORO CLAVIO
BAMBERGENSI, E SOCIE-
TATE IESV.

Permissu Superiorum



MOGVNTIAE,
EXCVDEBAT IOANNES ALBINVS.

Cum gratia & privilegio Sacra Cesarea Maiestatis,
ANNO DOMINI M DC IX.

9



REFUTATIO CYCLO- METRIÆ JOSEPHI SCALIGERI,

Auctore

CHRISTOPHORO CLAVIO
BAMBERGENSI, E SOCIE-
TATE IESV.

LE MENTA Cyclometrica Iosephi Scaligeri eiusmodi sunt, ut indigna sint omnino homine Mathematico. Et potuit ille quidem grandibus figurarum, quales in Mathematicorum puluere spectantur, descriptiōnibus: potuit, disseminatis ad indicium demonstratiōnū toto libro elementis litterarum, quas, ne quid de Suffeno desideres, rubrica & minio depinxit, oculis imperitorum illudere, ut Mathematicum putarent, cuius opera Mathematicorum operum quādam quasi faciem adeo ambitiosē p̄fē ferrent. Sed omnino neque sus rostro si humi *A*, litteram impresserit, inquit ille (si meministi Scaliger) propterea suspicari quisquam sanus poterit, Andromacham Ennij ab ea posse describi. Neque si tu háud paulo,

Cic. i. de Divi.
nat.

a 2 quam

4 IN CYCLOMETRICIS
quam fas, ingeniosior, & A, & B, immo & Græca
simul omnia, & Latina elementa minio, omnibus
que pigmentis duxeris, continuo fiet, ut Archime-
dis vel æquiponderantia, vel quod eius tu opus tan-
topere laceras, circuli dimensionem scribi à te posse,
vel mihi, vel vlli Mathematico persuadeas. Et vero
tot, non peccatis in Geometria dicam, sed bona fide
flagitiis Iosephi Scaligeri Cyclometrica plena sunt,
ut præter inscriptionem, quam è græco, ne inerudi-
tus plebi litteratorum videretur, hausit, nihil quod
Mathematicum oleat, attulerit.

Hæc ego flagitia quamquam anno ferme ab
hinc decimo sæpius irrisi, nunquam tamen publice
traduxisse, tum quia hominis ingeniosi, qualem
Scaligerum ratus sum, vel ipsis conatibus fauere æ-
quum arbitror, tum quia ea in re non Reipublicæ,
ut olim, cum in Romanum, hoc est, Ecclesiasticum
Calendarium impudenter incurrit, sed vel sibi, vel
paucis Mathematicis peccauit. Verum tanta fuit
impotentis hominis postremo quodam confarcina-
to libro in bonos omnes arrogantia, qua ne sanctis
quidem cum C H R I S T O regnantibus pepertit,
tanta in me præfertim, nullo meo merito, linguæ
procacitas, ut quam non potuit male de Mathema-
ticis sentiendo, maledicendo omni probitati, ex-
torserit simplicem, & quod ingenium non modo
meum, sed ætatem etiam decet edentulam, tot pec-
catorum reprehensionem. Sed vide, oro te, Lector,
causam, cur in me Scaliger incurrit: quia Roma-
num,

ERRORES SCALIGERI;

num, Pontificium, immo & vere Mathematicum, velit nolit Scaliger, Calendarium defendi. Quid huic homini facias? Pontificius vitæ instituto sum: Romanus Religione: voluntate, si non scientia, Mathematicus. Scaliger si duo prima horret, tertium profitetur. Hoc saltem ergo nomine condonare meum mihi studium debuisset. Quod si noluit, saltem non solam maledicendi licentiam, sed vel nouum pridem à me non profligatum in Elencho argumentum ad mea oppugnanda attulisset. At enim ille non mea, sed me oppugnare voluit; num sapienter, num recte, posteritas iudicabit. Interim non committam, vt sui imitatorem, quem merebatur, inueniat in Claudio. Errata ego Scaligeri Mathematico stilo confodiam, quod facile factu est; Scaligerum, quod non multo esset difficilius, non attin gam. Discet fortasse vel plus sapere, vel parcus scribere: discet se solum hominem non putare; & nisi sit eius rei penitus indocilis, discet posse dimications in re litteraria, etiam ab homine non gladiatore, exerceri.

Quia vero longum esset, omnia quæ in Geometria peccauit, memorare, & refellere: præcipua tantum, & vere puerilia tanti Mathematici flagitia carptim aperire, operæ pretium duxi. Ex his enim facile prudens Lector de reliquis faciet coniecturam: præsertim cum plerasque huius hominis ineptias eruditè *Franciscus Vieta Gallus*, *Adrianus Romanus Belga*, Mathematici præstantes, alibi etiam alii confutauerint.

IN CYCLOMETRICIS

AT QVE vt in hac lubrici hominis castigatione, nullus sit tergiuersationi, & effugio locus, ita rem totam instituam, vt primum Scaligeri verba, adnotatis, vnde sumpta sunt, locis, tum meum, de sententia Scaligeri verbis subiecta iudicium adiungam. Quod non sine legentium fructu in importuno eiusdem Elencho castigando fecisse me multi norunt. Initium ergo à nuncupatoria epistola faciamus.

SCALIGER.

In epistola dedicatoria ad ordines Hollandiae, &c.

*Q*VO D quidem non ad meam solum, sed ad maiorum quoque meorum amplitudinem, atque gloriam, pertinere arbitror, vt vetustissima & illustrissima nostra gentis pene ultimus non carerem tantorum viorum testimoniorum, quibus ipsi ob benefacta sua, & res praclare gestas, nunquam caruerunt.

CLAVIVS.

*Q*VAM multa de te iactas Iosephe Scaliger hac epistola, quam verò gloriose, quam tumide, & quò te, vt arbitror, non malum panegyristen probares, incepisti à cunabulis: Sed non erat, mihi crede, ista opus diligentia. Scitum enim est, eiusdem esse facultatis, & hominis, de se panegyrin, in alias Philippicas, aut si quid est amarulentius, euomere. Ergo stomachum homini non ineruditio Gaspari Scipio mouisti, qui origines tuæ istius illustrissimæ & vetustissimæ gentis, quo referat nosti, quam vere, nescio

ERRORES SCALGERI.

nescio homo historiarum, & genealogiarum, obscuriorum præsertim, imperitus. Ille certe à theatro litterario plausum tulit, in quo iam toties illud à vobis decantatum:

— *E mi genus ab fore summo.*

nescio quid intuidix non malis histrionibus cōflarat.

SCALIGER ibid.

*M*EVUM igitur est ostendere non solum, quam liberenter me persuaderi passus sim, sed etiam operam dare, ut quicumque posthac labores nostros lecturi sint, dicant audacter, se non vanum iudiciorum vestrorum fructum percipere.

CLAVIVS.

IMMO vero meum, & Mathematicorum omnium, ostendere, quam nulli quicquam eorum, quæ suades, persuaferis: quamque liberè fateri omnes possint, vanum interdum etiam sapientum de alieno ingenio esse iudicium.

SCALIGER ibid.

*C*IVIVS scientia tam certa fides est, ut qui ea non abutatur, nunquam operam ludat, qui vero ea violenter utatur, id quod prisci Antiphο, Bryso, Hippocrates Chius, & quod satis mirari non possum, magnus Archimedes, in hac re factitarunt, ille ex demonstracionibus suis nihil aliud consequatur, quam ut demonstrative errare voluisse videatur.

CLAV-

8 IN CYCLOMETRICIS
CLAVIVS.

AN non monui, eiusdem esse canis adulari sibi, alios vel allatrare, vel lacerare. Te operam non lusisse, quia Mathematica scientia non abuteris, tam vanâ adulatio tui est, quam iniqua, ut de aliis taceam, maximi Archimedis laceratio, quod violenter ea scientia sit vsus. Sed nimurum, si ad tuam lucem Archimedis obscuritate opus est, non malus vates tibi Iosephe Scaliger auguror,

Aeneid. n.

In eternam

nosti reliqua.

SCALIGER ibid.

Nos vero, qui à prisca illis tantum scientia, quantum ingenio, absimus.

CLAVIVS.

AD bonam frugem, & bonam mentem: gratulator. Sed ytinam diurnam.

SCALIGER ibid.

Hoc certò promittere possumus, eos à nobis hactenus vinci, quia nos omnia non ἀπολογητας, ut illi, sed nam tè επιμονιὸν λόγον demonstrauimus.

CLAVIVS.

Hvi tam cito ad ingenium, mi Scaliger? Illi autem ἀπολογητας, tu ynicus καὶ πεπρωνικὸν λόγον? Ita Deus tibi saniores mentem, vt nihil apud te sancti est, omnia

ERRORES SCALIGERI.

mnia apud Archimedem. Neque id tu, si quæ scribam, intelliges, ut es animo ab illustrissima & vetustissima gente deriuatus ingenuo, negabis. Verum liceat aliquando de verbo quærere. Neminem vidi, Iosephe Scaliger, te Græciorem; græca totius libri inscriptio; propositionum & problematum argumenta græca: epistola ipsa tota semigræcula est. Non reprehendo, sed causam quæro. Suggerunt aliqui animum laudis apud infimam plebeculam captatoris. Alii studium insolentiæ. Plerique omnia se renuntur colligere, si dixerint, leuitatem. Ego vt nihil pronuncio, ita moneo, nihilo meliori loco, res tuas, si semigræcæ, quam si Latinæ circumferantur, apud Geometras futuras.

SCALIGER ibid.

I D E O confidenti verecundia pronunciamus; Et in ipsis quoque rei inuentione longo interuallo eos à nobis vinci, quam, cum eos tamdiu fugitarit, nos tandem in conspectum vestrum post tot secula sistimus, Et nunc primum nomini vestro dedicamus.

CLAVIVS.

HANC tu verecundiam Iosephe? quid ergo est, apud te arrogantia? quid impudentia? quem tu, oro, ex omni doctorum hominum numero ista verecundia se omnibus præferentem audisti, vidisti, legisti? nisi forte è Scaligeris aliquem. Sèd vetustissimæ istius gentis illustrissima propago animos vobis plus quam confidentes addit. Vereris fortasse vetus illud.

b

—De-

Degeneres animos timor arguit.

APAGE te quæso, tandem istam à re litteraria confidentiam, non, vt tuloqueris, confidentem ve recundiam. Quid autem? tu in conspectum dabis, quod fugit Archimedem, quod tot secula hominum eruditorum? Errasti. dabis tu non id, quod fugit Archimedem, sed id, quod fugit, vt copulum, feliciter Archimedes, monstra & portenta vitiosarum argumentationum. Ne crede, Lector, dictum id à me per hyperbole; sanctissime possem, si tanti esset, deierare, nullam esse in toto hoc Scaligeri abortu non mentientem ratiocinationem: si fallo, quin mendax ego apud te sim, Lector, non recuso.

S C A L I G E R ibid.

ACCIPITE igitur nobilissimi & amplissimi virtutis opus expectatione maleuolorum maius.

C L A V I V S.

DIVINASTI. Qui tibi male cupit Scaliger, nunc quam tantam, si bene coniicio, tui non castigandi, sed irridendi à te materiam expectasset. Ego non faciam. neque enim maleuolus. monitorem amicum, indicem erratorum, vt hominem hoc ætatis & instituti vitae decet, accuratum & diligentem, quomodo docunque tandem de me meritus, habebis. Abeamus ergo ad Prolegomena.

S C A L I G E R.

In Prolegomenis.

De recta, qua perimetra sit equalis, parum laborarunt,

ERRORES SCALIGERI.

rarunt, immo ne curarunt quidem. Eam enim \mathfrak{E} aurigis quotidie notare licet, cum ex quauis orbita rota eam abscindat ad idem punctum, quod in ea est, à quo primum moueri cœpit, reuoluta.

CLAVIVS.

OPERA preium non feceris, Scaliger, si tam aperte mentiare. Quis enim nomen Mathematicorum audiuit, quin audierit quoque & numero complures, & scientia præcipuos in quærenda recta linea, quæ perimetro circuli sit æqualis, laborasse? Quid autem aliud Archimedes lib. de Helicis prop. 18. agit? Nam Dinostratus, dum quadratricem tanto opere excogitauit, nisi æqualem perimetro circuli quærebat, operam lusit. Neque temere hoc ab illis factitatum est. Nam inuenta recta, quæ circuli perimetro sit æqualis, illico circulus quadratur, ut acutissime Archimedes in libello de dimensione circuli prop. i. demonstrauit. At tu id pernegas. Quid hoc ad rem? Nam si contrasentendi omnibus studio Solem non lucere affirmares, non ideo Soli lucem, sed tibi vel oculos, vel id, quod præstantius est oculis, non suppetere, concludere in.

VERVM quid de præclara illa matheſi tua dicam, aurigas quotidie notare posse rectam peripheriæ circuli æqualem in orbita, quam rota abſcindit in vna reuolutione. O lepidum Mathematicum, ad quem non nisi per aurigas & ciſiarios aditus patet, ſicuti olim ad Platonem non nisi per Mathematicos patet. Ergo auriga docebit fortuita rotæ in luto ac

b 2 cœno

cœno reuolutione, quod Archimedes & Dinostratus accurati stili in eruditum puluerem impressionibus non potuere: quænam videlicet perimoto circumli sit æqualis recta. Metuis opinor, vt es ad gloriam natus, & educatus, ex tam foedo flagitio exsibilationem. Metu ego te isto liberabo, si planum fecero, ne te quidem tantæ absurditati assentiri. Age ergo, tua sunt hæc in ipsis Prolegomenis verba, si agnoscis. *Non enim si circino aliquam magnitudinem alicui magnitudini aqualem deprehendero, continuo sequitur, eam illi magnitudini aqualem esse, id enim, verum esse incredulus inficiabor, si ita movimæs, demonstrari non potest.* Pari ergo ratione, licet ex vna reuolutione rotæ deprehendero rectam peripheriæ æqualem, non continuo sequitur, eam illi æqualem esse, nisi demonstratio id conuincat, cum multis modis in illa reuolutione peccare possit, etiam is, cui nihil ita movimæs demonstratum est, pene plusquam ita movimæs norit.

SCALIGER in Prolegomenis.

Quod quidem Archimedes diuinus, licet infeliciter, & mendosissime, in tertia demonstratione Cyclometriæ sui exequitur, cum eam longitudinem numeris exprimere conetur.

CLAVIVS.

In quo ergo diuinus, si adeo infelix & mensus: sed omnino ille diuinus in Mathematicis, tu ne-
scio

scio an infelix, certe mendoſiſſimus. Disce autem diuini ingenii ex demonstratione propositum, & in eo assequendo felicitatem. Propositum enim eius fuit ostendere, quænam proportio in numeris non longe recedat à proportione circumferentia ad diametrum, non autem, quænam recta peripheriæ sit æqualis: quod quidem felicissime præstítit. Demonstrauit enim, proportionem peripheriæ ad diametrum esse paulo minorem tripla ſequiſtima, ſive tripla ſuperdecupartiente septuagesimas. Maiorem vero tripla ſuperdecupartientiente septuagesimas primas. Quod & à nobis demonstratum fuit in Geometria practicalib. 4. cap. 6. quamuis tu mendoſiſſime pronuncies, proportionem illam maiorem esse tripla ſequiſtima, contra omnium Mathematicorum ſententiam, futile argumento de fece aurigarum hausto deceptus: quod Archimedis demonstrationem penitus non intellexeris.

SCALIGER in Prolegomenis.

NAM nulla eſt cognatio rē ipſa dē cum rectilineo ſub ſemidiāmetro, ac perimetro concepto.

CLAVIVS.

TANTA eſt cognatio, vt illud rectilineum omnino ſit circulo æquale, vt Archimedes demonstrauit, quicquid tu in contrarium oblatres.

b 3 SCALIGER

SCALIGER in Prolegomenis.

*Q*uā m̄ ipse falso ἀργανίζουν vocauit, cum ea nihil ad ἀργανίζουν faciat, ut alibi ostendimus.

CL AVIVS.

F A L S O tu hæc omnia. Nam & vere Dinostratus lineam illam ἀργανίζουν vocauit, cum per eam circulus quadretur, vt ad lib. 6. Eucl. demonstrauit. tu vero ad Calendas græcas demonstrabis eam nihil ad ἀργανίζουν facere.

SCALIGER in Prolegomenis.

*N*os ergo plus fecimus, quam & Dinostratus ipse, & quam Sporus. Nam & quid esset, & quomodo describi posset, ostendimus: & præterea punctum ipsum non solum deprehendimus, sed etiam, quid esset, docuimus.

CL AVIVS.

P A P E quam magnifice tē iactas, & ostentas. dicam quod res est. In hac ipsa ætate homo ingenio minime ludicro nunquam in ineptas huiusmodi iactationes incido, quin ex animo rideam. Subeunt enim Thrasones & gloriosi milites, quōs iamdiu, hoc est, à puero in ludis audiui non sine risu. Quid enim illa? Nos ergo plus fecimus, quam & Dinostratus ipse, & quam Sporus. Nempe

*Cum quo bellator Mars haud ausit dicere
Neque equiparare suas virtutes ad tuas.*

A B I obsecro Scaliger. inimica est isthæc iactatio. Vide qui sis, in quos ferare, non quid polliceri, sed quid

quid præstare possis, considera. Eñimuero ~~magistrum~~
 (vt tecum græcissem) descriptsisti, punctum non
 modo deprehendisti, sed etiam, quid esset, docuisti:
 vbinam oro? hoc libro certè nullibi, vt ostendam lu-
 ce clarius suo loco.

SCALIGER in Prolegomenis.

QUE MADMODVM enim ille Bryson dicebat, posse
 æquale reperiri, si maius & minus constant: ita Arhi-
 medes putauit, si triangulo proposito circulus proposi-
 tus non esset maior, aut minor. ergo æqualem. quod ma-
 nifeste vitiosum est, vt alibi demonstrauimus.

CLAVIVS.

ARCHIMEDIS collectio vitiosa non est, vt calu-
 mniaris: cum eodem argumentandi genere usus sic
 Euclides non semel. Neque vero tu illam collectio-
 nem in tua Diatriba recte refellis, sed crassum admo-
 dum pàalogismum committis. Quod lib. 4. Ge-
 metriæ practicæ cap. 6. ostendi.. At non te pudet,
 qui te profiteris esse Mathematicum, negare magni-
 tudinem illi magnitudini esse æqualem, qua nec ma-
 ior est, nec minor. Si enim æqualis non est, erit uti-
 que inæqualis, ac proinde vel maior, vel minor. Vi-
 desne quo tuus te parologismus, à quo Archime-
 deam argumentationem labefactam putas, impu-
 lerit? Sed ne hic plura. Ablego te ad Scholium illud
 nostrum lib. 4. Geometriæ practicæ. Disces si vo-
 lueris, si valueris, non debere in posterum ludibrium
 Mathematicis.

SCA-

SCALIGER in Prolegomenis.

*A v s v s e s t r e m a b s u r d i s s i m a m p r o n u n c i a r e : p e-
r i m e t r u m s c i l i c e t c i r c u l i p r a t e r t r i p l a m e s s e m i n o r e m
s e p t i m a l o n g i t u d i n i s d i a m e t r i .*

CLAVIVS.

*I m m o t u (c u r e n i m m i h i d e t e n o n l i c e a t p r o v e-
r i t a t e , q u o d t i b i d e A r c h i m e d e l i c u i t c o n t r a v e r-i
t a t e m) I m m o t u , i n q u a m , a b s u r d i s s i m e p r o n u n c i a s ,
A r c h i m e d e m r e m a b s u r d i s s i m a m p r o n u n c i a r e d e
p r o p o r t i o n e c i r c u m f e r e n t i æ c i r c u l i a d e i u s d e m d i a-
m e t r u m . S e d t i b i f o r t a s s e , v t i n g e n i i s p e r u e r s i s s o l e t ,
p r o a b s u r d i s s i m i s s u n t s i n c e r æ & v e r è M a t h e m a t i c æ
d e m o n s t r a t i o n e s , q u a l i s e s t e a , q u a A r c h i m e d e s p r o-
p o r t i o n e m i l l a m e s s e m i n o r e m t r i p l a s e s q u i s e p t i m a
d e m o n s t r a u i t . q u a m t u , l i c e t o m n e s m a l e d i c e n t i æ
m a c h i n a s a d m o u e a s , n o n l a b e f a c t a b i s .*

SCALIGER in Prolegomenis.

*S i q u i s q u a m d i u i n i i n g e n i ï A r c h i m e d i s a d m i r a t o r ,
E s t u d i o s u s , i s e g o s u m . S e d c a u e a n t a d o l e s c e n t e s à S c o-
p u l i s r a v e i s a d d u c a t o r a m a y a y a r e i u s . S u s p e c t u s e n i m e s t , E s
f a n e a b s u r d i s s i m a n o n p a u c a e i u s e r r a t a d e p r e h e n-
d i m u s , q u o d c o m m o d i o r e E s t t e m p o r e E s t l o c o d i c i p o t e s t .*

CLAVIVS.

*E G R E G I V S f a n e a d m i r a t o r A r c h i m e d i s e s , i n
q u o a b s u r d i s s i m a e r r a t a d e p r e h e n d i s s e t e p r a d i c a s ,
mo-*

monesq; adolescentes, vt à scopolis eius & deductionibus ~~nis adūrāv~~ caueant. Interim religiosè Latinus, & prone græculus, scopulum verbi *Impossibilis* cauisti felicius, quam vel vaniloquentiæ, vel in Mathematicis inficiæ. Quid enim deductionibus ad Impossibile Archimedæis acutius? Quid quod magis è statu deturbet, præcipitemq; tui similem proteruum agat? Quòd si ita non est, age magne Geometra, ex his absurdissimis vnum profer in medium: at protulisti aliqua, multa commodiore loco & tempore proferes. ergo hæc eodem loco & tempore refellemus: Nunc quæ protulisti, si memini duo illa sunt; vnum in area circuli, & in proportione circumferentiæ ad diametrum: & deinde alterum prop. 19. de potentia circuli, in area paraboles. Quibus nihil aliud nunc, nisi verbo tua castigatio reprimenda est; nullum ab Archimedæ, multa à te pueriliter iis in rebus esse peccata. Quod non vane dici, infra disces. Caeuant ergo adolescentes à scopolis, syrtibus, & scyllis, tuorū ~~αρχιμήδηος~~ In Archimedæ nihil est, quod caueant, alta quidem in illo omnia, sed tuta, sed tranquilla.

SCALIGER in Prolegomenis.

*Q*UARE cum eiusmodi magnitudines pro veris accipimus, quia demonstrare non possumus, (sed solo circino eas deprehendimus) decoquimus nomen nostrum, & frontem perfricamus; aliqua impudenti reductione ad Impossibile nos strenue liberantes. In quo Archimedes adeo creber est, ut non regnum in Geometria ob-

C tinere,

E N CYCLOMETRIGIS
tinere; sed tyrannidem exercere videatur. Quare ut toties monuimus, non pauca ab eo falso collecta sunt.

C L A V I S.

T V V M tu quidem decoxisti nomen Scaliger, noster hic Geometrarum Astronomorumque lanus pro proscripto te habet: inito rationes cum Geometris, si vnum inuenieris, qui tibi teruncium credat, mendax sim. Tu autem impudentiam Archimedis Tu tyrannidem? Hoc nimairum est frontem strenue perficuisse, & impudentissima maledicentia inge- morum spurcam tyrannidem exercere: sed non erit, mihi crede, diurna; Brutos video paratos, qui quando patientia nihil profici cum ferreo isto ore in- telligunt, stilo acuminato, & dentata charta rem- cernere decreuerunt.

S C A L I G E R in Prolegomenis.

M I H I satis est, quod à me omnem αλαζονίας su- spicionem amolitur res ipsa, quam summi Dei beneficio effecimus.

C L A V I V S.

A I N vero, te rem ipsam, id est, quadraturam effecisse? nihil refello. ipse te tuus confutat paralogi- sticus libellus. perge porro, disces.

S C A L I G E R in Prolegomenis.

I N Cyclodynamico, quod fecimus alteram partem
Cyclo-

Cyclometrici, & ipsius circuli, & segmentorum ipsius quadratio γεωμετρικῶς utique, καὶ οὐ τὸν ἐπισημονεύλογον, non autem τυχερικῶς, ut Archimedes. Arithmetica enim locum hic non habet.

CLAVIVS.

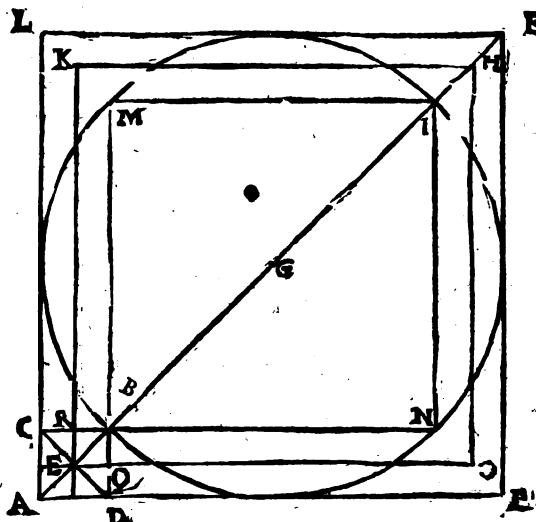
HIVIS MODI vero in re tu tyrannidem exerces, non Archimedes, cum nihil solidi demonstres. Archimedes enim nunquam affirmauit, per numeros verè circulum quadrari posse, sed solum ostendit, quodnam quadratum per numeros inuentum ab area circuli parum absit. Hactenus de iis quæ in prolegomenis vel nimis arroganter, & gloriose, vel falsò scripsisti. Dispiciamus nunc gradatim aliquos paralogismos tuos, vt omnes intelligant, te Geometriæ expertem esse omnino, atque ignarum.

SCALIGER in Prolegomenis.

CIRCA circulum IB , cuius centrum G , describatur quadratum FA : & in eodem inscribatur quadratum IB . Rursus idem centrum G , obtineat quadratum HE , cuius latus EK , sit aquale rectangulo sub BM , AL , hoc est, sub lateribus quadratorum inscripti, & circumscribentis. Ducta diametro FA , rectæ, NB , OE , productæ occurrant lateri LA : Item rectæ KE , MC , productæ occurrant lateri AP . Per 24. sexti rectangula tam-

c 2 BA,

BA , quam BE, EA , sunt quadrata. Connectatur recta CD . Erunt anguli BCD, BDC , semirecti: angulus verò CRE , rectus. Ergo angulus REC , semirectus, per 32. primi. Quare per 6. eiusdem recta RC, RE , sunt aequales. Eodem modo demonstrabitur, rectas QE, QD , esse aequales. Igitur parallelogramma CE, ED , sunt quadrata, & aequalia quadratis BE, EA . Immo quatuor quadrata BE, EA, CE, ED , sunt inter se aequalia, per 1. communem sententiam. Ergo & diametri BE, EA , sunt aequales. Aequaliter igitur distat quadratum HE , a quadratis FA, IB : & propterea medium est tam situ, ut demonstratum est, quam potentia, ex constructione. Sumptum enim est medium proportionale inter Latera IM, FL , &c.



CLAVIVS.

APPELLO te hoc aditu Scaliger: vide ne aberes àianuis. Enim uero mirari satis non possum, quomodo Mathematicus, qualem te (licet falsò) prædicas, in prima demonstratione tam pueriliter errare potuerit.. Dicis enim, te demonstrasse, quadratum

dratum HE, à quadratis FA, IB, æqualiter distare. Quod omnino falsum est, ex tua constructione: Quippe qui Latus EK, medium proportionale constitueris inter latera AL, BM. Hinc enim sequitur, latus AL, maiori excessu superare Latus EK, quam Latus BM, à Latere EK, superatur, ut in 4. proprietate trium proportionalitatum in definitionibus lib. 5. Eucl. diximus, perspicuumque est in tribus hisce numeris *continue proportionalibus* 18. 12. 8. vbi excessus maiorum numerorum est 6. & minorum 4. Verum ut aliquid tandem aliquando discere incipias, caput erroris tui detegam. Illud est, quod putaueris, diametrum CD, transfire per E, intersectionem Laterum EK, EO, quod verum non est, nisi quando tria Latera AL, EK, BM, sunt Arithmeticè proportionalia: quod est contra tuam constructionem. Quando igitur Latus EK, est medio loco proportionale inter Latera AL, BM, impossibile est, diametrum CD, transfire per angulum E, sed necessariò infra, hoc est, Latus illud medium proportionale secabit diametrum BA, supra diametrum CD. Paralogizas ergo.

SCALIGER in propos. i.

CIRCA datam rectam terminatam, volutam luxatam describere: id est Helicam Archimedis.

CIRCA rectam datam terminatam BD, bifariam diuisam in E, descriptus esto circulus ABCD, cuius quadrantibus peripheria diuisis quadrifariam, erit to-

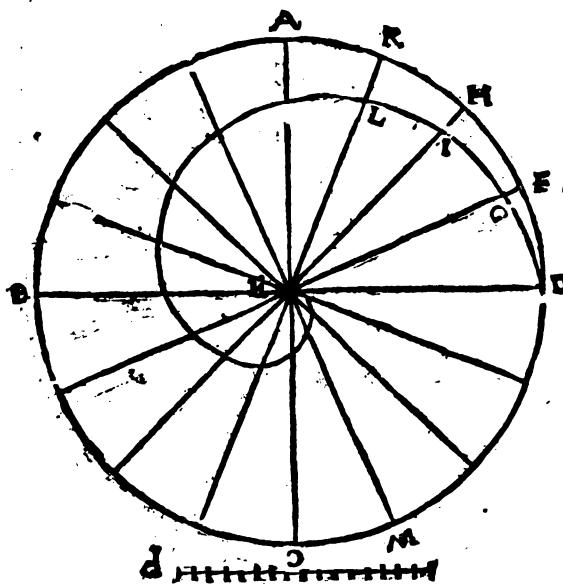
c 3 ta pe-

ta peripheria $ABCD$, diuisa in partes 16. quales sunt DF, FH, HK, \dots ita deinceps: ad quarum sectionum signa connexis rectis è centro E , totus circulus diuisus erit in 16. scalpra, &c.

Et paulo infra.
SIT d , equalis ipsi ED , diuisa in 16. aequales partes, per 9. sexti. A recta igitur EF , auferatur GF , una videlicet sextadecimarecta d , per 3. primi. Eodem modo ab EH , auferantur IH duasextadecima, & ita deinceps decrescendo.

Et paulo infra.

SUMPTO igitur intervallo GD , tanquam basi, super ipsa basi, intelligatur situm triangulum Isoscelis, cuius unum crus sit aquale quindecim sextisdecimis rectas, nempe ipsi EG . Et centro quidem vertice ipsius trianguli Isoscelis, intervallo autem ipsa EG , describatur peripheria GD . Eodem modo super basi IG , triangulo Isosceli constituto, cuius latus fit aquale 14. sextisdecimis sumptis ex recta d , id est, fit aquale recta EI , centro vertice eius trianguli, intervallo autem ipsa EI , describatur peripheria IG , & ita deinceps, donec ad centrum E , peruentum fuerit.



CL A-

CLAVIVS

O LEPIDISSIMVM Mathematicum, quem nisi pueri flagris excipient, male de tam bono magistro merentur. Miror enim, quomodo capere possis, helicem ex arcubus circuloru[m] componi, cum hoc modo non possit habere uniformem curuitatem, propter diuersos arcus, quoru[m] bini in extremitatibus semper angulos curuilineos constituunt: quippe cum ibi se intersecant, si producantur. Deinde quis tibi concedet, arcus illorum circulorum describendos esse per spatia sextadecima peripheriae A B C D, hoc est, per lineas, quae totam peripheriam in 16. partes æquales partiantur? Certe si eadem peripheria in plures partes æquales diuidatur, describetur alia helica ex minoribus arcubus composita, quae omnino à tua discrepabit: quippe cum minores hi arcus & se intersecant, & tuos quoq[ue] arcus maiores, in punctis D, G, I, &c. secant. Igitur in eodem circulo diuersæ helicæ inter se dissimiles describentur: Quod per absurdum est, & perineptum.

I M M O. si arcus D G, esset portio helices, si ex D, duceretur semidiameter illius arcus, & ad eam in D, erigeretur perpendicularis, ^{2. 16. tertii.} tangeret, hæc helicam in D: ideoque ex recta E A, producta absconderet rectam peripheriae A B C D, æqualem, per propos. 18. Archimedis de helicis. Quod si concedatur, cur amplius se excruciant Mathematici in tetragonismo exquirendo? Nonne rectangulū sub semisse illius

illius rectæ abscissæ, & semidiametro ED, contentum, per propos. 1. Archimedis de circuli dimensione, circulo foret æquale?

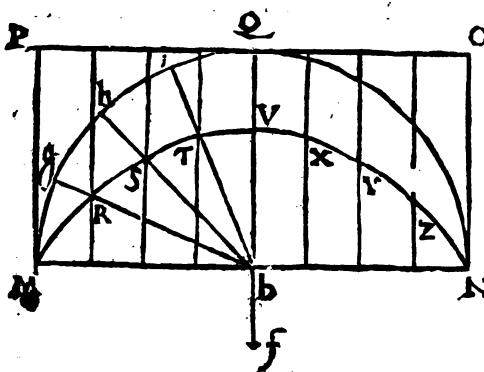
b. 16. tertii.

Huc accedit, cum arcus GD, GI, diuersa possideant centra, si ad illa centra ex G, ducerentur due semidiametri, (quæ omnino diuersæ erunt) & ad eas ex G, erigerentur perpendiculares, (quæ etiam diuersæ essent) tangerent ambæ helicam in punto G: atque ita in eodem puncto, duæ diuersæ lineæ duci possent helicam contingentes. quod est ineptum. Satisne confecimus, te esse lepidissimum Mathematicum? Quod erat demonstrandum.

SCALIGER in propos. 2.

CIRCA datam rectam terminatam volutam luxatam Dinostrati describere.

CIRCA datam rectam MN, descripto semicirculo MQN, & rectangulo MO, super eadem constituto, erunt MQ, bO, quadrata, quod bM, bQ,



bN, sint æquales, ex definitione circuli. Diviso quadrante circuli MbQ, quadrifariā, adiunctisque ex centro rectis bg, bh, bi. Secutis quoq; bM, QP, quadrifariam, & eritis lineis secantibus rectas bg, bh, bi, in punctis R, S, T. Idemque fiat in quadrato bO, describenda erit voluta

etiam in quadrato bN, describenda erit voluta

voluta per puncta R, S, T, &c. Deinde quemadmodum antea in ordinata helice, basi MR, constituto triangulo Isoscele, cuius alterutrum crus sit aequalē semidiametro b M; centro vertice ipsius trianguli, interuallo autem rectæ b M, describatur peripheria MR. Et similiter reliqua peripheria eodem interuallo continentur super basibus XY, YZ, Z N. Quare necessario eueniet, ut trianguli Isoscelis super basi TX, constituti vertex sit in semidiametro producta in puncto f: ita vt non à signo T, in signum V, & ab V in X. sed à T, in X, per punctum V, continuanda sit peripheria TVX. Ergo V, est finis voluta Dinostrati MRSTV, aut ipsius NZYXV.

CLAVIVS.

IDE M hic peccatum committitur, quod in descriptione helices. Neque enim voluta hæc luxata, quæ vñiformem habet curuitatem, componi potest ex arcibus circulorum, vt supra diximus, & eodem modo ostendi potest. Nam cum omnes hi arcus describantur ad interuallum eiusdem semidiametri b M, ex diuersis centris, necessario sese interfecabunt in punctis R, S, T, &c. Et quod in plures partes æquales quadrans MQ, ac rectæ Mb, PQ, secabuntur, eò plures arcus se interfecantes volutam component: ideoque plures volutæ intra quadrantem MQ, describentur. Quo quid est ineptius, aut absurdius?

d SCA

IGITVR misita est nobis via finem voluta Dinostratae deprehendendi, quod tamen fieri posse, negabat Sporus Nicenus.

Et in scholio prop. 1. in Appendice.

ATQVE adeo hac est celeberrima illa Dinostratae, perperam ab ipso, & posteritate ~~negatur~~ vocata. Nam Dinostratus persuasit omnibus, fine eius nempe puncto V, deprehenso, duo summa à veteribus frustra quesita deprehendi, nempe quadrantem peripheria circuli, & potentiam circuli. Quadrantem quidem, quod is sit tertia proportionalis segmenti B-V, & semidiametri b-Q: quod est vero verius. Potentiam autem circuli, quod ea sit, equalis rectangulo sub semidiametra, & semiperipheria circuli concepto. Quod est falsissimum: ideoque ~~vitiosum~~ vocatur. Nihil enim quadrat, sed tantum quadrantem peripherie inuestigat. Quare verius quadrantaria, quam quadrataria vocaretur. Si vera igitur esset Dinostrati, & aliorum Mathematicorum sententia, non ultra nobis laborandum esset: sed iam sine ulla inuidia, & arrogantia suspicione possemus gloriari, nos ~~negarunt~~ tamdiu ab omnibus vexatum reperisse, qui verum punctum V, ipsius voluta deprehendimus.

CLAVIS.

NON est, quod glorieris, temuniuisse viam, finem volutæ deprehendendi: quia punctum V, finis esse nequit:

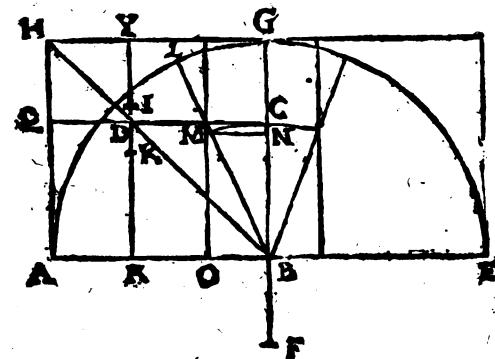
nequit. Cum enim nulla portio volutæ possit esse arcus circuli, vt dictum est, impossibile est, vt arcus TV, extreum punctum indicet. Itaque licet vero verius sit, quod demonstrant Dinostratus & Archimedes de rectangulo sub semidiametro circuli, & semiperipheria comprehenso, (quicquid tu in contrarium garrias) nondum tamen circulus quadratus est, cum ad hanc usque diem extreum punctum volutæ non sit inuentum. Tua enim inuentio valde puerilis est, & Mathematico indigna. Atq; hæc sint protius in Dinostratum, & omnium Mathematicorum posteritatem maledictis: quicquid tandem de nouatis illis tuis vocabulis *quadrantaria*, & *quadrataria* tui Grammatici iudicaturi sint.

SCALIGER in propos. 3.

SEMI DIAMETRI diuisæ per limitē voluta luxata, minus segmentū est linea irrationalis, q̄ dicitur Apotome.

SEMI DIAMETRI BG, in semicirculo AGE, diuisæ in aequaliter in punto C, per finem volute delumbate,

ex antecedente scholio,
minus segmentum cfto CG. A ipsius segmentum CG, esse linæ irra-
tionalē, quæ dicitur Apotome. Absoluto re-
ctangulo EH, erit AG,
quadratū. Agatur dia-



gonia BH: Producta semidiametro GB; in partes F,
d 2 est

est BF , aequalis duabus quintis ablatis ex BG , per 9. sexti. Ex recta autem BA , abscindatur BR , aequalis mediae proportionali inter BF , BG , per 13. sexti. Sunt vero recta BE , BG , ex constructione longitudine commensurabiles. Ergo recta BR , est ipsis commensurabilis, utpote cum sit potentia nm , per 20. Decimi. Sed quia, ut longitudo BF , ad longitudinem BG , ita potentia BF , ad potentiam BR , & potentia BR , ad potentiam BG , id est, BA , per coroll. 20. sexti. Et autem BF , ad BG , ut 2. ad 5. ex constructione, hoc est, ut numerus non quadratus ad numerum non quadratum. Ergo & quadratum BF , ad quadratum BR , & quadratum BR , ad quadratum BG , id est, BA , rationem habent, quam numerus non quadratus ad numerum non quadratum. Igitur per finalem 9. Decimi, quadratorum illorum latera BF , BR , BA , sunt longitudine inter se incommensurabilia, ita tantum potentia commensurabilia. Cum igitur BA , sit pars longitudo, (est enim expositarum partium 5. ut iam dictum est,) BR autem sit eidem BA , ostensa longitudine incommensurabilis, potentia vera tantum commensurabilis erit AR , Apotome, per 74. Decimi. A signis C , R , agantur recta CQ , RT , rectis AB , AH , parallela occurrentes rectis HA , HG , in punctis Q , T , secantes se in punto D . Quare CD , BR . Item BG , RD , erunt aequales, ex constructione, adiuviantribus nmpc 33, 34. primi. Sed angulus CBD , in triangulo DCB , est semirectus, propter diagoniam BH , in quadrato $AHGB$, per 34. primi. Item angulus

gulus C, rectus, ex constructione. Quare reliquias CDB, est semirectus, per 32. primi: ac per 6. eiusdem latera CD, CB, aequalia. Sed CD, iam erat aquale ipsi BR. Duae igitur CB, BR, eidem CD, sunt aequales. Inter se igitur erunt aequales, per 1. pronunciatum. Et proinde rectangle BD, est quadratum circa diametrum BH, in quadrato ABGH. Quare & DH, erit quadratum circa eandem diametrum, per 24. sexti. Sed BR, ex BA, hoc est, BG, abscondit Apotomen AR. Erit igitur CG, illi aequalis, Apotome. Quod erat demonstrandum.

CLAVIVS,

MAGNAM rem facis, Iosephe Scaliger, si hanc demonstrationem esse, apud Mathematicum cuiuscas. Ego eam apud te haud paulo plus tibi, quam veritati aequum iudicem, (vide quantum aequitati causa fidam) ab omni veritate alienam esse conuincam. Falsam igitur hanc propositionem, & in ea demonstranda paralogizare te tanto maiorem Archimede Mathematicum pronuncio. Vtrumque breuiter sic demonstro. Paralogismus in ea consistit, quod supponis rectas CQ, & RY, si BR, sumatur media proportionalis inter BG, & eius duas quintas BF, sele intersecare in diagonia BH, nimirum in puncto D: quod non probas: sed neque probare potes, vt infra ostendam. Nam si se intersecant in D, optimè sequitur, BR, BC, aequales esse, nec non & reliquas RA, CG, ac proinde cum RA, sit Apotome, vt recte probasti,

d. 3. probasti,

probasti, & CG, Apotome erit. Quod si se intersec-
cent supra diagoniam BH, ut in I, non erit BR, ipsi
BC, æqualis; cum æquales sint BR, RD, propter
angulos B, D, semirectos: At BC, maior, quam RD;
propterea quod BC, (si CQ, transit per I,) æqualis
est ipsi RI, ac proinde maior quam RD, hoc est,
quam RB. Ex quo sequitur, reliquam CG, mino-
rem esse Apotoma RA. Quod si CQ, RY, interse-
cent se infra diagoniam, ut in K, sequitur cōtrarium,
nimirum CG, maiorem esse Apotoma RA. Vides
ergo, te nihil probare, nisi tibi cōcedatur, rectas CQ,
RY, se se intersecare in diagonia in D, puncto.

A L I V D vitium est in hac tua demonstratione.

Assumis enim BR, medianam proportionalem inter
BG, & BF, duas quintas ipsius BG: cum tamen ex
hoc assumpto non coneris demonstrare, rectas CQ,
RY, se se intersecare in diagonia BH, quod vitiosum
est apud Geometras, qui semper adhibent partes
constructionis in demonstratione. Cur enim potius
sumis BR, medianam proportionalem inter BG, &
duas eius quintas, quam inter BG, & tres eius quin-
tas, vel unam quintam? Vel certe inter BG, & duas
eius septimas, vel tres, vel quatuor, vel unam? Nam
hac ratione æque bene procedit tua demonstratio
sophistica. Quia ex postrema parte propos. 9. decimi
rectæ BA, BR, sunt rationales potentia tantum
commensurabiles: ac proinde per 74. decimi, RA,
Apotome est, ut prius. Ex hoc tamen non concludes
CQ, RY, se se intersecare in diagonia. Quod autem
BA, BR,

BA, BR, sint rationales potentia tantum commensurabiles, docet postrema pars propos. 9. decimi. Nam proportio BF, ad BG, est, vt 3. ad 5. vel 1. ad 5. vel 2. ad 7. vel 3. vel 4. vel 1. ad 7. hoc est, vt numerus non quadratus ad numerum non quadratum, &c. Disce ergo melius Geometriam, vt scias, quid tibi demonstrandum sit.

IAM vero propositionem tuam falsam esse, hoc est, BC, inter centrum B, & C, finem volutæ, nō esse medianam proportionalem inter BG, & BF, duas eius quintas, vt tu vis (quippe qui putes BC, ipsi BR, esse æqualem) sed maiorem media proportionali, demōstrarunt *Adrianus Romanus*, & *Franciscus Vieta*, quorū demonstrationes subiiciā, vt pudeat aliquando te, tam parū in Geometria versatum esse, & tamen omnes alios, immo & Archimedē (q̄ ferendum nō est) nihil preducere. *Adriani* demonstratio hæc ferè est. Sinus totus BG, vel BA, statuatur 100000. erit q̄; ppter ea BF, 40000. nimirū; ipsius BG, vel BA. Ex 40000. in 100000. fit nu. 400000000. æqualis quadrato rectæ BR, mediæ pportionalis inter BG, & BF. Eius radix quadrata minor q̄ vera, h.e., BR, est 63245. maior autē q̄ vera, 63246. Intelligamus deinde arcū GL, esse partē duodecimam quadrantis, hoc est, cōtinere gr. 7½ & arcū L A. gr. 8½. Cogitetur quoq; BO, esse duodecima pars semidiametri BA. Posito ergo sinu toto BA, 100000. erit BO, eius duodecima ¹⁰⁰⁰⁰⁰ ₁₂. Ductaque semidiametro BL, & perpendiculari OM; erit punctum M, in voluta, vt ad finem lib. 6..

Eucl.

b, 24 primi.

Eucl. monstrauit. Ducta quoque MN, ad BG, perpendiculari,^b erit BN, ipsi OM, æqualis. Quoniam vero OM, maior est, quam 63246. vt ostendam, erit quoque BN, maior, quam 63246. hoc est, quam BR, ideoque BC, multò maior erit. Quoniam enim, posito sinu ^{toto} BO, 100000. OM, est tangens anguliABL, vt in tractatione sinuum dixi, tangens, inquam, gr, 82¹. videlicet 759575. Si igitur fiat, vt BO, sinus totus 100000. ad 759575. tangentem OM, ita BO, ¹⁰⁰⁰⁰⁰₁₂ ad aliud, reperietur OM, maior, quam 63297. Ergo multò maior erit BC. Cum igitur BR, inuenta sit maior, quam 63246. erit recta BC. inter centrum, & finem volutæ maior, quam BR, media proportionalis inter BG, & BF, duas eius quintas. ac propterea CG, minor erit quam Apotome RA, Neque vñquam demonstrabis CG, esse Apotomen, nisi prius ostenderis, BC, & BG, esse rationales potentia tantum commensurabiles. Quod ad Calendas Græcas efficies.

F R A N C I S C U S autem Vieta ita demonstrat, rectam BC, maiorem esse media proportionali inter BG, & duas eius quintas. Ex iis, quæ ex Pappo ad finem lib. 6. Eucl. demonstrauimus. Semidiameter BA, & BG, media est proportionalis inter quadrante AG, & rectam BC. Et quoniam diametro existente 7. peripheria minor est, quam 22. vt Arcmhiædes demonstrauit. Existente autem diametro 14. peripheria minor est quam 44. fit vt si semidiameter BA, statuatur 7. semiperipheria sit minor quam 22.
8c qua-

& quadrans AG, minor quam ii. Igitur si semidiameter BA, statuatur 35. quadrans AG, erit minor, quam 55. Quod vero fit sub BC, & quadrante, ^{e. 17. sexi.} quale est quadrato ex BA, hoc est, numero 1225. Quod diuiso per quadrantem AG, qui minor est, quam 55. reperietur BC, maior, quam 22 $\frac{3}{4}$. Nam si quadrans esset praeceps 55. foret BC. 22 $\frac{3}{4}$. Perspicuum autem est, si numerus 1225. diuidatur per numerum minorem, quam 55. nimis per quadrantem AG, quotientem fieri maiorem, quam 22 $\frac{3}{4}$. Qualium autem BA, vel BG, 35. talium BF, est 14. Ergo cum ex 14. in 35. fiat numerus 490. cuius radix quadrata minor est, quam 22 $\frac{3}{4}$. erit media proportionalis inter BG, & BF, minor, quam 22 $\frac{3}{4}$. Igitur cum BC, ostensa sit maior, quam 22 $\frac{3}{4}$. erit BC, maior, quam illa media proportionalis. Quapropter si ex BA, CQ, absindantur duæ rectæ æquales mediae proportionali inter BG, & BF, cadent extrema earum puncta citra R, D, cum BR, CD, ipsi BC, sint æquales, propter quadratum CR, non autem minores.

SCALIGER in propos. 5.

AMBITVS Dodecagoni circulo inscribendi plus potest, quam circuli ambitus. Et quanto deinceps plurium laterum fuerit: polygonum circulo inscribendum, tanto plus poterit ambitus Polygoni, quam ambitus circuli.

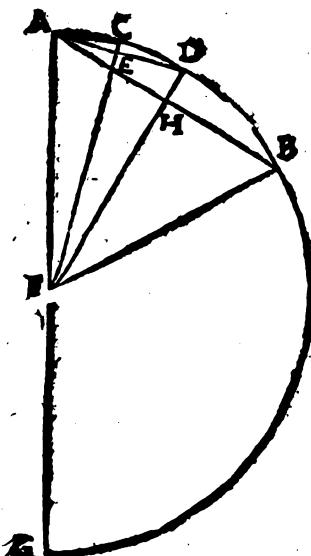
SIT circulus ABG, circa centrum F, cuius diameter AG. Sit AB, latus Hexagoni; AD, latus Dodecagoni, & AC, latus figurae 24. laterum. du-

e canturq;

*canturq; recta FB, FD, & FC, secabunturque AB,
AD, bifariam in H, E, per q. nostram propos.^a, ideo
que & ad angulos rectos. Quoniam vero, posita diamet-
ro AG, 16. si fiat ut 7. ad 22. ita 16. ad aliud, inueni-
etur peripheria paulo minor quam 50². Ponamus er-
go nos eandem non excedere 51. Quia vero latus FA,
potentia sesquitertium est, perpendicularis FH; qua-
lium partium 64. erit potentia semidiametri FA,
hoc est, latus trigoni isopleuri FAB, talium 48. erit
potentia perpendicularis FA, cuius latus fuerit 6¹².*

*ferè : qua si de longitudine
FD, detrahantur, remane-
bit longitudo recta HD, 1¹₁₃.
ferè. ^b Quia igitur quadra-
tum DA, quadratis DH,
HA, est aquale, estque
DA, latus Dodecagoni,
ambitus Dodecagoni plus po-
terit, quam duodecies HA,
hoc est, quam triplum dia-
metri AG, duodecies qua-
drato 1¹₁₃. hoc est, 13. in-
tegris ferè potentialibus, quo-*

*rum latus longè maius est, quam 3. quod compo-
situm cum triplo longitudinis diametri, maius erit,
quam 51. Maior est igitur ambitus Dodecago-
ni, quam 51. ideo longè maior, quam peripheria
ACDBG.*



47. primi.

CL A

CLAVIVS.

QVID hic mirer primum, te tam nauiter, atque
constanter in re clarissima cæcutire; an fœdissime la-
bentem, Mathematici tamen tibi nomen adeo con-
fidenter arrogare? Ambitum Dodecagoni circulo
inscripti maiorē esse peripheria circuli, peritissimus
scilicet artifex Iosephus Scaliger affirmat; affirmat
autem! immò se demonstrasse, nihil omnino veritus,
profitetur. At qui vt ratio desit, num etiam oculorum
orbatum lumine te esse credamus? Neque enim Ma-
thematicis tecum rationibus, sed rebus planè, quæ
cerni oculis possint, agam, ne qua effugias. Quem tu
arcum sua minorē chorda vidisti vsquam? Age iam,
sume tibi 12. arcus, subtende singulis arcubus singu-
las chordas: nonne fateberis, circuli ambitum ex 12.
arcubus conflatum, maiorem esse ambitu Dodeca-
goni, quem 12. rectæ lineæ conficiunt? Quod si nega-
re tandem audeas, quis tibi ignoscat? At vide quan-
tum tuæ existimationi consultum velim. Evidem
nunquam in animum inducam meum, vt putem,
te ita plane sensisse; sed Geometricis artibus non
apprime excultum, ita numeris vndique circum-
uentum, irretitum, implicitumque; vt dummodo
ab illis ambagibus te eriperes aliquando, quacum-
que fuerit aditus perrūpendus. Audiui ab vno ex tuis
familiaribus, cum permulti ex Gallia, Germaniaq; a-
micè te monuissent, hanc Geometra penitus indignā
mutares sententiam; Cognito tandem, qua te ex caligi-
ne educere optarent; respondisse te hanc propositio-

nem eius esse hominis, cuius corpus tunc grauiter affectum, animus quoque contagie corporis afflatus erat.. Gratularer ego sane hic Scaligero, quod huius propositionis palinodiam cecinerit, nisi immundissimus veluti canis, quæ semel stomachatus foras egesserat turpiter, fœdius iterum resorbuisset. Neque enim ita multo tempore post, quasi eum huiuscē palinodiae pœnituerit, vir peracutus, & Geometricarum artium haudquaquam ignarissimus ; suare cognoscens iterum ac s̄apie inspexit, seque illis examinandis sedulo totum applicuit. Integerrimus tandem Iudex damnatos errores suos atque paralogismos, quos dispersos sua in propositione videre non potuit, eosdem audacter repetiit : ambitumque Dodecagoni, peripheria circuli maiorem esse, se per numeros demonstrasse palam professus, velle se oculos, quotquot vsquam sunt , Mathematicorum illa demonstratione configere, seuere pronunciauit. quod quia falsum esse, nemo non videt, miratus, quod demonstratio per numeros ad hanc falsitatem afferendam se perduxerit, affirmare non dubitauit, demonstrationes etiam Archimedis per numeros, cuiusmodi est illa de proportione peripheriae ad diametrum, esse omnino fallaces. At quam multa, quam falsa numerorum ignoratione in sua demonstratione inuoluat, modo palam faciam. Illud nunc agamus, ut quoniam demonstrationis huiuscē quintæ propositionis paralogismos Scaliger non vidit, nos illos detegamus, non quidem illi, otiosum enim id sit, sed ut etiam rudioribus innotescant.

ATQVA

ATQVE illud hic primo missum facio (quod puerilibus flagris dignissimum est) quod etiam verborum ignarus est, quae peritioribus in usu sunt. Quae enim est ista loquutio? Si diametrum fuerit expositarū partium 16. una septima erit minor, quam $\frac{3}{16}$. Proinde triplum longitudinis diametri cum $\frac{3}{16}$. hoc est $\frac{51}{16}$. longitudinis diametri erunt maiores, quam perimetrus circuli. Quod si Geometras consuluissest, ita sane dixisset, una septima diametri partium 16. minor est, quam 3. cum $\frac{1}{16}$. sint $2\frac{2}{3}$. duntaxat: ac proinde triplum longitudinis diametri, hoc est, 48. cum 3. nimurum 51. erunt maiores, quam perimetrus circuli. Atque hanc ob causam nos in eius demonstratione posuimus, peripheriam non excedere 51. si diameter sit 16. non autem eam non excedere $\frac{51}{16}$. longitudinis diametri, ut ipse habet; quia numeris $\frac{51}{16}$. peripheriam referens, minor esset, quam diameter 16. quod ineptissimum est. Sed iam ad ipsam veniamus demonstrationem, in qua duo præceteris eluent, in quibus Scaligerum agnoscas, insignia errata.

POS T QV A M igitur demonstrauit, rectam HD; esse $1\frac{1}{17}$. immò paulò minorem cum FD, sit 8. & numerus $6\frac{1}{17}$, paulò minor, quam FH. Item quadratum AD, æquale esse quadratis AH, HD; infert, ambitum Dodecagoni, qui duodecuplus est lateris AD, plus posse, quam duodecies HA, hoc est, quam triplum diametri AG, duodecies quadrato $1\frac{1}{17}$. atque idcirco cum quadratum numeri $1\frac{1}{17}$. sit $\frac{196}{169}$. & eius duodecuplum $\frac{252}{169}$. quadratum ambitus Dodecago-

e 3 ni supe-

ni superare quadratum tripli diametri A G, numero $\frac{2352}{169}$. hoc est, $13\frac{155}{169}$. cuius latus longè maius est, quam 3. cum sit proxime $3\frac{921}{1281}$. Nam latus propinquum numeratoris 2352. est $48\frac{48}{97}$. siue $4\frac{704}{97}$. vt latus denominatoris 169. est 13. quæ duæ radices constituunt fractionem, cuius numerator $\frac{4704}{97}$. & denominator 13. ut in hac formula videre est. Diuiso autem numeratore per denominatorem, producitur latus propinquum $3\frac{921}{1281}$. Atque hic 4704
97
—
33 primo turpiter lapsus est. Nam si quadratum ambitus Dodecagoni esset duodecuplum quadrati, A D, & quadratum lineæ, quæ tripla sit diametri; vel duodecupla rectæ A H, duodecuplum quadrati A H; excederet quadratum ambitus Dodecagoni quadratum lineæ, quæ tripla sit diametri, duodecies quadrato rectæ H D, hoc est, numero $13\frac{155}{169}$. Ut quoniam quadratum 9. superat quadratum 4. numero 5. superabit numerus 108. qui duodecuplus est quadrati 9. numerum 48. qui duodecuplus est quadrati 4. numero 60. qui duodecuplus est excessus 5. quod quidem colligitur ex propos. 7. sinuum. atque hic excessus 60. producitur ex excessu 5. in 12. At res non ita se habet: quia cum ambitus Dodecagoni sit lateris A D, duodecuplus, quemadmodum & triplum diametri duodecuplum est lateris A H, habebit quadratum ambitus Dodecagoni ad quadratum lateris A D, proportionem, quam 144. ad 1. duplicatam nimirum laterum. Eademque ratione quadratum tripli diametri ad quadratum lateris A H, proportionem habebit,

bit, quam 144. ad 1. Igitur quadratum ambitus Dodecagoni excedet quadratum tripli diametri centies quadragies quater quadrato HD, quod fuit $\frac{196}{169}$. siue $\frac{12^2}{169}$. ita ut excessus horum quadratorum sit fere 167. qui fit ex ductu quadrati HD, id est, ex $\frac{12^2}{169}$. in 144. vt ex eadem propos. 7. sinuum colligitur. Huius autem excessus 167. latus quadratum est fermè 13. cum proximè sit $12\frac{2}{3}$. Non est igitur excessus inter quadratum ambitus Dodecagoni, & quadratum tripli diametri fere 13. aut verius $13\frac{155}{169}$. cuius latus est $3\frac{921}{1261}$. nimirum maius, quam 3. vt Scaliger vult.

SED etiamsi Scaligero concedatur, latus hoc esse maius, quam 3. non tamen recte postea infert. Ergo hoc latus 3. & cōamplius additum ad triplum diametri, hoc est, ad 48. facit latus quadrati ambitus Dodecagoni, hoc est, ambitum Dodecagoni maiorem, quam 51. ac propterea maiorem peripheria circuli. Non enim si quadratum superat quadratum, latus superabit latus latere excessus, sed minori numero. Nam quadratum 100. superat quadratum 64. quadrato 36. & tamen latus 10. non superat latus 8. latere excessus quod est 6. sed numero 2. qui minor est, quam 6. Item quadratum 4225. cuius latus 65. superat quadratum 3969. cuius latus 63. quadrato 256. cuius latus 16. & tamen latus 65. superat latus 63. numero tantum 2. non autem excessus 256. latere 16. Ratio autem, cur maius latus semper superet minus numero, qui minor est latere numeri, quo maius quadratum

fupe-

superat minus, hæc est. Quoniam per propos. 7. libri 6. Iordani, differentia laterum in eorumdem summam ducta producit differentiam quadratorum: erit latus huius differentiæ medio loco proportionale inter differentiam laterum, & eorundem summam: ac proinde minor erit laterum differentia, quam latus differentiæ quadratorum. Quamvis igitur quadratum ambitus Dodecagoni superaret quadratum tripli diametri numero $13\frac{15}{16}$, non tamen propterea ambitus Dodecagoni superaret tripulum diametri latere numeri quadrati $13\frac{15}{16}$. quod maius est quam 3. sed minori numero, qui additus ad 48. faciet minorem numerum, quam 51. Aperui ut opinor, qua in re Scaligeri, ut ipse appellat, demonstratio, ut sapientes censent, puerilis ratiocinatio peccet.. Nam primo quidem existimat, quadratum ambitus Dodecagoni superare quadratum tripli diametri duodecies quadrato numeri HD, $1\frac{1}{3}$. cum superet centies quadragies quater. quod certe tantum est, ut non modo rudioribus, sed vel ipsis Scaligero innotescere potuisse putem, si nocturnus veluti vespertino diurnam lucem sustinere potuisset. Deinde vero errat, dum putat, latus quadrati ambitus Dodecagoni superare latus quadrati ex triplo diametri descripti late ex excessus quadratorum: In quo quidem etiam si plurimum sibi fidei habendum existimat: fidem tamen aliquam Iordanum habere debuissit, qui oppositum planè lib. 6. propos. 7. demonstrat, ut retuli.

ITA igitur nobis te probasses magis, mi Scaliger,
si quæ

si quæ ego mox dicam, concludere maluisse. Quoniam HD, est ferè $1\frac{1}{17}$. vt patuit, erit eius quadratum $1\frac{27}{169}$. quod additum ad 16. quadratum AH, facit $17\frac{27}{169}$. quadratum AD, hoc est, $\frac{2900}{169}$. cuius latus AD, est ferè $4\frac{198}{1391}$. Nam latus propinquū numeratoris 2900. est $53\frac{91}{169}$. & latus denominatoris 169. est 13. quæ duo latera constituunt minutiam, cuius numerator est $53\frac{91}{169}$.

8762	107	13
<hr/>		

Siue $\frac{8762}{107}$. denominator verò 13. vt in hac formula apparet. diuisoque numeratore $\frac{8762}{107}$. per denominatorem 13. sit quotiens $4\frac{198}{1391}$. pro latere propinquo AD, quod duodecies sumptum dabit ambitum Dodecagoni $49\frac{985}{1391}$. qui minor est ambitu circuli; cum hic ex Archimedē sit $50\frac{2}{7}$. nimirum triplum diametri 16. cum $\frac{1}{7}$. & tamen hic ambitus Dodecagoni maior est vero: propterea quod quadratum DH, $1\frac{27}{169}$. vero maius est: quippe cum recta DH, paulò minor sit, quam $1\frac{1}{7}$. vt supra dictum est. Ex minori termino Archimedis, ambitus circuli minor vero est $50\frac{18}{77}$. quo minor adhuc est ambitus Dodecagoni, licet sit vero maior.

SCALIGER in eadem propof. 5.

RVRVS quadratum lateris $1\frac{1}{7}$. rectæ HD, sunt 196 . que composita cum quadrato HA, efficient quadratum DA, $17\frac{47}{169}$. per 47. primi. quod angulus DHA, sit rectus, ut iam ostensum est. Quadratum igitur EA, est 730 . (nempe quarta pars quadrati DA, dupla ipsius EA) quadratum autem rectæ CA, plus potest, quam quadratum EA, quadrato EC,

f. per

pereandem 47. primi. Triangulum enim CEA , est orthogonium. Sed quadratum $E A$, est $\frac{730}{169}$. cuius latus paulo maiusculum, quam $2\frac{7}{13}$. Quare vicesies quater plusquam $2\frac{7}{13}$. Erunt plusquam , aut sane non minus , quam $\frac{61}{16}$. ambitus nempe $\text{τοῦ παντοπεργουα-}\overline{\text{οδεικαγώνος}}$, maior tunc ambitu circuli circumscriben-
tis , qui tantum positus erat , $\frac{51}{16}$. Et quo pluria fuerint
latera Polygoni , eò longe maior per numeros reperi-
tur ambitu circuli circumscribentis ambitus Polygoni
inscripti. quod erat demonstrandum.

CLAVIV'S.

AT heus heus , quid hoc , aut vnde tantum mon-
stri , mi homo ? Nam ego mihi , nisi cum Ageome-
tra rem hactenus esse putabam , nunc etiam Arithmeticæ
te rudem omnino prodis . Vbi enim tam
egregiè doctus didicisti , quadratum HD , $\frac{196}{169}$. cum
quadrato AH , 16. efficere quadratum DA , $\frac{1747}{169}$?
Sane quisquis Arithmeticam tantum attigit , solum
animaduertit , efficere $\frac{1727}{169}$. Deinde neque illud
video , cur latus EA , quadrati $\frac{730}{169}$. quartæ partis tui
falsi quadrati $\frac{1747}{169}$. rectæ AD , statuatur paulo ma-
iusculum , quam $2\frac{7}{13}$. Ego enim illud reperio solum
paulo maius , quam $2\frac{55}{52}$. Nam latus numeratoris
 $\frac{730}{169}$. proximè maius est $2\frac{7}{54}$. & latus denominato-
ris 169. est 13. atque hæ duæ radices constituunt fra-

1459
54
13

ctionem , cuius numerator $\frac{1459}{54}$. & deno-
minator 13. vt in proposita formula vi-
des. Diviso autem numeratore per de-
nomi-

nominatorem, fit quotiens $\frac{255}{252}$. nimis paulo plus, quam latus EA. Cum ergo tu quadratum HA, iusto maius posueris, ideoque & quartam eius partem statueris $\frac{230}{252}$. & huius latus $\frac{27}{25}$. iusto etiam maius, quid mirum, te ex falsis hisce positonibus deprehendisse ambitum figuræ 24. laterum fere 61. maiorem ambitu circuli si? Vbi etiam præclare hallucinaris, dum accipis EA, pro latere figuræ 24. laterum, cum CA, sit eius figuræ latus.

Q u e d si recte subducatur calculus, deprehendetur ambitus figuræ minor circuli ambitu, maior tamen, ut par est, ambitu Dodecagoni. Quoniam enim quadratum HD, $\frac{196}{169}$. cum quadrato AH, 16. efficit $\frac{1727}{169}$. quadratum DA, cuius quarta pars est $\frac{725}{169}$. quadratum videlicet rectæ EA, quod ablatum ex 64. quadrato AF, reliquum facit quadratum FE, $\frac{10091}{169}$. cuius latus proximum vero minus est $\frac{71900}{169}$. Nam latus numerotoris proxime minus $\frac{20191}{201}$. cum latere proximè minori denominatoris, id est, cum 13. constituit minutiam, cuius numerator $\frac{20191}{201}$. & denominator 13. diuisoque numeratore per denominatorem, fit quotiens $\frac{71900}{201}$. Si igitur FE, $\frac{71900}{201}$. detrahatur ex FC, 8. reliqua fiet EC, $\frac{713}{201}$. vera maior. cuius quadratum $\frac{508369}{6817769}$, vero maius, additum ad $\frac{725}{169}$. quadratum rectæ EA, faciet quadratum rectæ AC, $\frac{5036046886}{1153892961}$. vero maius, cuius latus propinquum, $\frac{1007206249}{98212201}$.

f. 2 (quia

(quia latus numeratoris proxime minus $\frac{10072062450}{141930}$. cum
 33969. latere denominatoris facit minutiam hanc,
 diuisoque numeratore per denominato-
 rem , fit quotiens $\frac{10072062450}{4821220170}$,) ductum
 in 24. facit ambitū figuræ 24. laterum
 $\frac{241729498800}{4821220170}$. hoc est, $\frac{608490700}{4821220170}$. minorem circuli ambi-
 tu. Vbi nunc est, quæsto te , ambitus Polygoni am-
 bitu circuli maior? Fare, libentibus animis rem nun-
 quam antea mihi , nunquam aliis auditam , vel ex te
 audiamus; aut quod præstabit, Arithmeticæ tibi stu-
 diosum consule , qui te ambitum Polygoni , ut inue-
 nias , iuuet, doceatque planius Arithmeticam.

SCALER in scholio eiusdem propos. 5.

CVM igitur , ut iam ostensum est , quo pluria fue-
 rint latera Polygoni inscripti , eò maior reperitur per
 numeros ambitus eius , quam circuli circumscribentis
 peripheria : frustra per numeros Archimedes conatus
 est peripheriam circuli inuestigare in Polygono permul-
 torum laterum circulum circumscribente : cum Poly-
 gonum circumscribens sit proculdubio longe maius Po-
 lygono simili inscripto . quod quidem Polygonum inscri-
 ptum ostensum est per numeros , maiorem ambitum
 habere circulo circumscribente . Maiorem igitur am-
 bitum habebit Polygonum circumscribens : Et ideo la-
 tius peccatum ab eo .

NOBILE est hoc paradoxon in Geometria , Et
 ipsi , ut iam tetigimus , Archimedi non animaduersum.
 Alioquin non dubium est , quin peripheria sit maior
 sub-

fubtendente sua : sed per numeros aliter deprehendetur.

CLAVIVS.

TE quisquam, vt non Illustrissimum obmurmuret? aut vetusta nobilique familia genus trahere suspicetur? Immo tuus hic paralogismus adeo nobilitate præstat, in te vt nobilitatem suam deriuare potuerit. Audite vero, quicumque estis, ad quos librum hunc suum longam post expectationem Scaliger tandem conscripsit; audite Geometriæ & Arithmeticæ consultissimi viri sententiam, atq; ab ea, veluti ab vngue leonem, quod aiunt. Non leue, nō vulgare est, quod docet. Demonstrasse enim se putat egregium paradoxon, polygonum scilicet 12. laterum, aut plurimum habere ambitum maiorem peripheria circuli circumscribentis. Quam multa Scaliger vno in mendacio mendacia confingas, nondum animaduertis? Evidē quām multa in hac tua ineptissima demonstratione (vt tecum eam appellem) vitia deprehendantur, proximè ostensum est. Illud tamen palmare est, & quod non inscitiam solum, sed & temeritatem, & impudentiam arguit. Quis enim æquo ferat animo, te Archimedī tam iniuriose imponere? Etenim ille ~~enim~~ per numeros inquirit perimetrum circuli, demonstratque, peripheriam circuli ad eius diametrum proportionem habere minorem tripla superdecupartiente septuagesimas : maiorem vero tripla superdecupartiēte septuagesimas primas. Neque eius tu demonstrationem vñquam, quantumuis

f. 3. omnia.

omnia, quæcumque tuum tibi contradicendi studium suggerit, machineris, aut infringes, aut labefactare valebis.

SCALIGER in propos. 6.

Quadratum ab ambitu circuli decuplum est quadrati à diametro.

CIRCVLVS NO, abscindat de linea infinita QT, rectam AB, incipiens super ea moueri ab eo punto, quod in eo est, donec ad idem revoluatur, per prius postulatum huins. Recta igitur AB, est equalis perimetro eiusdem circuli propositi NO. Semicirculo AEFB, super recta AB, descripto, accommodetur longitudine EB, tripla longitudinis NO, per primam quarti iungatur recta EA. Deinde à signo E, demittatur recta EC, perpendicularis ad AB, per 12. primi. Rursus de eadem recta AB, abscindatur pars decima DB, per 9. sexti. Postremo à punto D, excitetur DF, ipsi AB, perpendicularis, per 11. prim: & connectantur rectæ FA, FB. Per coroll. 8. sexti; recta BF, est media proportionalis inter AB, BD. Ergo per coroll. 20. sexti, ut longitudine AB, ad longitudinem BD, ita quadratum AB, ad quadratum BF, sed longitudine AB, est decupla longitudinis BD, ex constructione. Ergo quadratum AB, est decuplum quadrati BF. Quare per 47. primi quadratum AF, est nonuplum quadrati BF, hoc est, longitudine AF, est tripla longitudinis FB, per 9. decimi. His ita demonstratis, excidentur AR, BP, perpendicularares ipsi AB, ac propterea parallela erunt rectis CE, DF. Itaque angulus RAE, angulo AEC, & angulus PBF, angulo BFD, erunt aquales

quales, utpote alterni. Item anguli EHA, FHB , per 15. primi sunt aequales. In triangulis vero EAH, FBH , anguli AEH, BFH , aequales, quia recti sunt, per 31. tertij. Igitur reliquus EAH , reliquo FBH , equalis. quibus ablatis ab equalibus RAB, PBA , remanent RAE , hoc est, AEC, FAB . Item PBF , id est, BFD, EBA , aequales. Sed anguli AEC, ABE , sunt aequales. Item BFD, FAB : propterea quod triangula AEC, AEB ,

Item BFD ,

BFA , sunt,
et qui angula, per
8. sexti. Quare
 FAB, EBA ,
sunt aequales :
quæ admodum

etiam anguli AEB, BFA , in triangulis ABE, BAF . Reliquis ergo EAB , reliquo FAB , equalis, et triangulum triangulo aquiangulum. Cum igitur ambo triangula ABE, BAF , habeant latus commune AB , oppositum aequalibus angulis AEB, BFA , idemque adiacens aequalibus angulis EAB, FBA ; ergo per 26. primi relata latera AE, FB , reliquis lateribus BE, EA , sunt aequalia. Sed longitudo AE , est tripla longitudinis FB , ex constructione. Ergo consequenter BE , tripla erit longitudinis EA . Atqui eadem BE , est tripla longitudinis NO , ex constructione. Ergo per 9. quinti, AE, NO , sunt aequales. Ideo quadratum AB , hoc est, quadratum à peripheria circuli NO , est decuplum quadrati à diametro NO , quod erat demonstrandum.

CLAVIVS.

QV-

Quoniam propositio hæc, quæ tota Arabum est, fallaciis vndeque est refertissima, cum minor sit proportio quadrati à circumferentia descripti ad quadratum diametri, quam decupla, ut ex iis constat, quæ Archimedes in libello de dimensione circuli demonstrauit. Posita enim diametro 7. circumferentia paulo minor est, quam 22. eritque quadratum diametri 49. & circumferentiæ paulo minus, quam 484. quod ad 49. minorem habet proportionem, quam decuplam; cum 490. ad 49. decuplam habeat proportionem. Quoniam, inquam, veri nihil habet, dabo operam, ut ea solum indicem, quæ nostro Geometræ Scaligero tenebras iniecerunt. Postquam igitur demonstrauit, angulos EAH, FBH, esse æquales; rectè colligitur, si hi anguli ex rectis RAB, PBA, tollantur, duos reliquos RAE, FAB, hoc est, AEC, FAB, simul æquales esse reliquis duabus PBF, EBA, id est, duobus BFD, FAB, simul. Item AEC, æqualem esse angulo EBA, & BFD, ipsi FAB, ex 8. sexti. Nunquam tamen ex hoc colligitur, æquales esse FAB, EBA, vel AEC, BFD. Quare demonstratio Scaligeri se ipsa corruit, neque quantum quantum enitatur, euincet vñquam, rectas AF, FB, rectis BE, EA, æquales esse: ac proinde rectam AEA, diametro NO, esse æqualem, aut BE, triplam esse ipsius EA.

Quia labor quoniam satis feliciter, atque ex voto euenisse Scaligero videri potuit: prospero hoc euentu elatus altius prouehi optauit: atque eandem illam

pro-

propositionem 6. satis iam prima demonstratione, ut ipse arbitrabatur, firmam, adhuc alia demonstratione conatur ostendere, quæ priori illi (Scaliger siquidem fidem dari placet) præstare posset. Sola enim in propos. 3. Appendicis ad Cyclometrica sua, eam adhibet Scaliger, veluti pro omnibus certamen suscipere, ac debellare possit. Sed nihil efficit: quia hæc alia demonstratio assumit id, quod in propos. 3, se putat demonstrasse, maius segmentum semidiametri, quod voluta luxata abscindit, medium esse proportionale inter ipsam semidiametrum, & duas eius quintas. quod vitiosum cum sit, ut supra ostensum est, non poterit hæc etiam posterior demonstratio non esse falsissima.

SCALIGER in coroll. propos. 6.

Existit constat, quod ratio, quam habet longitudo ambitus circuli ad longitudinem dimientis, maior est tripla sesquiseptima.

NAM si V. G. longitudo diametri fuerit 7. partium, qualium potentia diametri fuerit 49. talium, 490. erit potentia perimetri: quæ quidem maior est, quam 484. quæ sunt tantum in ratione tripla sesquiseptima.

CLAVIVS.

Quis vero id neget, cui tantum aut præclarum paralogismum tuum probaueris, quo conatus es ostendere, quadratum perimetri decuplum esse quadrati

drati diametri, aut Archimedis cæterorumque demonstrationes non viderit? Certe tale quicquam nisi à tuo paralogismo à peritioribus demonstratum esse, aut potuisse demonstrari, fidem facit, Archimedes, dum omnino oppositum, contrariumque demonstrat, licet peruersè relucteris.

SCALIGER in coroll. 2. propos. 6.

SI trianguli angulum quendam secans recta linea secuerit ē basim, quadrata autem à lateribus angulum sectum comprehendentibus inter se fuerint, perinde ac basis segmenta, ipsa quidem secans linea est basi perpendicularis, angulus autem sectus est rectus.

PRIORE figura, in triangulo AFB, (consideretur triangulum AFB, nudum, sine reliquis, qua sunt in figura) recta FD, secans angulum F, secet ē basim AB, in D, quadrata autem à lateribus FB, FA, angulum F, continentibus, sint inter se, ut segmenta DA, DB, basis AB. Aio rectam quidem DF, basi AB, esse perpendicularem, angulum vero F, esse rectum. Excitatris rectis AR, BP, qua sint ad perpendicularum basi AB, imaginemur à punto F, anguli AFB, ad imaginaria puncta q. m., in rectis AR, BP, sumpta, duas rectas Eq, Fm, ipsis DA, DB, tum parallelas, tum aquales iunctas, &c.

CLAVIVS.

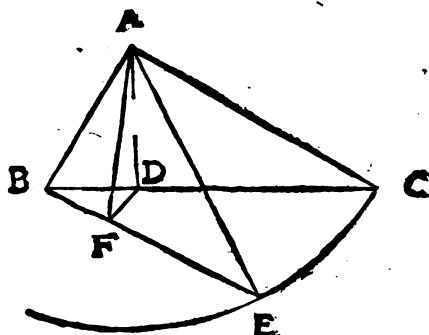
VELLEM sane liceret mihi aliquando aut nihil, aut non omnia accusare, & censorio, quod aiunt, vngue

ERRORES SCALIGERI

gue notare; quid vero faciam homo ut veri studio-
fissimus, ita falsi minime patiens? Tota hæc tua pro-
positio, tota quanta est, falsitas est, tota cum eius de-
monstratione error ac tenebræ. Quæ licet ad Cyclo-
metriam nihil faciat, examinabo tamen eam, Scali-
geri ut diuinum plane acumē in demonstrationibus
Geometricis omnis ætas admiretur, quantum po-
test. Et quidem de illius falsitate edisseram, vbi prius
disseminatos in demonstratione paralogismos indi-
cavero. Quando igitur iubet à puncto F, ducere ad
perpendiculares A R, BP, duas rectas ipsis D A, DB,
tum parallelas, tum æquales: petit apertè principiū.
Qui enim fieri hoc potest, nisi FD, ad AB, sit per-
pendicularis. quod probandum proponitur. Nam
nisi concedatur FD, ad AB, perpendicularis, non erunt parallelæ FD, BP; ac proinde perpendicularis
2. a. 28 primi.
ex F, ad BP, ducta, & DB, æquales esse nequeunt,
quamuis sint parallelæ. Solum enim parallelæ inter
parallelas ^{2.} sunt æquales, propter parallelogram-
2. 14 primi.
mum ex illis parallelis constitutum. Quantam rui-
nam trahat tua demonstratio sentis, opinor,
Scaliger, aut ego de te bene opinari desisto. Sed iam
ad propositionis falsitatem oculos mentemque con-
uertamus. Dico ergo fieri posse, ut triâguli angulum
cuendam secans recta linea secet & basim, quadrata-
que à lateribus angulum sectū comprehendentibus
inter se sint perinde ac basis segmenta: & tamen neq;
secans linea sit basi perpendicularis, neque angulus
sectus sit rectus. Sit enim triangulum ABC, habens

g 2 angu-

angulum A, rectum, ex quo ad basim BC, perpendicularis demittatur AD. Erit ergo per coroll. 2. præcedens Scaligeri, quadratum AB, ad quadratum AC, vt BD, ad DC. Descripto arcu CF, ex A, ad interuallum maioris lateris AC, ducatur recta BE, faciens angulum ABE, obtusum, secansque arcum in E. Iungatur recta AE, & iunctæ rectæ CE, parallela agatur DF, ac postremò demittatur ex A, ad F, recta AF. Quoniam igitur AE, ipsi AC, æqualis est, b. 7. quinto. erit quadratum AB,
ad quadratum AE, vt ad quadratum AC; hoc est,
vt BD, ad DC, per hypothesim, hoc est, vt BE, ad FE. In triangulo ergo ABE, demissa est ex angulo A, recta AF, secans.



basim in F, estque quadratum AB, ad quadratum AE, vt segmentum BF, ad segmentum FE, vt ostendimus, & tamen neque AF, ad BE, perpendicularis est, cum angulus AFB, minor sit obtuso angulo ABE; neque angulus BAE, rectus, vtpote pars recti BAC. Egregium tanti viri, quantum se iactat. Scaliger, & singulare acumen perspectum iam habes, candide Lector, & in rebus Geometricis vel summam peritiam, vel temeritatem potes admirari. quanta enim voce, quantis animis contendebat, demonstrare se, rectam AF, esse ad BE, perpendicularrem; & anglulum BAE rectum?

SCA-

SCALIGER in scholio propos. 6.

AT Archimedes conatur demonstrare inductione ad impossibile, longitudinem perimetri paulo maiorem esse supra diametrum tripla sesquiseptima, hoc est, potentiam perimetri minorem esse, quam 484. cum scilicet quadratum diametri fuerit 49. Quem errorem satis superior demonstratio refollit. Sed quare hoc sibi, & posteritati persuaserit, in Prolegomenis declaratum est. Similis vero absurditas est in 18. & 19. &c. iuxta Ar- chimedis.

CL AV-IVS.

NUNQUAM ego tibi tantas cum Archimede inimicitias esse existimare potui, ut una aut altera in eum, falsa licet, criminatione facere tibi satis non posse. Illa iam suspicio subit animum, ne ut illi pro veritate aduersus te, sic tibi pro falsitate aduersus Archimedem certamen suscepimus: quo factum sit, ut quæ inter veritatem, mendaciumque odia esse consueuerent, ea tota in vos transmigrarint. Quid enim tu, nisi errores & paralogismos tuos illi obiicis? Quid ille tibi, nisi veritatem opponit? Quanta enim cum veritate ille demonstrauit in libro de circuli dimensione, proportionem circumferentiae ad diametrum esse tripla sesquiseptima minorem, &c. tanta cum falsitate flagitiose illi aduersaris.

IN sequentibus quinque propositionibus, nimirum in 7. 8. 9. 10. & 11. Scaliger conatur rectam am-

bitui dati circuli æqualem reperire: & vicissim datae rectæ æqualem peripheriam inuenire: Item à data peripheria imperatam partem auferre: Denique à dato angulo auferre partem imperatam. Sed quia in his omnibus vel assumit, quadratum peripherie quadrati diametri decuplum. quod sup̄a refutaqimus: vel helicam descripsit per arcus circulorum. quod etiam ineptum est, & absurdum; falsæ omnino erunt earum propositionum praxes: ut operę pretium non sit, in illis refellendis tempus insumere.

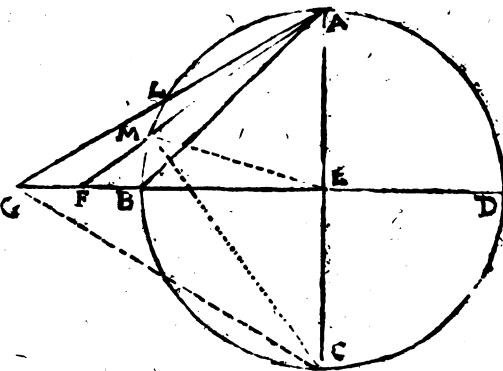
SCALIGER in propos. 12.

SI à duabus diametris in circulo sese normaliter secantibus, à limite unius ad alteram productam latera Hexagoni, & Pentagoni eidem circulo inscribendorum cibiantur: residuum diametri erecta, quod interiectum est inter productum latus Hexagoni & latus quadrati circulo eidem inscribendi, bifariam à latere Pentagoni secatur.

IN circulo ABCD, diametruſ BD, ſecāns diame-
trum AC, normaliter producta ſit ad partes G, in inſi-
nitum: cui producta occurrat recta AG, equalis dia-
metro AC. Deinde recta BG, ſecta ſit bifariam in F.
Et manifestum eſt CG, eſſe æqualem ipſi GA; & totum
triangulum AGC, eſſe equilaterum, & quadrata
AG, EG; eſſe, ut 4. & 3. ut iam toties diximus ideo-
que inter ſe potentia commensurabilia tantum; EB,
autem dimidia ipſius AG, eſt ipſi AG, longitudine
commensurabilis, ideoque ipſi EG, potentia tantum-

com-

commensurabilis. Erit igitur BG , ἀποτιμὴ linea ἀλογὸς.
 Aio si in illam ἀποτιμὴν BG , recta à limite A , in punctum sectionis bifariae
 F , demissa fuerit, in ipsa demissa esse latus Pentagoni circulo $ABCD$, inscribendo:
 hoc est, latus Pentagoni circulo $ABCD$, inscribēdi productum
 occurrere signo F . Inveniatur igitur recta AF , secans peripheriam ALB , in
 puncto M . Aio, AM , esse latus Pentagoni circulo $ABCD$, inscribendi, &c.



CLAVIVS.

IGNOSCENDVM tibi putarem, homini veritatis nequaquam amicissimo, falsa tantum si pro veris afferas. Quod vero tanto conatu mendacem hanc propositionem tuam, qua tenebrisosis ambagibus undeque quæsitis, qua ut moris tui est, principium semper petendo, demonstrare enitaris: sæpe etiam aliena, & à veritate, & à re, quæ agitur, proferens: hoc vero erudito homini, qualem esse te optas, quis ignoscat? Ut quod BG , sit Apotome, &c. Falsitas propositionis in hoc consistit. Quoniam triangulum AGC , est æquialterum, ex constructione; erit angulus GAC , tertia pars duorum rectorum, hoc est, grad. 60. Deinde quia AM , est latus Pentagoni, ducta recta ME ; erit angulus AEM ,

A E M, grad. 72.^o. qui duplus est anguli AGM, ideoque angulus AGM, erit grad. 36. & eius complementum C A M, grad. 54. Ac tandem angulus BAE, grad. 45. Posito autem sinu toto AE, 10000000.

EG, 17320508
EF, 13763820
EB, 10000000
GE, 3556688
FB, 3763820

EG, tangens est anguli GAE, grad. 60. nimirum 17320508. & EF; tangens anguli FAE, grad. 54. nimirum 13763820. & EB, tangens anguli BAE, grad. 45. nimirum 10000000. quæ tangentes non æqualiter se excedunt. Sed excessus GF, est 3556688. at FB, 3763820.

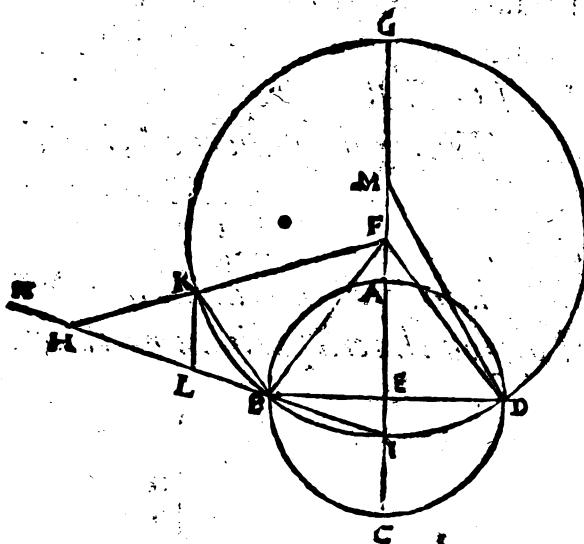
Itaque latera hexagoni, Pentagoni, & quadrati non intercipiunt in diametro DB, producta segmenta æqualia. Mendosam igitur, & falsam propositionem tuam esse non agnoscis Scaliger? Vis iam, qua tandem in re peccet, mecum agnoscere? præstabo. mentionem huc totam aduoca.

SCALIGER in eadem propos. 12.

DESCRIBATVR alius circulus ABCD, cuius diameter AC, diametrum BD secans producatur in partes M, aut G. Connectatur DM, æqualis diametro BD. Divisa AM, in F, bifariam, iungantur FD, FB. Itaque ut vides, hic MD, obtinet locum recta AG, in altero circulo; & AM, est Apotome obtinens locum ipsius BG. Ostendendum est, triangulum BFD, esse unum ex quinque triangulis, in qua pentagonum resoluitur. Eadem enim opera ostendetur, in DF, hoc est, in AF, (in altero circulo) esse latus

*latus Pentagoni. Centro F, interumlo FD, aut FB, de-
scribatur circulus GBID. Connectantur recta aqua-
les BI, BK,*

*& ex produ-
cta IB, infinitè
in N, abscin-
datur BH,
ipsi FB, aqua-
lis. Connecta-
tur recta HF,
secans periphe-
riā GKBID,
in K. Dein-
de ex HI, ab-*



scindatur HL, ipsi HK, aequalis, &c.

CL AVIVS.

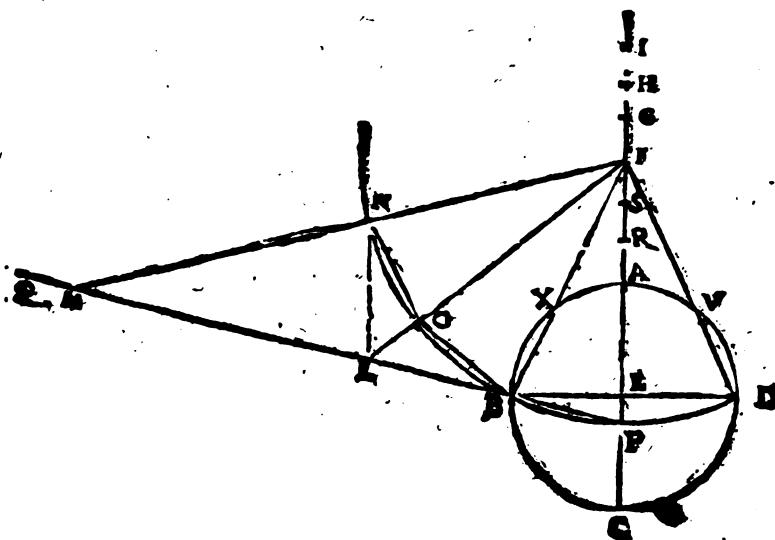
Quod tandem authore, cuius hoc tibi consensio-
ne datum est, rectam FH, transire per K. Quid si ad-
uersarius neget? velitque aut paulo supra K, aut infra
cadere; humeris ne tuis corruentem demonstratio-
nem tecum sustinebis? At caue, ne te quoque suo la-
psi comprimat, conteratque. Nam neque triangula
habebis HKL, FKB, quibus tamen in iis, quae mox
subdis, vteris. Tuos igitur labores perire omnes nisi
vis, demonstrare prius oportebit, rectam FH, transi-
re per K, si BK; sumpta fuerit æqualis ipsi IB, &
BH, ipsi BF.

Hoc iam tandem tibi constas, quod simili te la-
h be in

IN CYCLOMETRICA
be in sequenti propositione infectum nobis præstas;
in inuentione laterum Heptagoni, & Enneagoni, &
aliarum figurarum laterum imparium. Ita enim in
demonstratione sequentis propositionis 13. habes.

S C A L I G E R in propos. 13.

Si super eadē recta Triangula aquicurria, in q̄ diuiditur Polygona equilatera circulo inscribēda, cōstituta fuerint, anguli Polygonorū ad verticem latera impares numeri habentiū bifariam secūt interuallū interiectum inter duo p̄xima Polygona latera parie numeri habētia.



*In circulo ABCD, diametrū BD, secet normaliter di-
ametrus AC, producta infinite, qua secetur in S, quasi re-
cta SD, aquatis recta AC, iuncta effet à limite D, E fa-
ceret semitriangulū isopleuron DSE, ut supra ostensum
est. Rursus abscindatur interuallū AG, aquale lateri
quadrati circulo ABCD, inscribendi. Si igitur recta
DG, iungeretur, effet angulus EGD, semiangulus tri-
anguli unius ex & in qua octogonum circulo, cuius semi-
diamet-*

diametrus GD , inscribendū resoluitur per 20. tertij. Postremo interuallū AS , bifariā secetur in R . Si DR , sūcta esset, esset semiangulus trigoni unius ex quinq^z, in q^z Pentagonū resoluitur, ut supra ostēsum est. Quare fiat interuallū RI , aquale recta connectenda DR . Rursus si recta DI , neceretur, esset IDE , semitriangulū unum ex decem, in qua Decagonū resoluitur, p eandē 20. tertij. Se centur interualla SG, GI , bifariā in signis F, H . Connectatur recta DF , secans circulū $ABCD$, in V . Opendendū est, DV , esse latus Heptagoni circulo $ABCD$, inscribēdi. Cētro F , interuallo FB , vel FD , describatur peripheria $PBON$. Iungatur recta PB , cui aequales cōnectātur BO, ON . Itaq^z, peripheria, q^z ab illis subtēduntur, sunt aequales, p 29. tertij. Producatur PB , ad partes Q , in infinitū, cui occurrat recta à limite F , cōnectēs N , terminū peripheria ON , & ppgens, donec occurrat infinita PQ , in signo M . Iungatur recta FB, FL , & ex recta PM , absindatur recta ML , aequalis ipsi MN . Connectatur NL . Quia anguli NOF, BOF , sunt aequales, ex cōstruzione, pducto latere cōmuni FL , erūt anguli subter basim NOL, BOL , aequales, p 5. primi. Et p 4. eiusdē erunt bases LN, LB , aequales, in triāgulis NLO, BLO ; & angulus ONL , angulo OBL , aequalis. Sed anguli FNO , FBO , sunt aequales, ex cōstruzione. Ergo totus angulus LNF , toti angulo LBF , aequalis. Rursus FNL, MNL , simul in recta MF , sunt aequales angulis FBM, FBP , simul in recta PM , per 13. primi: ablatis aequalib. FNL, FBM , remanent aequales FBP, MNL . Ideo anguli MNL, MLN , angulis $FBP, h.c.$, FNO aequales &c.

CLAVIVS.

N*æ* tu nunquam tibi simillimus n*ō* es , nunquam non idem : Propositiones tuas intuere , in idem reuertis *æ*pissime perspicies : Quid enim , quando iubes iungi rectam FOL , & ex recta PM , abscindi rectam ML *æ*qualem ipsi MN ; licet veritatem non usque adeo conjectere , negare tamen poteris Pseudogeometra , te principium petere ? Etenim si quis ita ratiocinetur , rectam ex MP , abscissam *æ*qualem ipsi MN , terminari vel citra L , vel ultra : quanto lapsu omnia , quæ in tua infirma demonstratione inde colligis , tuum in caput corruent ?

S C A L I G E R in eadem propos. 13.

S E D semper obseruandum , vt ultima linea , qualis est LF , sit *æ*qualis ipsi LM , & FM , *æ*qualis ipsi PM , fecet præciselymitem ultimæ peripheria : alioquin erratum est .

CLAVIVS.

Q RIDICVLAM vel ipsi Scaligero cautionem . Si enim putas , ex præmissis demonstrare te , rectam LF , fore semper *æ*qualem ipsi LM , & FM , ipsi PM , quid opus vlla cautione fuerat ? Risum ne teneret quisquam , si Euclides , cum propos. ir. primi docet ex dato punto in linea recta ad ipsam lineam erigere lineam perpendicularem , monere adhuc voluisse , eam ita ducendam esse , vt non faciat vnum angulum alio maiorem ? Nam ex eius constructione constare cuius poterat , fieri duos angulos *æ*quales , vt illa admoni-

monitione nulli sit opus. Adde quos idem Euclides risus excitasset, cum propos. 16. tertii demonstrat, perpendicularem rectam ad extremitatem diametri totam cadere extra circulum, ita ut eum ibi tangat; si illud monitum fecisset, quod nemo non aduerte- rat, eam nimirum perpendicularem ita ducendam esse, vt circulum non secet? Hoc ipso enim, quod perpendicularis sit, demonstratur, eam circulum non secare. Non tibi minores risus debentur, qui iubes, ita ducendas esse lineas L F, F M, vt æquales sint lineis L M, P M; cum demonstrare te putas, illas omni- nino æquales esse. Non ego tamen ita te deriden- dum mihi suscepi, quin aliquam videam causam, cur tandem hoc nos monitos velis; quia nimirum pro- bare non poteras, L F, L M, & F M, P M, esse æqua- les: aut si L M, sumatur æqualis ipsi M N, rectam F L, transire necessario per O. quod tamen ad reli- quam demonstrationem est omnino necessarium.

LA TENTES tuæ demonstrationis syrtes, seu ma- uis peccata satis iam, vt arbitror, aperui tibi; tuam iam falsam esse propositionem disce ex me. hoc est, neque latus heptagoni D V, productum secare bifariam segmentum S G, inter puncta S, & G, in quæ caderent latera hexagoni & octogoni: neque latus enneagoni diuidere bifariam interuallum G I, inter puncta G, & I, in quæ caderent latera octogoni & dodecagoni: Hoc autem pertangentes exequemur: quemadmodum supra ostendimus, interualla A R, R S, non esse æqualia, si latera quadrati, Pentagoni,

h. 3) & he-

& hexagoni caderent in puncta A, R, S. Posito enim sinu toto DE, 10000000. erit angulus SDE, grad. 6 α . ut supra dictum est, eiusque tangens ES, 17; 20508. Angulus autem FDE, semissis anguli heptagoni erit grad. 64 $\frac{1}{2}$. hoc est, grad. 64. min. 17 $\frac{1}{2}$. (cum enim unus angulus heptagoni sit 10° . vnius recti, erit eius se-

missis $\frac{1}{2}$. Dic ergo, si unus rectus dat grad.

1 60 $\frac{2}{3}$ 90. quid dabunt $\frac{1}{2}$) inueniesque grad. 64 $\frac{1}{2}$.

1 15459 $\frac{1}{2}$ Deinde, si 1. grad. dat min. 60. quid dabunt

EG, 24142137

EF, 20765212

EB, 17320508

GE, 3376925

FS, 3444704

$\frac{1}{2}$ inueniesque min. 17 $\frac{1}{2}$) cuius tangens EF, est 20765212. Nam tangens grad. 64. minut. 17. est 20763004. & vni septimæ minuti respondent partes 2208. quæ cum

20763004. conficiunt 20765212. Nam si vnum minutum inter tangentem min. 17. & 18. poscit differentiam 15459. postulabit¹. vnius minuti differentiam 2208. &c. Postremo angulus GDE, semissis anguli octogoni erit grad. 67 $\frac{1}{2}$. cum unus integer angulus contineat grad. 135. Tangens autem EG, erit

24142137. quæ tres tangentes non æqualiter sese exceedunt, sed GF, est 3376925. at FS, 3444704. Non aliter reperiemus, excessus IH, HG, esse inæquales, & sic de aliis figuris. Quæ si ita prorsus ac dixi, vera esse fateris, (quandoquidem nisi sensum omnem pudoris amiseris, negare non potes) illud quoque fateremus, nihil habere veritatem propos. 13.

SCALIGER in propos. 14.

SUPER DATA recta linea terminata triangulum Iso-
sceles

*fœcœles constituere, cuius alteruter angulorum ad basim,
habeat ad reliquum rationem datam.*

CLAVIVS.

IN hac propositione, mi Geometria, paralogizas.
An non vides, quid ante posueris? Latera nimurum
Polygonorum rectè inuenisse: atqui hoc falsum est.
Quid igitur mirum, si ex male positis male deducas.
erras in ianua.

SCALIGER in propos. 15.

*CIRCULO dato figuram imparis numeri angulo-
rum equilateram inscribere.*

CLAVIVS.

Tu vero constanter: qui in eundem tenorem pa-
ralogizas. ne forte videlicet à te ipso dissideas: bene
est: assumpsisti, te triangulum Isosceles constituisse,
cuius alteruter angulorum ad basim habeat ad reli-
quum rationem datam. quod cum tam falsum sit,
quàm tu falsus es Mathematicus: quid ex hac falsa
positione sequatur, nisi omnino cæcus es, vides.

SCALIGER in propos. 16.

*DATIS quatuor rectis in equalibus, circulum in-
uenire, ita ut in eo inscribi possit quadrilaterum ex qua-
tuor datis constitutum.*

CLAVIVS.

O incōsideratū Mathematicū, qui pblema ponit
impossibile. Nisi n. tres lineæ ex quatuor vtcūq; sum-
ptæ maiores sint reliqua, cōstitui nō pōt ex illis qua-
drilate-

drilaterum; cum in omni quadrilatero tria latera, vt libet, assumpta sint maiora reliquo. vel (quod idem est) quodlibet latus sit reliquis tribus minus. In figura enim proxime antecedenti sumatur quadrilaterum F O B D , in quo ducta est diagonia F B . Dico latus, v.g. F O , minus esse tribus O B , B D , D F . Cum enim F O , minus sit duobus O B , B F ; & B F , minus duobus B D , D F ; perspicuum est, F O , minus esse tribus O B , B D , D F . Cur ergo ab Euclide non didicisti, apponendam fuisse hanc conditionem, vt tres lineæ , vt libet, assumptæ sint quarta maiores? quemadmodum ipse in propos. 22. primi , cum voluit ex tribus lineis triangulum constituere, hanc conditionem apposuit. Oportet autem duas reliqua esse maiores omnifariam sumptas: quoniam uniuscuiusque trianguli duo latera omnifariam sumpta reliquo sunt maiora. An fortasse fugit acumentum, tria latera quadrilateri semper esse reliquo maiora; ac propterea putas, ex quibuslibet quatuor lineis quadrilaterum posse constitui.

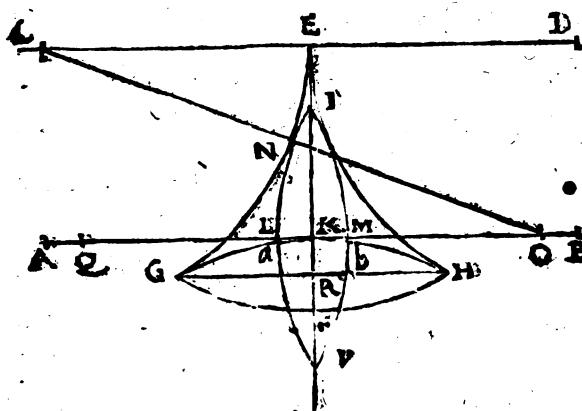
In demonstratione porro huius propos. 16. toties ac tam multis in rebus erras, vt non confutatione mea, (iam enim piget me, pudetque tam male locare operam) sed flagello pueriliter plectendus videare, cum praesertim ad quadraturam nihilo plus pertineat, quam bos ad Herculis columnas.

SCALIGER in propos. 17.
COMPLEMENTO securicula Hexagoni, segmentum Hexagoni inscribere.

VIDEN-

VIDENDVM, an complemento securicula Hexagoni
 inscribi possit segmentum Hexagoni, aut (quod idem est)
 duo semisegmenta Hexagoni. Recta CED, magnitu-
 dinis non finita sit perpendicularis recta EV, infinita.
 Abscindantur interualla quacumque aequalia EC,
 ED. Deinde centris C,D, interuallis vero CE,DE,
 describantur peripheria EG, EH. Rursus eodem in-
 teruallo, centro autem E, describatur peripheria GH:
 quam recta EF, ex infinita EV, abscissa, nempe Semi-
 diametrum peripheriarum, diuidat bifariam in F. Pe-
 ripheria igitur ENG, EH, GH, sunt aequales per 1.
 definitionem tertij elementi: quia recta connexa GH,
 est semidiametris EF, CE, DE, aequalis. Quare per
 defin. 1. huius, figura ENG, FHE, est securicula He-
 xagoni, & recta RF, Apotome, ut alibi demonstra-
 tum est: cui aequalis RK, abscondatur: & fiat segmen-
 tum GRHMKLG, aequale segmento GRHFG. Ideo
 utrumque erit segmentum Hexagoni: ac proinde figura
 ENGKHE, est complementum securicula, per defin. 2.
 huius. Iam Apotome RF, minimo maiuscula est una
 octaua semidiametri EF, ut in s. huius demonstratum
 est: propere tota FK, duabus octauis semidiametri
 paulo minuscula est. Itaque reliqua KE, paulo minus
 est intra sex octauas semidiametri. Idcirco erit maior,
 quam RG, paulo minus, quam duae octauae semidiami-
 tri EF, ut in eadem s. huius ostenditur. In recta igitur
 EK, potest inueniri altitudo semisegmenti, cum peri-
 pheria ENG, EH, tangant se e tantum in puncto E,
 per 13. tertij. A puncto K, agatur recta infinita paral-

lata ipsi CD , per 31. primi: ex qua abscindatur KB , equalis semidiametro DE , vel ipsi EC : atque ex eadem rursus abscindatur Apotome BO , equalis scilicet Apo-



tomis RF , RK , Centro O , inter- uallo OL , quae sit equalis ipsi BK , vel ipsi DE , de- scribatur peri- pheria VLI . Ab aequalibus OL , BK , auferatur

commune OK . Remanebunt BO , KL , aequales. Itaque KL , est Apotome: & ideo peripheria VLI , est segmen- tum Hexagoni, aquale nimurum segmento $GFHRG$. at KI , erit aequalis ipsi RG ; & $LIKL$, aequalis ipsi $RFGR$. Eodem modo abscissa AK , quae sit aequalis ipsi BK , & AQ , ipsi BO , aequali interuallo AK , vel BK , vel OL , describatur peripheria IMV . Ita completa erunt duo dimidiata segmenta IKL , IKM , aequalia segmentis dimidiatis GFR , GKR . Connectatur recta CO , secans peripheriam ENG , in puncto N . Ergo CN , est semi- diametru peripheria ENG , per definitionem circuli: & propterea recta NO , tata erit extra ipsam periphe- rię ENG . Iam recte ON , OL ; Item recte CN , CE , sunt aequales, ex definitione circuli. Sed OL , CE , sunt aequales, ex constructione. Ergo ON , CN , diametri sepe committentes in puncto N , unam rectam perpe- tuam efficiunt CNO , immo CNO , est perpetua, ex con-

*ex constructione: & propterea peripheria earum se-
se contingent in puncto eodem N.* Neque uspiam præ-
terea se se aut contingent, aut secabunt, per 13. tertij. Si
militer demonstrabimus EH, IM, se se contingere in
uno puncto, si recta DQ, agatur. Ergo in complemento
securicula inscriptum est segmentum Hexagoni, vel
(quod idem est) duo semisegmenta, quae in uno tantum
puncto duo segmenta aequalia lateralia contingunt. Ideo
relinquitur præterea subscissum spatium de comple-
mento. quod residuum segmenti vocetur.

CLAVIVS.

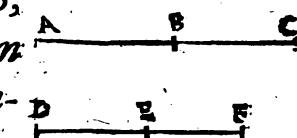
PVTASNE Scaliger, te inscripsisse in comple-
mento securicla duo semisegmenta Hexagoni? Ego
sane hac de re dubito, immo certus sum, te hoc non
effecisse. Nam duo peccata in tua descriptione de-
prehendo. Primum, quod sine probatione sumis
CN, esse æqualem ON. Hoc enim nunquam con-
cedetur tibi, nisi probes CD; & CO, esse æquales.
Quare dicet aduersarius, arcum VLI, non transire
per N, sed vel ultra, vel citra: ac proinde semisegmen-
tum LI, non esse inscriptum in complemento secu-
riclae. Alterum peccatum est, Etiamsi concedatur
tibi, arcus EG, IL, se se contingere in N, falsum ta-
men esset, figuram inscriptam in complemento se-
curiculae continere duo semisegmenta. Cum enim
recta AB, tangat arcum GKH, in K, secetque proin-
de arcus ILV, IMV, in L, M, supra arcum GKH:
erit figura LIM, vni segmento æqualis, composita
nimirum ex duobus semisegmentis. Additis ergo tri-

i 2 angulis

angulis mixtis a LK, b MK, erit figura inscripta maior, quam vnum segmentum. Ex quo fit, vt sequentes tuæ demonstrationes, quæ ex hac inscriptione pendent, corruant omnino. Omitto superfluum esse, cum dicis RF, esse Apotomen; quippe cum hoc nihil faciat ad demonstrationem.

SCALIG. in lemmate ante prop. 5. Appendix.

S. I. ex duabus magnitudinibus commensurabilibus detrahantur due magnitudines commensurabiles, reliquæ erunt commensurabiles.

A D V A B V S magnitudinibus commensurabilibus AC, DF auferantur due magnitudines commensurabiles BC, EF. Aio reliquas AB, DE, esse commensurabiles. Quia enim 
AC, DF, ex hypothesi sunt commensurabiles, habebunt rationem inter se, quam numerus ad numerum, per 5. decimi: atque eodem modo BC, EF, habebunt rationem, quam numerus ad numerum. Numeri igitur BC, EF, de numeris AC, DF, detracti relinquunt numeros AB, DE. Itaque magnitudines AB, DE, habebunt rationem, quam numerus ad numerum. Quare per 6. eiusdem, duæ magnitudines AB, DE, sunt commensurabiles.

C L A V I V S.

L E M M A. hoc, tametsi vt principium vel ipso naturæ lumine notum videatur, verum non est, nisi quando BC, ablata toti AC, est commensurabilis;

aut

aut eadem est proportio totius AC, ad totum DF, quæ ablatæ BC, ad ablatam EF. Sint enim (ut simile exemplum proponam, quo tu vteris in propos. 5. appendicis) duæ magnitudines AB, CD, æquales, ac proinde commensurabiles; & detractæ magnitudines AE, CF, in proportione subquadrupla, propter, eaque & ipsæ commensurabiles. Sit autem AE, ipsi, AB, incommensurabilis. Dico reli-
 quas EB, FD, esse incommensurabi-
 les. Quoniam enim tota AB, parti AE, c
 ponitur incommensurabilis; ^{a.} erunt
 AE, EB, incommensurabiles. Quia igitur EB, ipsi
 AE, incommensurabilis est; & (sumpta AG, ipsi CF,
 æquali, ita vt EG, ipsius AE, sit tripla, quandoqui-
 dem tota AG, eiusdem AE, est quadrupla) GE, eidem
 AE, commensurabilis: ^{b.} erunt EB, EG, incom-
 mensurabiles. Cum ergo tota EB, parti EG, sit in-
 commensurabilis; ^{c.} erunt etiam EG, GB, incom-
 mensurabiles: ^{d.} ac proinde & tota EB, parti GB,
 ideoque & ipsi FD, (quæ ipsi GB, æqualis est, ex con-
 structione) incommensurabilis est. quod erat ostendendum.

Quod si AE, ipsi AB, sit commensurabilis, tum
 demum reliquæ EB, FD, commensurabiles erunt.

Quoniam enim tota AB, parti AE, ponitur com-
 mensurabilis; ^{a.} erunt AE, EB, commensurabiles.

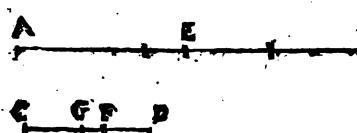
Quia igitur EB, ipsi AE, commensurabilis est, &
 GE, eidem AE, est commensurabilis; ^{b.} erunt EB,
 GE, quoque commensurabiles. Cum ergo tota EB,

i 3 parti

c. 16. decimi. parti GE, sit commensurabilis; c. erunt etiam GE,
d. 16. decimi. GB, commensurabiles. d. Ac proinde & tota EB, parti GB, erit commensurabilis, ideoque & ipsi FD, quæ ipsi GB, per constructionem æqualis est.

No n ergo recte infers in propos. 5. Appendix, cum dicis: Sector GDE, sectori GEF, commensurabilis est, quia æqualis: & segmentum DE, in priori sectore commensurabile quatuor segmentis in posteriore secione. Ergo reliquum triangulum hexagoni in priori sectore constans ex quinq; triangulis LOP, reliquo segmento in sectore posteriore commensurabile est. Non recte, inquam, infers, quia nō constat, an segmentum Hexagoni sit commensurabile sectori, nec ne. Et si incommensurabile est, (vt probabile est) nihil omnino concludis. Vide ergo, quam sis versatus in Geometria, qui lemma vniuersale proponis, quod verum non est, nisi in casibus quibusdam.

S E D demonstremus falsitatem lemmatis aliis exemplis. Sit magnitudo AB, magnitudinis CD, tripla: & AE, ipsius CF, dupla: siveque AE, ipsi AB, incommensurabilis. Dico reliquam EB, reliquæ FD, esse incommensurabilem. Fiat enim, vt AB, ad CD, ita EB, ad GD. Et quia AB, ponitur tripla ipsius CD; erit



c. 19. quinti/ quoque EB, ipsius GD, tripla. Igitur & reliqua AE, reliqua CG, tripla erit. Cū ergo AE, ponatur ipsius CF, dupla; erit CG, minor quam CF: ideoque punctum G, cum punto F, non coincidit. Quonia igitur

ERRORES SCALIGERI

7

tur AE, CF, cōmensurabiles sunt, cum pportionem
 habeant duplā; estq; AE, ipsi AB, incōmensurabilis :
 erit quoq; CF, eidē AB, incōmensurabilis. Est autē f, i. decimā
 AB, ipsi CD, cōmensurabilis. g Igitur CF, CD, incō- g, 13. decimā
 mensurabiles erunt. Quia vero est, vt AB, ad CD, ita
 EB, ad GD; estq; AB, ipsi CD, cōmensurabilis; h erit a, 10. decimā
 quoq; EB, ipsi GD, cōmensurabilis. Et q̄ tria est, vt to-
 ra AB, ad totam CD, ita ablatā EB, ad ablatā GD; erit
 quoq; reliqua AE, ad reliquā CG, vt tota AB, ad totā
 CD. Cū ergo AB, ipsi CD, sit cōmensurabilis : b, erit b, 10. decimā
 quoq; AE, ipsi CG, cōmensurabilis. Ponitur autē ei-
 dé AE, commensurabilis quoq; CF. c Igitur etiā CG, c, 12. decimā
 CF, cōmensurabiles sunt d, ac pindle & CG, GF, cō- d, 16. decimā
 mensurabiles erūt. Sed eidē CG, ostēsa est commēsu-
 rabilis AE: e Igitur & AE, GF, commēsurabiles erūt. e, 12. decimā
 f At AE, ipsi EB, incōmensurabilis est, ppter ea q̄ tota f, 17. decimā
 AB, parti AE, incōmensurabilis est, ex hypothesi. g, g, 14. decimā
 Igitur & GF, eidē EB, incōmensurabilis est. Cū ergo
 EB, GD, ostēsæ sint commensurabiles; sit autē EB, i-
 psī GF, incommēsurabilis; h erit quoq; GD, eidē GF, h, 14. decimā
 incōmensurabilis? i ac pindle & GF, FD, incommē- i, 17. decimā
 surabiles erūt; k ideoq; & GD, FD, erūt incōmensura- k, 17. decimā
 biles. Cū ergo EB, ostēsa sit ipsi GD, cōmensurabilis :
 sitq; GD, ipsi FD, cōmensurabilis, l erit quoq; EB, ei- l, 14. decimā
 dem FD, incommensurabilis. quod est, ppositum.

ALITER in solis lineis. Sit tota AB, Rationalis (vt-
 pote Rationali expositæ commensurabilis) toti CD,
 cōmensurabilis nimirū AB, sit ipsius CD, tripla. Ab-
 scissa deinde AE, ipsi CD, æquali, sit AF, latus qua-
 drati,

drati, cuius diameter AE, sitque duplum ipsius CG: ita vt ablatæ AF, CG, sint etiam commensurabiles.

Dico reliquam FB, reli-

quæ GD, esse incom-

mensurabilem. Sit enim,

si fieri potest, commen-

surabilis. Et quia AF, ipsi AE, potentia est com-

mensurabilis, & AB, eidem AE, (quæ æqualis

est CD), longitudine commensurabilis; erunt,

AF, AB, commensurabiles, non quidem longitudi-

ne, (alias enim vt ad 12. decimi ostendi, cum AB, sit

ipsi AE, hoc est, ipsi CD, longitudine commensura-

bilis; esset quoque AF, eidem AE, longitudine com-

mensurabilis, quod est contra hypothesis) sed po-

tentia tantum. ^a Ergo FB, est Apotome^b? Igitur &

GD, ipsi FB, commensurabilis, Apotome est. Et si

fiat, vt FB, ad GD, ita AF, ad IG: erit, vt Euclides

propof. 104. decimi demonstrauit, IG, congruens

Apotomæ GD; ita vt IG, ID, sint rationales potentia-

tantum commensurabiles. ^c Erit enim tota AB,

ad totam ID, vt FB, ad GD. Cum ergo FB, GD, sint

longitudine commensurabiles, per aduersarium; e-

runt quoque AB, ID, longitudine commensurabi-

les; nec non & AF, IG. Et quia AB, AF, Rationales

sunt; erunt quoque ID, IG, illis commensurabiles,

Rationales. Sunt autem AB, AF, potentia tantum

commensurabiles. Igitur, vt ad 10. decimi ostendim-

us, erunt ID, IG, potentia tantum commensura-

biles. Cum ergo sint rationales, ^d erit GD, Apoto-

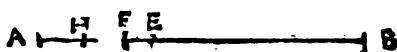
me, &

^a, 74. decimi.

^b, 104. decimi.

^c, 12. quinti.

^d, 74. decimi.



me, & eius congruens IG.) Non erit autem IG, eadem quæ CG. Si enim esset FB, ad GD, vt AF, ad CG; ^{e. 12. quinque.} esset quoque AB, ad CD, vt ad CG; quod falsum est, cum AB, ipsius CD, sit tripla, ex hypothesi, at AF, ipsius CG, dupla ex constructione. Rursus (secta AF, bifariam in H,) quia AF, AH, commensurabiles sunt longitudine: & AF, ipsi AE, longitudine incommensurabilis; ^{f. 14. decimi.} erit quoque AH, ipsi AE, longitude incommensurabilis. ^{g. 12. decimi.} Cum ergo AH, AE, sint incommensurabiles; quod utraque ipsi AF, sit commensurabilis, illa quidem longitudine, hæc autem potentia tantum. Ergo AH, hoc est, CG, illi æqualis, potentia tantum commensurabilis est ipsi AE, hoc est, ipsi CD: ^{h. 74. decimi.} ac proinde GD, Apotome est, cuius congruens CG. Igitur Apotome GD, duas habet congruentes IG, CG. ^{i. 80. decimi.} Quod est absurdum. Non ergo FB, GD, commensurabiles sunt. quod est propositum.

F v i aliquanto longior in demonstranda falsitate lemmatis Scaligeriani, tum vt eius falsitas evidentius conuincatur, tum etiam, quia nonnulli alii Mathematici eo quoque, vt vero, vtuntur ad demonstrandam circumferentiam circuli esse longitudine diametro commensurabilem. qua in re hallucinati quoque sunt.

SCALIGER.

In propos. 2. secunda partis Cyclometria, & in propos. 6. Appendix.

CIRCVLVS potest triginta sex segmenta Hexagoni ipsi circulo inscripti. k CLA-

C E A V I V S.

AN vero Scaliger, te in securicla complemento hexagoni segmentum inscripsisse? At ubi inscripsisti? extra marginem credo; ipse enim id nunquam vidi. Nam superior tua inscriptio, quam ego sola vi-di, paralogistica est. Cum igitur, non vestigabile hoc tuum dictum sit, tuaque haec positio, propositio haec tua culpa indemonstrata relinquitur. Sed quid mirū, te eam non potuisse demonstrare, cum sit falsa omnino? Quod sic ostendo ex iis, quae ab Archimede verè demonstrata sunt, non autem paralogisticè, ut tu callumiari.

Si circulus æqualis esset 36. segmentis hexagoni, foret hexagonum 30. segmentis æquale: & unū scalprum (ita vocas sectorem) sex segmentis. Segmentū ergo quinta pars esset trianguli ad centrum. quæ omnia ex Archimede falsa sunt. Nam posita diametro 70. erit circumferentia circuli 220. vera maior: & area idcirco vera maior 3850. Huius sexta pars 64 $\frac{1}{3}$. dabit: unum scalprum vero maius: cuius pars sexta 106 $\frac{1}{3}$. erit per te paulo maior, quam unum segmentum: quod propterea quinquies sumptum efficiet tibi triangulum unum 534 $\frac{13}{18}$. quod verum non est: cum pereat, quæ lib. 4. Geometriæ practicæ cap. 2. num. 5. demonstrauimus, triangulū Hexagoni (posito uno latere 35.) sit tantum 530 $\frac{5}{6}$. Hoc subtractum ex scalpro, quod inuenimus esse 64 $\frac{1}{3}$. relinquet unū segmentum 150 $\frac{5}{6}$. quod longe maius est eo, quod primo inuentum est 106 $\frac{1}{3}$. maius, inquam, sexta parte scalpri.

scalpri. Non ergo segmentum hexagoni sexta pars est scalpri, vt tu vis, sed maius.

RVRVS posita diametro 70. erit circumferentia $219\frac{6}{7}$. minor, quam vera; ideoq; area minor, quam vera $3847\frac{76}{77}$. sexta vero eius pars, hoc est, vnum scalprum, $641\frac{218}{852}$. Igitur per Scaligerum sexta huius pars dabit vnum segmentum hexagoni $106\frac{48}{772}$. At si ex sa^lpro pxime inuento $641\frac{218}{852}$. dematur triangulū hexagoni paulo ante inuentū $530\frac{5}{7}$. reliquum fiet vnum segmētum $110\frac{2160}{772}$. ferè, quod multo maius est prius inuento $106\frac{48}{772}$. Itaque siue secundum Archimedē sumas circumferentiā vera maiorem, siue minorem, perspicue cernis, te falsum demonstrare. Nam segmentum hexagoni neque est $\frac{1}{6}$. totius circuli, neq; $\frac{1}{6}$. scalpri, neque $\frac{1}{6}$. trianguli ad centrum, vt tu falso putabas.

VERVM vt improbam ignorantiam tuam, tanquam in speculo, liquidissimè pspicias, teq; ipsum ex aspeetu, tanquā rabidus canis auersere, perpende, quē sim dicturus. Segmentū hexagoni, ex solida Archimedis demonstratione inuentū secundum limitem minorē est $110\frac{2160}{772}$. quod per 36. multiplicatum efficit numerum $3975\frac{1080}{772}$. multò maiore area circuli 3850 . q̄ maiore est, q̄ vera. Nō pudet ergo te, tā insigniter metiri, vt dicas, circulū æqualē esse 36. segmentis hexagoni?

PER hæc corruūt omnes tuę chimerę, quibus circulum quadrare conaris, vt operę pretium non sit, in illis refellēdis tempus inutiliter terere, cum nihil veri cōtineant. Solum vnu obiiciā tuę quadraturę in coroll. & scholio propos. 3. secūdæ partis Cyclometrię.

SCALIGER.

In coroll. & scholio propos. 3; secundæ partis
Cyclometriæ.

*Ex his patet, circuli aream esse aequalēm rectangulo
sub latere trianguli equilateri in eo ipso inscripti circu-
lo, & nouem decimis diametri concepto.*

CLAVIVS.

ITAQVE ex tua sententia, si diameter circuli fue-
rit 16. erit area circuli maior, quam 199. minor vero
quam 200. quod omnino falsum est ex iis, quæ ab
Archimedē sunt demonstrata. Nam hæc tua area
minor est, quam area secundum Archimedem, et
iam ea, quæ minor est, quam vera. quia posita dia-
metro 16. inuenitur area minor, quam vera, $201\frac{1}{7}$. ma-
ior autem, quam vera, $201\frac{1}{7}$. ita ut vera area consistat
inter $201\frac{1}{7}$. & $201\frac{1}{7}$. at secundum te, inter 199. & 200.
quarum utraque minor est, quam vera.

SED vide ineptiam tuam, dicam melius, insci-
tiā in circulo quadrando: cum, si vera sit tua qua-
drandi ratio, sequatur, partē esse toto maiorem. Ne-
gas? aduerte. Posita diametro 2000000. erit latus
trianguli equilateri in circulo descripti $17320508\frac{75}{100}$.
radix videlicet quadrati, quod triplum est quadra-
ti semidiametri, quandoquidem trianguli latus
potentia triplum est semidiametri. Hanç radicem in-
uestigauimus, apponendo 00000. ut propinquam
inueniremus in millesimis particulis, ut lib. 6. Geo-
metriæ

metriæ Practicæ propos. 20. tradidimus. Si igitur hoc latus ducatur in $\frac{9}{10}$. diametri , id est , in 18000000. producetur per te area circuli 311769145350000. Sed posita eadem diametro 20000000. area figuræ 36. laterum æqualium intra circulum descriptæ est 312566567093244. Nam vnum latus dictæ figuræ est 1743114. duplum minirum sinus grad. 5. ac proinde semiperimeter 31376052. qui ductus in 9961947. perpendiculararem ex centro in latus demissam (quam quidé dat sinus complementi grad. 5. posita semidiametro 10000000.) pducit areā 312566567093244. quæ maior est quā tua area circuli 311769145350000. quod est omni absurdio absurdius. Videat ergo lector , quam sit egregius quadrator Scaliger , & conferat eius quadraturam cum quadratura circuli Archimedis , quæ aream eiusdem circuli exhibet maiorem , quam 31408450742253. (cum hæc area sit minor , quam vera) quæ quidem maior est , quam superior area figuræ 36. laterum æqualium , ut par est.

I N V N C Blatero , & gloriare in scholio propos. 6. Appendicis , te demonstrasse , circulum minorem esse , quam rectangulum comprehensum sub semidiametro , & longitudine tripla sesquiseptima longitudinis diametri . (Dicere debueras , & semisse longitudinis triplæ sesquiseptimæ longitudinis diametri) contra Archimedem. Iacta : te circulo æquale rectilineum dedisse , ac fecisse , quod nullus veterum , aut recentiorum. Clama in scholio theorematis 10. Appendix . Vbi sunt igitur isti , qui circulum conci-

piunt sub semidiametro, & semiperimetro? Quam falsi sunt opinionis suæ? Quam falsus ipse diuinus prope Archimedes cui talis circulus est 20¹? Circulus igitur est potentia minor rectangulo cōprehenso sub semidiametro, & dimidio rectæ, quæ tota minor est triplo, & septima diametri. Prædica in scholio theorematis 12. Appendixis, quantum absint à vero, qui circulum, cuius diameter 16. maiorem faciunt quam 200. omnes enim hæ tuæ vociferationes vanæ sunt, & nil solidi continent. Atque euidentissime per ea, quæ Archimedes demonstrauit, refelluntur.

PICE TIME in confutandis sequentibus 13. propositionibus tempus terere, cum omnes falsæ sint; quippe quæ vim suam accipiunt à quadratura tua, quæ ad veritatem minimæ quadrat.

NON tantum denique otii est, ut vltimam propositionem Cyclometricorū elementorum refellam, qua euertere conaris Archimedis quadraturam paraboles: quandoquidem neque quid sit parabole, intelligere, neque subtilissimas Archimedis rationes penetrare (quippe quæ captum tui intellectus excedant) videris. Sed Archimedis ut consulam & nomini, & dignitati, detegam hoc etiam loco tuam in Geometria imperitiam.

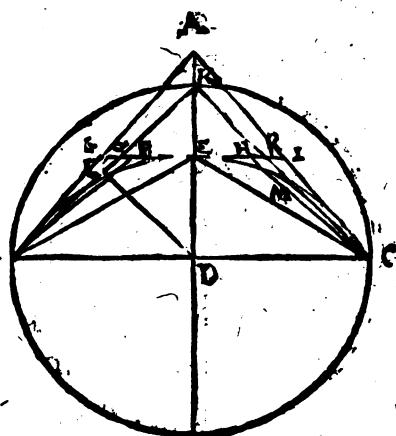
SCALIG. in propos. 19. secunda partis Cyclometriae.

PARABOLEN ostendere, que ad triangulum in eadem basi, eademque altitudine cum parabole constitutum rationem habeat sesquitertia minorem.

ESTO

ESTO coni KBC , basis circulus $KBNC$, sectus normaliter diametris KN, BC . Qui recta KB, KC , sunt latera quadrati circulo inscripti, & angulus K , rectus, conus KBC , erit orthogonius, per defin. 18. elementi II. Secto latere KB , bifariam in L , & iuncta DL , erit angulus DLK , rectus per 3. tertij. Angulus quoque K , rectus est. Ergo recta DL, CK , sunt parallela, per 28. primi. Ideo conus KBC ,

Sectus per DL , faciet parabolam. Faciat parabolam $BLEMC$, abscissa scilicet recta DE , quae sit equalis ipsi DL , & ideo sit altitudo parabolas, cuius basis est equalis diametro basis conica, & idcirco maxima omnium basium parabolicarum in sectione coni orthogony: & tota triangulo KBC , inscripta, hoc est, non secta à triangulo KBC . quod quidem triangulum fit plano conum per verticem, & axem secante per 3. primi conicorum Apollonij. Inscrifatur triangulum EBC , in eadem parabola. Osten-damus parabolam $BLEMC$, ad triangulum inscriptum (hoc est, ad triangulum in eadem basi, & altitu-dine) habere rationem minorem, sesequitur, &c.



CLAVIVS.

NVLLA ratione æquo animo ferre possit istam tuā impudentiā, qua libellū Archimedis de quadratura.

Para-

Paraboles, quem omnes docti merito suspiciunt, audes impugnare. Vdeamus ergo, quām egregie demōstres, Parabolen BLEMC, minorem esse, quam sesquitertiam trianguli BEC. Primum ergo sine demonstratione sumis Parabolam intra triangulum KBC, includi. quod falsum esse ex Appollonio sic demonstro. Quia DE, EA, æquales sunt ex tua constructione, ^{a, 33. primi A-} tangent rectæ AB, AC, parabolen in pollon.

^{b, 32. primi A-} B, & C, ^b Ergo rectæ BK, CK, parabolam secabunt: ac proinde parabola non includetur intra triangulum KBC. Deinde ex GE, IE, abscindis tertias partes GF, IH, & ductis rectis FB, HC, rectè demonstras, trapezium FBCH, sesquitertiū esse trianguli EBC. Nam triangulum EBD, duplum est trianguli BEG. Qualium ergo partium 6. est triangulum EBD, talium 3. erit triangulum BEG; sed BFG, est 1. & BEF, 2. Igitur qualium EBD, 6. talium trapezium FBCH, 8. Et qualium EBC, 12. talium FBCH, 16. ideoque trapezium FBCH, trianguli EBC, sesquitertium est.

SE D quando postea subinfers, parabolen minorem esse trapezio FBCH, toto cœlo aberras: quia putas, parabolen intra trapeziū esse descriptum. quod verum non est, cum rectæ FB, HC, parabolent secent: siue puncta F, H, sint inter α E, & β E, vt in nostra figura, siue inter α G, & β I, vt in tua figura. Vbi etiam petis principium, sumendo sine demonstratione, punctum F, semper cadere inter G, α . quod tamen ad rem non facit. Itaque nulla ratione probas, parabolen minorem esse, quām sesquitertiam trianguli.

ERRORES SCALIGERI.

guli. Ex quo efficitur, cum verè Archimedes demonstrauerit, parabolen esse sesquitertiam trianguli, quicquid tu oblatres: parabolen æqualē esse trapezio FBCH, si figura recte construatur. Disce ergo prius elementa conica, antequam Archimedem reprehendas.

SCALIGER^o, in scholio eiusdem propos. 19.

ERGO aut non omnes parabola, aut nulla habent rationem sesquitertiam ad triangulum eandem basim, & altitudinem cum ipsa parabole habens. Atqui Archimedes libro *περὶ περιεγένεσίς τοῦ κόλπου* demonstrat, parabolen omnem esse sesquitertiam trianguli sibi inscripti: quam demonstrationem multis Epichiremas in mechanicis muniuit. Sane mirum est, tam egregium opus hac unica propositione nostra oppugnari, neque quomodo Archimedem tantum virum defendam, video. Quin etiam parabole, qua utitur idem Archimedes, eodem modo potest oppugnari. quod satis mirari non possum.

C L A V I V S.

OMNIS parabola sesquitertia est trianguli sibi inscripti, vt egregiè Archimedes demonstrauit. Et sane mirum est, te tuis paralogismis veritatem voluisse oppugnare. Sed quid mirum, te non videre, quomodo Archimedem defendas, cum eum nec intellegas? Et sane omnis parabola eodem modo tuo sofistico oppugnari potest.

SCALIGER in eodem scholia.

Si non Geometriam, sed oculos in consilium adhibeamus,

beamus, quis prima fronte, nulla demonstratione praenunte, non videt, figuram $BLEB$, esse minorem tertia parte trianguli BED ? Ne autem ullum dubium in figura paraboles $BLEM$, relinquatur, scito, nos eam parabolam ad sectionem coni materialis, quam proxime fieri potuit, efformasse.

CLAVIUS.

O E G R E G I V M Pseudogeometram in ultimas terras amandandum, qui oculis, & materiali parabolæ magis fidem præbet, quam subtilissimis Archimedis demonstrationibus. Profecto tu ipse in prolegomenis monueras, non esse fidendum circino, nisi demonstratio accedat. Quomodo ergo pugnantia loqueris? Eodem sane modo in Prolegomenis Cyclometricorum, & in Appendice, adhibes in consilium oculos, & materialem circulum super recta motum, ut persuadeas, peripheriam circuli ad diametrum proportionem habere maiorem tripla sesquiseptima: omessa demonstratione acutissima Archimedis contrarium demonstrante, ut propterea audiendus non sis. Triumphi et ergo Archimedes cum suis demonstrationibus, & Scaliger cum suis paralogismis euaneat omnino, & in nihilum recidat..

N I H I L hic dicam de eius Mesolabio, quod innumeris quoque scatet erroribus. Solum dissimulare non possum puerilem eius errorem in propos. 6. vbi docet, propositionem 35. lib. 9. Eucl. posse conuerti, sineulla demonstratione. quem errorem nullo negotio in hisce numeris agnoscere potuisset.

2.	5.	11.	29.	vel 4.	12.	50	136.
3			27		8.		132.

DETRACTO enim primo numero ex secundo, & ultimo: eadem est proportio residui secundi ad primum, quæ residui ultimi ad omnes antecedentes: & tamen quatuor propositi numeri proportionales non sunt. Vbi est ergo acumen Scaligeri, qui rem tam manifestam non aduertit?

PROPOSVI candide Lector, quantum in me fuit, specimen aliquod doctrinæ, seu maiis inscitiae Scaligeri in re Geometrica; breuius fortasse & moderatius, quam & eius innumerabilia flagitia postulabant, & hominis impudens petulantia extorquere ab inuito videri potuit: (Cum & me quieta pace frumentem, & Gregorii Pontificis summi authoritate receptum ab universis, qui cum Christiana religione bene sentirent, Calendarium, conuictis atque calumniis, quibus potuit, quibus non potuit, exulcerauerit, & importunè lacerbito, & diu reluctantim mihi, fuerit tamen pro re catholica ad arma atque ad iniurium, ignotum; antea scriptionis genus deueniendum) Sed ætati & ingenio meo dandum aliquid fuit. Illud etiam est in causa, quod singula quotquot toto illo parologistico hominis libello errata inuoluuntur, recensere & enumerare velle, non unius hominis, non unius ætatis opus fuisset. Singulas enim fere propositiones suas, quasi geminis annulos, ita ipse parologismis, & quidem crebris grauibusque distinxit. Tu vero mi Scaliger dedisce tandem ineptire, ex tua

1 2 istam

istam insanam temeritatem; Disce homines esse aliquos,, quos fallere nequeas , quite , tuaque plane dignoscant , falsaq; à veris distinguere iam pridem nō rint. Agnosce , quām multis in rebus , quam foēdum ī modum labaris , atque Mathematici nomen tuis veluti viribus imparonus , vergente iam ad interitum ætate , sapientior factus depone: vereri cæteros , te non vsque adeo omnibus anteferre , vt veluti infrate positos derideas , atque contemnas , affluesce aliquando. Atque illud postremo ex me habeto , hominem ē vel nulla virtute , vt ait ille , redemptum à vitiis , amare tamen possumus , improbum te non odiisse , et iam non fuerit nobis difficillimum : Allatramē in bonos , laudatosque viros , quietos homines irritantem , mendacem , falsumque Mathematicum , impurum , impium , non homines , non Deus , cuius tibi iram ingentem thesaurizas , patietur.

F I N I S.





