

RESPONSIO
IOANNIS CAMILLI
GLORIOSI

A D

VINDICIAS BARTHOLOMAEI SOVERI

I T E M

RESPONSIO EIVSDEM

A D

SCHOLIUM FORTVNII LICETI



Ad Amplissimum Senatorem Venetum

DOMINICVM MOLINVM



NEAPOLI,

Ex Typographia Secundini Roncalioli. M.DC.XXX.

SVPERIORVM PERMISSV.

DOMINICO MOLINO

SENATORI VENETO

AMPLISSIMO ET OPTIMO

S. P. D.

Joannes Camillus Gloriosus.



*Iraberis asperissimo Moline quomodo
vir ad tuam aram obtruncatus reuiu-
scat & ad te scribat, equidem ob sum-
mam qua praeclitus es sapientiam te
nulla admiratione teneri existimo, nam
reuiuiscere non dicuntur y qui nunquam
perierunt, scis enim ictus, quos inualida
bipenni in me contorsit, atque iaculatus
est Fortunius Licetus nec meas vestes tetigisse, viuit inquam Glo-
riosus: At ego summa admiratione teneor, quomodo Dominicus
Molinus literarum ac literatorum patronus in suam clientelam
& patrocinium suscepit hominem nullius literatura ac nullius
urbanitatis, quantum sane in literis profecerit iste tuus cliens ex
nostra Apologia constat satis, in qua ostendimus eum Aristotelem,
quem per plures annos & Pisis & Patauij publice interpretatus
est, non intellexisse, qua vero urbanitate sit adornatus, ex scholio
suo*

suo nuper edito & aduersus me tam fide conscripto tibiq; inscripto.
 te non latere arbitror : Et profecto in eam inclinor sententiam,
 te scholium istud non uidisse, & si visum illico è manibus eiecisse,
 vix quidem ac ne vix quidem credi potest Senatorem integerrimum
 & prudentissimum à tam urpi scriptione manus atque
 oculos non abstinuisse. Et si magis urbane se gesserit Bartholomæus
 Boverus alter client tuus, nihilominus aequis deceptis limites trans-
 gressus, nullis iniurijs laceffitus, multa in me meamq; dignitatem
 indigne ac temere euomuit ; Hanc geminam responsionem meam
 tibi nuncupauit, ut tua sapientia dyudices quanta cum modestia
 & venustate hos tuos clientes pertractauerim. Vale Senator
 optime.



RESPONSIO IOANNIS CAMILLI GLORIOSI

A D

VINDICIAS BARTHOLOMAEI SOVERI.

NARRATIO PRIMA.



Bartholomæus Souerus non ita pridē
opus edidit Geometricū, cui titulum
fecit curui ac recti proportio promo-
ta, in ~~carce secundi libri~~ Vindicias
quasdam adiecit pro veritate aduer-
sus me, in quibus multa continen-
tur, partim vera partim falsa &
commentitia. Equidem primaria

controuersia inter nos est de paralogismo, nam cum is Ve-
netijs famam suscitauerit me in quibusdam meis demon-
strationibus paralogismum commisisse, ego illi inscitæ vel
malignitatis notam inussi, hoc est quod ignoranter vel mali-
gne id fecerit, in hac sua scriptura non ostendit paralogis-
mum, sed quædam notat parui ponderis, vt cum illuc à no-
bis ventum erit, ostendemus: Multum se dilatat explicando
occasionem quomodo fuerit vocatus ad cathedram Ma-
thematicam, & quomodo se gesserit circa solutionem quæ-
stionis ei propositæ, & inter cætera censuram facit de om-
nibus meis libellis hucusq; euulgatis; Assertiones huius vi-
ri admittendæ non sunt, nisi quoq; exaudiantur meæ, vt ve-

A

ritate

ritate hinc inde perspecta viri candidi & eruditi sententiam ferant, sed quia video pleraq; intelligi non posse, nisi constet prius quomodo ego in Patauino Gymnasio cathedram Mathematicam acquisiuerim & quomodo eandem deserui, non grauabor hanc historiam candide describere, & ad ea quæ circa hanc historiam mihi ab aduersarijs obijciuntur, cum omni modestia respondere.

HISTORIA.

Quomodo in Patauino Gymnasio cathedram Mathematicam acquisiuerim.

Decesserat Patauio Galileus anno 1610. vacabat obid cathedra & professio Mathematica in Gymnasio Patauino. pleriq; ad illud munus obtinendum propositi fuerunt, M. Paulus proposuit Iacobum Alclmum Gallum Francisci Vietæ alumnus, & Lucam Valerium Romani Gymnasij professorem, alij Maginum, alij Keplerum, alij Andream Argolum, alij alios fortassis à me ignoratos. Ego equidem tunc temporis Venetijs commorabar, atq; summam contraxeram consuetudinem cum Hieronymo Diedo Senatore Veneto, qui maxime delectabatur studijs Astrologicis, vt fidem facit eius opus, quod Anatomem cælestem inscripsit lingua Italica ab illo compositum, à quo ad tale munus inuitatus ab eodem honorifice propositus fui; erat autem in vrbe Veneta de me aliqua expectatio, placuit tamen quibusdam Patritijs literatis & accuratis de me iudicium sumere, primus fuit Augustinus Amulius in Mathematicis probe versatus, qui rogauit me vt nepoti suo præmonstrarem Geometrica atq; Astronomica elementa, illico animaduerti ad quem finem hæc omnia ordinabantur, libenter prouinciam assumpsi, stabant sedilia prope cameram,

Ad Vindicias Soueri.

3

ram, & Amulius ipse post ostium tanquam Apelles post tabulam me legentem audiebat, nondum hanc lectionem terminaueram, quod Carolus Belegnus insignis & doctus Fisci patronus quæsiuit à me theoriam & fabricam Geographicarum tabularum atq; earundem vsum, & quædam alia ad rem nauticam pertinentia, paulo post Venetias redijt ex Aleppo Syria Ioannes Franciscus Sagredus rerum Mathematicarum quoq; intelligentissimus, vbi pro sua Republica consulatum gesserat, qui audiens ex discessu Galilei vacare cathedram Mathematicam in Gymnasio Patauino, meq; esse vnum ex concurrentibus, rogauit me vt ei explicarem quædam Opticorum Theoremata, certum est Sagredum ad illa intelligenda Theoremata meo nec alterius cuiuspiam auxilio indiguisse; de qua re ei liberaliter morem gessi, post lectiones autem singulis ferè diebus semper aliquid mihi proponebat nunc in Arithmeticeis, nunc in Geometricis, nunc in Astronomicis, nunc in alijs partibus Mathematicis, de quibus omnibus me ei ad plenum satisfecisse, credo, hinc factum est quod inter nos maxima & sincera inita & firmata fuit familiaritas & beneuolentia: Quadam die Amulius adinuenit me in libraria taberna Roberti Mercetti, & cum summa modestia petijt à me vt meam sententiam dicerem super quodam quæsito Geometrico, quod fermè tale fuit.

Quæsitum propositum.

SI semicirculi diameter producat, & à quouis puncto productæ diametri in cauam semicirculi periferiam ducantur duæ rectæ lineæ, num anguli à dictis rectis li-

A 2 neis,

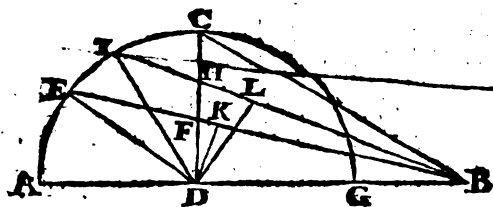
neis & producta diametro comprehensi ;
arcubus semicirculi , quibus insistant , pro-
portionales sint, determinare.

Fama per urbem Venetam vagabatur quæsitum illud
Amulio datum fuisse à M. Paulo ex iussu illorum Senatorū,
quibus Gymnasij cura demandata erat , quos ipsi Modera-
tores vocant, vt Amulius illud mihi proponeret , desidera-
bant sanè Moderatores aliquid de me deq; mea in Mathe-
maticis eruditione exaudire à M. Paulo , vti Mathematica-
rum doctissimo ac spectatæ fidei & integritatis viro , qui
non tantum Moderatoribus morem gerere volens , quantū
in honorem sui ac Reipublicæ, certiore atque exactiore
de me aliquam experientiam postulabat , nihil enim adhuc
edideram, existimavit itaq; peropportunum esse me per ali-
quod quæsitum excitatum iri , noluit vt vir erat modestissi-
mus vel aliam ob causam quæsitum illud de facie ad faciem
mihi proponere , sed vsus fuit persona Augustini Amulij viri
Patritij & Senatoris atque Mathematicarum scientissimi ;
Dum hæc Venetijs agitabantur mihi relatum fuit duos Pa-
tritios Patauinos eandem cathedram affectare , Comitem
scilicet Ingolfum de Comitibus & Comitem Iulium Zaba-
rellam, accidit quoque quod circa hæc tempora ex Belgio
Patauium venit quidam Hebræus (nomen eius è memoria
decidit) iactitans se pro tempore Salmanticæ Mathemati-
cas publicè docuisse , qui summopere desiderabat in Gym-
nasio Patauino easdem scientias profiteri , magnus rumor
profecto & magna fama de hoc viro Patauij mota est, om-
nesq; ferè dicebant eum me in Mathematicis doctiorem
esse atque mihi anteponendum , de qua re ad me scripsit
Gaspar Pignanus , & à me petijt quæsitum mihi propositū,
nam & Hebræus & Comes Zabarella quale illud erat enixe
scire desiderabant , penetrauerat iam fama eorum aures,
quæ-

5

Solutio Zabarella.

nella caua perife-
ria sarà tirata la li-
nea BE, la qual
~~divida l'angolo~~
ABI in due angoli in qualsiuoglia
proportionione ; Di-



Nel triangolo rettangolo HDB essendo l'angolo HBD gr. 21.

fan-

l'angolo DHB ſuo cõplimẽto ſarà gr. 69. ſi che nel triangolo rettangolo HLD, eſſendo l'angolo DHL gr. 69. l'angolo HDL ſuo cõplimẽto ſarà gr. 21. ſimilmente nel triangolo rettangolo DFB, eſſendo l'angolo FBD poſto gr. 14. ſarà l'angolo DFB ſuo complimento gr. 76. per il che nel triangolo rettangolo DFK, eſſendo l'angolo DFK gr. 76. l'angolo FDK ſuo complimento ſarà gr. 14. Conſidero poi il triangolo rettangolo DLB, nel qual' eſſendo ſino tutto la DB, ſarà la DL parti. 35836. come ſino primo ouero retto dell'angolo DBL gradi 21. poſta però la DB come ſino tutto diuiſa in parti 100000. e p ridur l'iſteſſa DL nelle medefime parti 100000 del ſemidiamet. del ſemicircolo, ouero delle parti 205030. della linea DB, dirò ſe la linea DB 100000. mi da la linea DL, 35836. la medefima linea DB. 205030. mi darà parimente la linea DL. 73474. perciò nel triangolo rettangolo IDL, eſſendo il lato ID ſino tutto, e la DL ſino retto dell'angolo I, & eſſendo la DL 73474. delle medefime parti, delle quali ID ſino tutto è 100000. ſarà l'angolo I gr. 47. m. 17. e l'angolo IDL ſuo complimento gr. 42. m. 43. dal quale leuadone l'angolo HDL gr. 21. reſtarà l'angolo IDC, cioè l'arco IC gr. 21. m. 43. Piglio poi il triangolo rettangolo DKB, e come di ſopra hauendo ritrouato che la KD è 24192. come ſino primo dell'angolo DBK gr. 14. dirò ſe DB ſino tutto 100000. mi dà la DK. 24192. la medefima DB. 205030. mi darà per la DK. 49600. Dirò dunque nel triangolo rettangolo EDK, eſſendo ſino tutto la ED. 100000 e la DK. 49600. ſino primo dell'angolo E, ſarà detto angolo E gr. 29. m. 45. e l'angolo EDK ſuo complimento gr. 60. m. 15. dal quale leuadone tutto l'angolo IDK gr. 35. m. 43. reſtarà l'angolo EDI, cioè l'arco EI gr. 24. m. 32. eſſendo dunq; l'arco IC gr. 21. m. 43. e l'arco EI gr. 24. m. 32. ſarà il reſiduo arco AE gr. 43. m. 45. perciò eſſendo l'angolo ABE doppio all'angolo EBI, ma l'arco AE minor del dop-

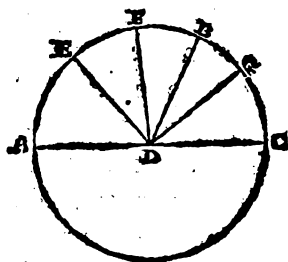
doppio dell' arco EI, maggior proportione haurà l'angolo ABE all'angolo EBI, che non hà l'arco AE all'arco EI.

Solutio Hebrai.

THEOREMA I.

Si à circuli centro quæuis educantur ad circumferentiam lineæ, anguli ab ipsis comprehensi proportionales erunt arcibus ipsis angulis subtensis, & intra se anguli eandem habebunt rationem, quam & arcus, & è conuerso arcus eandem proportionem, quam anguli.

In circulo ABC a centro D educantur lineæ DA, DC,



DE, DF, DB, DG, & fient triânguli mixti ADE, EDF, FDB, BDG, GDC. Dico prius eodẽ angulos proportionales absumere periferiæ partes, & maiori angulo maiorem arcum, minori arcui minorem angulum proportionaliter respondere

ac subtendi, quod patet per 26.27.28.29. tettij Euclidis.

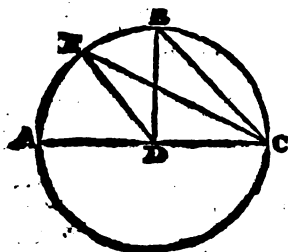
THEOREMA II.

Si ab extremo diametri circuli ad periferiam quæuis eijciantur lineæ, anguli ab ipsis comprehensi erunt ad arcus, qui
illis

8 Rēſponſio Glorioſi

illis ſubtenduntur, proportionales, & è cō-
uerſo, ac anguli intra ſe eandem habebunt
rationem, quam arcus ſubtenſi intra ſe ob-
ſeruant, & è conuerſo arcus eandem pro-
portionem ſeruabunt quam anguli, quibus
ſubtenduntur.

In circulo ABC ab extremo diametri C educantur lineę
CE, CB, & ſient tres trianguli ACB, ACE, ECB. Dico
eſſe angulos proportionales ad
arcus & arcus ad angulos, edu-
cantur nanq; à centro D ad ea-
dem circumferentię puncta li-
neę DE, DB, & conſiderentur
tres anguli ADB, ADE, EDB,
qui omnes erunt dupli angulo-
rum ad circumferentiā, cum



eandem habeant baſim, vel arcum ſubtenſum, per 20. eiuf-
dem tertij, ita angulus ADB duplus erit anguli ACB, & an-
gulus ADE duplus anguli ACE, & angulus EDB anguli
ECB, & è conuerſo arcus BA anguli BCA totius trianguli
eandem habet rationem ad arcus reliquorum triangulorum,
cum dupli ſint anguli, & per præcedentem ſint proportio-
nales & arcus & anguli, erunt & proportionales anguli ad
circumferentiā, & arcus cum ſint magnitudines diuiſę, ſci-
licet dimidiatę primarum magnitudinũ per 17. & 18. quin-
ti Euclidis, ergo & intentum.

C O R O L L A R I U M.

Conſtat angulum in centro, qui eundem habet arcum, eſſe
duplum anguli ad periferiam, cui idem ſubtenditur arcus,
& exin-

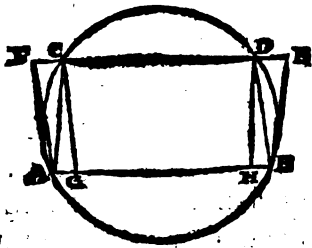
& exinde si angulus ad centrum aequalis sit angulo ad circumferentiam, erit arcus subtensus angulo ad circumferentiam duplus arcus subtensi ad centrum, & e conuerso si arcus ad centrum fuerit idem & ad circumferentiam, erit & angulus ad centrum duplus quam ad circumferentiam, & proportionales intra se arcus & anguli ad centrum, arcus & anguli ad circumferentiam.

THEOREMA III.

S In circulo duæ eiiciantur parallelæ, & intra alijs rectis coniungantur, ipsæ rectæ æquales erunt :

In circulo ABCD eiiciantur parallelæ AB, CD, quæ po-

tea iungantur duabus rectis AC, BD. Dico ipsas rectas AC
BD iungentes esse æquales, edu-
cantur namque ipsi parallelæ
aliæ, BE ipsi AC, & AF ipsi BD,
deinde educantur aliæ parallelæ
CG ipsi AF, & DH ipsi BE,
fientq; duo parallelogramma
AC, BD æqualia, quorum se-
midiametri sunt lineæ BD, AC,
quæ erunt æquales, utpote dia-
metri æqualium parallelogrammorum, quod erat demon-
strandum.



COROLLARIUM.

C Onstas lineas iungentes parallelas in circulo esse æquales, ex quo elicitur esse & æqualia segmenta circuli, quibus æquales lineæ bases sunt per 26. terij, & per 28. erunt & arcus eorundem segmentorum æquales.

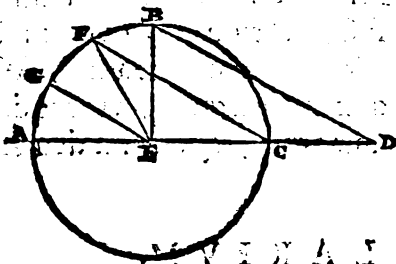
B

THEO.

T H E O R E M A IV.

SI circuli diameter producat, & à puncto extra circumulum emittatur linea secans circumulum vsq; ad circumferentiam cōcauam, angulus comprehensus à diametro producto & emissa arcum comprehendet æqualem arcui simili angulo subtenso, si ab extremo diametri intra circumulum emittetur recta, & insuper alium arcum æqualem arcui cōuexo intra diametri extremum & circuli sectionem.

Sit circulus ABC, cuius diameter producat vsque ad punctum D, & ab eo in circumferentiam cauam emittatur linea DB secans circumulum in puncto H, Dico angulum ADB



comprehendere arcum æqualem arcui, quem idē angulus comprehenderet, si ad periferiam constitueretur, insuper & arcus portionem æqualem illi portioni, quæ est intra diametri extremum & sectionē, nam à puncto C emittatur

parallela ipsi BD linea CF, eritq; angulus ACF æqualis angulo ADB, cum sint à parallelis supra eandem rectam per 29. primi, ergo angulus ADB comprehendet arcum AE subtensum angulo ACF, & insuper comprehendet arcum

FB, re-

Ad Vindicias Soueri

II

FB, reliqua portio arcus AB subtenfi angulo ADB, at arcus FB est æqualis arcui HC intra duas parallelas p corollarium tertij, ergo arcus eiusdem anguli externi erit æqualis arcui æqualis anguli interni, & insuper maior in eadem portione, quæ interiaceret à puncto extremo diametri ad punctum sectionis circumferentiæ externæ, quod erat demonstrandū.

COROLLARIUM.

EX his liquet angulum extra circulum comprehendere arcum duplum, & portionem sectionis ac extremi diametri punctis comprehensam, arcum quem comprehenderet idem angulus, si in centro circuli constitueretur, educatur enim è centro parallela ipsis DB & CF linea EG, erunt anguli AEG, ACF, ADB æquales per 29. primi, & arcus AG anguli ad centrum dimidijs arcus AF anguli ad circumferentiam, & arcus AF anguli ad circumferentiam minor arcu AB anguli externi portione æquali sectionis & diametri extremis comprehensa, quare & è conuerso erit arcus BA duplus arcus AG, insuper & arcu BF maior, quæ est portio æqualis arcui intra sectionem & extremum diametri, quod erat demonstrandum.

THEOREMA V.

SI à circuli circumferentia aliqua educatur linea vsque dum concurrat cum eiusdem diametro producto, angulus inter ipsas lineas minor erit angulo, qui æqualis externo efficeretur intra circulum à producta ab eodem puncto primæ vsque ad se-

B 2

midia-

midiametri extremum, ea portione; quæ fiet ab arcu æquali arcui cōuexo intra diametri extremum & sectionem producti.

Hæc est conuersa antecedentis, & ex ea probatur, nam à puncto B circumferentiæ circuli ABC ad punctum D, ubi concurrit cum diametro producto, eijciatur recta BD, & fiet angulus BDA, & ab ipso puncto B eijciatur recta BC, & fiet angulus BCA, Dico angulum externum BDA minorem esse angulo interno BCA, in ea parte anguli, qui conficitur ab iisdem lineis, cui subtenditur arcus æqualis arcui cōuexo intra extremum diametri & sectionem, nā si educatur parallela CF ipsi DB, fiet angulus ACF æqualis, at arcus AF minor erit arcu AB, portione FB æquali externo arcui intra sectionem & diametrum, quare vt perficiatur arcus, restat angulus FCB, cui subtenditur idem arcus, erit ergo angulus ADB minor angulo ACB, angulo FCB, quod erat demonstrandum.

C O R O L L A R I U M.

EX hinc colligitur esse angulum externum dimidium interni ad centrum, & minorem insuper ea portione anguli, cui subtenditur arcus æqualis arcui intra sectionem & diametrum.

Corollarium ex supra dictis.

EX his colligitur esse angulos & arcus proportionales, si quidem æqualiter conuertuntur, & eadem ratio est intra angulos & angulos quæ intra arcus & arcus.

Respon-

Responsio ad Theorema propositum.

THEOREMA VI.

SI semicirculi protrahatur basis, & à quouis eiusdem puncto externo ad eam periferiam eijciantur lineæ, anguli ab ipsis facti proportionales erunt ad arcus ipsis angulis subtenfos.

Nam cum anguli componantur ex angulis ad centrum per 4. theorema & per corollarium ex angulis ad circumferentiam, & cum etiam componantur arcus per easdem ex ipsis arcubus, & sint ~~denique~~ *arcus simplices* primi proportionales ad angulos per 1. theorema, & e conuerso per idē anguli ad arcus proportionales ac inter se, ac tandem per 2. theorema compositi anguli ad periferiam sint etiam proportionales, & vice versa arcus, & intra se arcus & anguli, vt satis demonstratum est, & per 4. & 5. & corollaria ostensum fit esse etiā angulos externos proportionales & arcus, ostendetur idem de quibuscumque lineis e ductis à puncto protracti diametri, sequitur esse inter se anguli proportionales eadem ratione, qua arcus, & vice versa per 17. 18. quinti Euclidis.

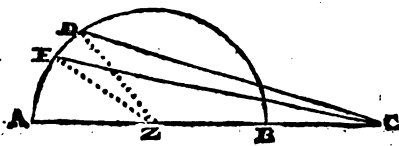
C E N S V R A.

Zabarella recte determinauit proportionē arcuum & angulorum, tamen eius solutio non est regia, hoc est in via Euclidis, sed ex Trigonometria deducta, per quam viam non soluuntur Geometrarum quæstiones, insuper solutionē dedit

dedit satis intricatam ob multiplicitatem triangulorum, no-
uem enim triangula suæ solutioni vix fuerunt idonea, quod
simplicissime demonstrari poterat in hunc modum.

Solutio ex Trigonometria.

Esto angulus in centro DZA gr. 40. & EZA gr. 30. erunt
reliqui DZC gr. 140. EZC gr. 150. opus est indagare quântita-
tē angulorū DCA, ECA



supponatur ergo nota
semidiameter ZB. 10. &
BC 8. cū itaq; triangulū
DZC possideat duo la-
tera cognita DZ, CZ
yna cum angulo obtuso

ab ipsis comprehenso, igitur si fiat ut semissis summæ cogni-
torum laterum ad tangentem semissis summæ reliquorum
angulorum, ita differentia inter semissem summæ cognito-
rum laterum & alterum laterum, ad aliud, non ignorabitur
tangens anguli, qui cum semisse summæ reliquorum angu-
lorum componet maiorem angulum, quod si angulus adin-
uentus à semisse datæ summæ detractus fuerit, minorem
angulum derelinquet.

E C C E C A L C V L V S.

1	2	3	4
Semissem sum- mæ cognit. lat.	Tāgens semis. sum. reliq. an- gulorum.	Differētia in- ter semis. sum. cognit. lat. & alterum lat.	Tangens an- guli quæsit.

14 36397 4 10399
Est itaq; quæsitus angulus gr. 5. 56. qui detractus à gr. 20.
nem-

nempe à semisse summæ reliquorum angulorum, patefacit
augulum DCA gr. 14. 4. Eadem prorsus methodo adinue-
niemus angulum ECA

14 26795 4 7655

Est itaq; quæsitus angulus gr. 4. 22. qui detractus à gr.
15. nempe à semisse summæ reliquorum angulorum, mani-
festat angulum ECA gr. 10. 38.

Cognitæ ergo sunt quantitates quatuor angulorum

DZA. gr. 40. DCA. gr. 14. 4.

EZA. gr. 30. ECA. gr. 10. 38.

Sed hi anguli reuocentur ad numeros, vt facilius propor-
tio cognoscatur, quod fit si vni ipsorum adscribatur nume-
rus quicumq; , reliqui enim postmodum per regulam aureã
facile vestigantur, assignetur igitur gr. 40. numerus 4. ergo
per regulã gr. 30. correspondet 3. gr. 14. 4. correspondet
 $\frac{11}{10}$. & gr. 10. 38. correspondet $\frac{1}{10}$. Quare angulus DZA ad an-
gulum EZA se habet vt 4. ad 3. & angulus DCA ad angulum
ECA vt $\frac{211}{100}$. ad $\frac{11}{100}$. at 4. continet 3. semel & amplius
 $\frac{1}{4}$. & $\frac{111}{100}$. continet $\frac{11}{100}$. semel & amplius $\frac{101}{100}$. maior enim
est $\frac{1}{4}$, quã $\frac{111}{100}$. ergo maior ratio est 4. ad 3. quã $\frac{211}{100}$. ad $\frac{11}{100}$
maiores igitur rationem habet angulus DZA ad angulum
EZA, hoc est arcus DA ad arcum EA, quam angulus DCA
ad angulum ECA, & diuidendo arcus DE ad arcum EA
quam angulus DCE ad angulum ECA, quod erat osten-
dendum.

Hebræus & si processit via regia, hoc est in via Euclidis,
tamen falsum conclusit angulos eandem habere rationem
quam arcus, paralogsimum commisit in sexto theoremate,
nam & si antecedentia theoremata vera sint, quamuis ab
ipso male explicata, nihilominus sexto theoremati ea non
bene applicantur, & ad solutionem quæsitæ nihil faciunt.

Has solutiones cum ostendissem Sagredo, ipse postea
ostendit eas Amulio & M. Paulo, postera autem die cum
acces-

accessissem ad Sagredum, interrogavit me de mea solutione, Respondi solutionem meam legitimam atq; exactam penes me esse, eam Amulio adhuc non tradidi, idq; studio feci, nam cum fama publica facta sit de mihi ad soluendum proposita quaestione, eam typis mandare atq; publici iuris facere statui, sed quia hæc scriptura exilis est, ne sola in lucem prodeat, meditor aliqua theorematum, Interea scripsi ad Pignanum quod solutio Zabarellæ non est Geometrica, at solutio Hebræi & si Geometrica tamen est falsa, de qua re Zabarella & Hebræus contristati Pignanum acriter extimulabant, desiderabant enim meam solutionem, hisce rebus sic stantibus, ne Pignanus amplius molestaretur, atq; mea solutio amplius non desideraretur, illico libellum typis inuulgavi, ac eidem Amulio libellum nuncupavi, in quo quedam alia theorematum congeffi primario theoremati congenita, quæ tunc mihi in mentem venerant, addidi insuper solutionem meam ad Prop. 19. lib. 2. Arithmeticorum Dio- phanti, plura equidem alia adiunxissem, si temporis penuria permisisset, libellus fuit editus Venetijs anno 1613.

Sed quia libellus iste nō reperitur per librarias tabernas, cum pauca exemplaria ediderim ac amicis vltro donaue- rim, non grauabor in studiosorum gratiam solutionem illam meam huc opponere.

Solutio Gloriosi.

L E M M A:

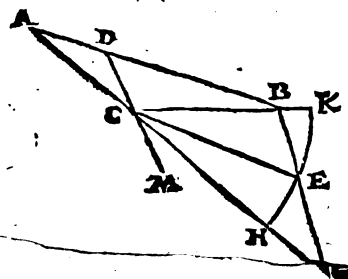
S*I trianguli obtusanguli ABC latus AB, quod opponitur angulo obtuso ad C, diuidatur in D, sitq; pars abscissa BD, maior latere con-*

contermino BC , erit maior proportio BD ad DA , quam anguli DAC ad angulum $CB A$.

Connectantur puncta CD , & compleatur parallelogrammum DE , rectæq; AC, BE productæ concurrent in G (cōcurrent proculdubio, nam si DC protrahatur ad M , erunt

duo anguli MCB , EBC duobus rectis æquales, quare duo anguli HCB , EBC duobus rectis minores erunt) & centro C , intervallo vero CE describatur arcus HEK (necessario hic arcus secabit CG in H , & CB productam in K , est enim CE minor quā

CG , at maior quam CB , Quod CE maior sit quam CB , manifestum est, sunt enim DB, CE opposita latera parallelogrammi, & ex dato recta DB maior est quā CB , At quod CE minor sit quam CG , ex eo liquet, nam cum angulus CBE maior sit angulo CEB , angulusq; CEG maior quam CBE , ergo angulus CEG angulo CEB multo maior erit, quare cum duo anguli CEG, CEB duobus rectis adæquantur, erit angulus CEG obtusus, & ob id latus CG maius latere CE) cum itaq; triangulū GEC maius sit sectore HEC , & triangulum BEC minus sectore KEC , triangulum igitur GEC ad triangulum BEC maiorem habebit rationem, quam sector HEC ad eundem, sed sector HEC ad eundem triangulum BEC maiorem quoq; rationem habet, quam ad sectorem KEC , ergo ex æquo triangulum GEC ad triangulum BEC maiorem habebit rationem, quam sector HEC ad sectorem KEC , sed triacula sunt vt bases GE, EB , & secto-

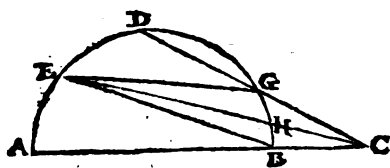


sectores vt anguli GCE, ECB, ergo GE ad EB maiorem habebit rationem, quam angulus GCE ad angulum ECB, sed vt GE ad EB, sic est GC ad CA, hoc est BD ad DA, estq; angulus GCE æqualis angulo BAC, itemq; angulus ECB æqualis angulo CBA, quare BD ad DA maiorem habebit rationem, quam angulus BAC ad angulum CBA, quod est propositum.

Theorema determinatum.

SI semicirculi diameter producat, & à quouis puncto productæ diametri in cauam semicirculi periferiã ducantur duæ rectæ lineæ, anguli à dictis rectis lineis & producta diametro comprehensi minorem habebunt rationem, quam semicirculi arcus, quibus insistent, si superiores putà arcus & anguli inferioribus comparentur.

Est semicirculus ADB, cuius diameter AB producat ad quodcumq; interuallum, & gratia exempli vsq; ad punctum C, à quo in cauam semicirculi periferiam ducantur



duæ rectæ lineæ CD, CE, Aio arcum DE ad arcum EA maiorem habere rationem, quàm angulus DCE ad angulum ECA; protra-

hantur rectæ EG, EB, & erunt constituta duo triangula obtusangula EBC, EGC super communi base EC, quorum anguli obtusi sunt ad B & G, cum itaque in priori triangulo EBC, latus EC, quod opponitur angulo obtuso ad B, diuidatur

datur à periferia in H, sitque pars abscissa CH maior contermino latere BC, erit ex Lemmate maior proportio CH ad HE; quam anguli CEB ad angulum BCE, & conuertendo maior proportio anguli BCE ad angulum CEB, quam HE ad CH, at in reliquo triangulo EGC, pars altera abscissa HE maior est contermino latere EG, ergo eadem ratione maior quoq; erit proportio HE ad CH, quam anguli ECG ad angulum GEC, ex æquo igitur maior erit proportio anguli BCE ad angulum CEB, quam anguli ECG ad angulum GEC, & conuertendo & componendo minor erit proportio angulorum CEB, BCE, hoc est anguli EBA ad angulum ECA, quam angulorum GEC, ECG, hoc est anguli DGE ad angulum DCE, iterumq; permutando & conuertendo maior erit proportio anguli DGE ad angulum EBA, hoc est arcus DE ad arcum EA, quam anguli DCE ad angulum ECA, quod erat ostendendum.

COROLLARIUM I.

Hinc patet quod non solum arcus caui DE, EA maiorem habent rationem, quam anguli DCE, ECA, sed etiam conuexi GH, HB; Demonstratum enim est angulum BCE ad angulum CEB maiorem habere rationem, quam angulus ECG ad angulum GEC, quare conuertendo, permutando, iterumq; conuertendo maior erit proportio anguli GEC ad angulum CEB, quam anguli ECG ad angulum BCE, at anguli GEC, CEB sunt ut arcus GH, HB, quare maior erit proportio arcus GH ad arcum HB, quam anguli DGE ad angulum ECA, generaliter igitur verum est, quod si à puncto C ducantur due rectæ lineæ CD, CE, tam arcus DE, EA, quam arcus GH, HB maiorem habere rationem, quam anguli DCE, ECA siue GCH, HCB.

COROLLARIUM II.

Deducitur & secundo arcum DE ad arcum EA minorem habere rationem, quam arcus GH ad arcum HB ; Demonstratum enim est angulum BCE ad angulum CEB maiorem habere rationem, quam angulus GCE ad angulum GEC , & componendo maior erit proportio angulorum BCE , CEB , hoc est anguli EBA ad angulum CEB , quam angulorum GCE , GEC , hoc est anguli DGE ad angulum GEC , at anguli EBA , DGE se habent ut arcus EA , ED , itemque anguli CEB , GEC ut arcus HB , GH , quare arcus EA ad arcum HB maiorem habebit rationem, quam arcus DE ad arcum GH , & permutando & conuertendo minor erit proportio arcus DE ad arcum EA , quam arcus GH ad arcum HB .

Prosequendo igitur historiam dico quod anno 1613. Gymnasij Patauini Moderatores erant Nicolaus Sagredus Diui Marci Procurator, Nicolaus Donatus & Andreas Maurocenus, quadam die forte fortuna occurrens mihi Carolus Belegnus interrogauit me de lectione, cui respondi nihil adhuc factum esse, nam ut audio Maurocenus stat pro Zabarella, Donatus pro Ingolfo, Procurator Sagredus forsitan stat pro me, cum itaq; Moderatores sint solitarij & non concordantes de lectione nihil statuere possunt, quod satis ægrefereus Belegnus ne dubites inquit, remouebo ego hæc obstacula & impedimenta, adiit Donatum, cui carissimus erat ob doctrinæ suæ excellentiam ac vitæ integritatem, atque ei enarrauit me in Mathematicis esse idoneum, ac de me pluries periculum fecisse, & quod iniuste detinebar ad cathedram, Donatus relatione tanti viri commotus sententiam mutauit ac Belegno promissit pro me stare, quod cum retulisset Sagredo gauisus est, atq; dixit si pro te stat Donatus cathedra tua est, nam pater meus etiam pro te stat, post
men-

menſem ferè in domum Procuratoris conuenerunt Donatus & Maurocenus & de rebus Gymnaſij deliberantes, Procurator Sagredus & Donatus me in cathedra Mathematica Galileo ſucceſſorem pronunciarunt cum ſtipendio quatuorcentum florenorum, Maurocenus qui ſtabat pro Zabarella, videns ſe eſſe ſolitarium & me à cathedra deturbare non poſſe, annuit electioni, tamen ſtipendium oppugnauit, aſſerens tale ſtipendium in principio nullum Mathematicum habuiſſe, & quod Mathematicus cum Baromibus vltromontanis priuatim legendo multos quæſtus facit, ideoq; ſtipendium moderari oportere, Procurator atq; Donatus vt Mauroceno in hac electione aliquid concederent, rogarunt me vt leſturam acciperem cum ſtipendio tercentum quinquaginta florenorum, promittentes eos poſt hac huius beneficii memores eſſe, ac in poſterum ad augendum ſtipendium mihi auxilio futuros, quorum poſtulationi gratiſſime remgeſſi, eiſq; de cathedra mihi tam honorifice conceſſa ſummas gratias egi; Nullus enim mercator me propoſuit, nec in gratiam mercatoris vlliùs cathedram ſum adeptus, Hieronymus Diedus, Carolus Belegnus, & Ioannes Franciſcus Sagredus viri patritij & de patria & de re literaria optime meriti, qui de me cum pluries periculum feciſſent, Patauini Gymnaſij Triumuiris de meà in Mathematicis eruditione fidem fecerunt, mihiq; ad cathedram obtinendam auxilio fuerunt; In hac mea electione duo fuerunt ſingularia, primum quod per quæſita Geometrica & alias probationes de me periculum facere voluerunt, ſecundum quod nullus Mathematicus ante me quod ſciam tale habuit ſtipendium ſue honorarium in principio; Hoc igitur modo poſt triennium à diſceſſu Galilei per varios caſus per tot discrimina rerum leſturà Mathematicam in Gymnaſio Patauino adeptus ſum, in quarum rerum fidem non eſt ab hiſtoria alienū, ſi apponam literas publicas, quarum vigore cathedrā aſcendi.

Exem-

Exemplar Literarum Ducalium.

MARCVS ANTONIVS MEMMO DEI
 GRATIA DVX VENETIARVM & cat.
 Nobilibus & Sapientibus viris Io. Baptista Fusca-
 reno de suo mandato Potestati, & Antonio Barbaro Capitano Pa-
 dua, & successoribus fidelibus dilectis salutem, & dilectionis af-
 fectum, significamus vobis hodie in Consilio nostro Regatorū cap-
 tū fuisse ut infra v3. Vaca già tre anni per la partita del Doctor
 Galileo la lettura di Matematica in Padoa, che per esser tanto
 necessaria all'ornamento dello studio non si deue lasciarla per al-
 cun modo cadere, Però l'anderà parte, che per la molta virtù &
 singular isperienza di Domino Gio. Camillo Gloriosi Napolitano,
 & stante la sua riuerente offerta di seruire la S. N. in detta cari-
 ca con ogni assiduità & applicatione maggiore, sia il sudetto Glo-
 riosi condotto alla lettura predetta di Matematica in Padoa per
 anni quattro di fermo & dui di rispetto, il qual rispetto sia à be-
 neplacito nostro, con stipendio di fiorini trecentocinquanta all'an-
 no, da principiarsi al principio del nouo studio; Volendo noi esser
 certi che sia per riceuer esso studio dell' opera & virtù di questo
 soggetto fruttuoso & honoratissimo seruitio: Quare auctoritate
 supradicti Consilij mandamus vobis, ut supradictam partem ob-
 seruetis & ab omnibus inuiolabiliter obseruari, ac ubi opus fue-
 rit, registrari, presentiq; restitui faciatis. Datum in nostro Du-
 cali Palatio die xxv. Octobris Indictione xij. MDCXIII.

Antonio Antelmi Segretario.

O B I E-

O B I E C T I O N E S.

CIrca hanc historiam duo mihi obijciuntur ab aduersarijs, primum quod demonstratio Theorematis mihi propositi edita Venetijs anno 1613. mea non sit sed M. Pauli, secundū quod libellus ille bis impressus fuit, & quod in secunda impressione libelli titulum & quædam alia mutauerim.

Ad Primam Objectionem.

Demonstratio illa mea est & à me elaborata, & non à M. Paulo vel à M. Paulo mihi concessa, nullum enim alium ducem habui & magistrum, quam lemma illud famosum Apollonij, ~~quo vtitur Prol. lib. 12.~~ Almagesti in principio, illud inquam lemma mihi viam aperuit ad solutionem quæsitæ, & non M. Paulus vel alius quicumq; Qui meis aduersarijs hoc persuaserunt, fortassis decepti sunt & laborarunt in æquiūoco, diximus supra quod per urbem Venetam fama vagata est quæsitum illud à M. Paulo processisse, ab eoq; Amulio datum fuisse, vt Amulius illud mihi proponeret, at ipsi perperam intellexerunt illius scilicet demonstrationis autorem extitisse M. Paulum, nescio equidē an M. Paulus quanquam Mathematicarum doctissimus tam nobilem demonstrationem ex eo vnico & illustri lemmate assertiue deductam duabusq; dumtaxat lineis adornatam concinnasset, tantum abest quod M. Paulus demonstrationem illam mihi tradiderit, qui summo studio me à cathedra deturbare semper procurauerit, nonne is proposuit Iacobum Alelmum & Lucam Valerium? is enim fuit qui per triennium cathedram vacare permisit, nam semper de nouo, vt me excluderet, aliquem proponebat Mathematicū,

desi-

desiderabat enim vt circumferebatur denuo ad cathedram reuerteretur Galileus sui amicissimus.

Sed pro hac impostura diluenda opus est hic aliquantisper immorari, Dico quod hæc assertio nullā præfert probabilitatem, nulloq; innititur fundamento neq; ex parte M. Pauli neq; ex parte mei, non ex parte M. Pauli, nam quid aliud est hoc asserere, quam fædare & conspurcare tanti viri æstimationem? quid est aliud hoc asserere, quam virum spectatæ fidei & integritatis erga suum Principem, eundem Principem prodijisse? si enim Moderatores elegerunt M. Paulum, vt de me aliquod periculum faceret, vt solerter agnosceret num ego essem idoneus ad cathedram, quomodo est credibile eundem mihi & quæsitum atq; quæsitum solutionem tradere voluisse? imo dico quod M. Paulus, Amulius & Sagredus dubitarunt satis num illa nobilis demonstratio esset mea, quod ex certissima deducitur coniectura, sanè post tres aut quatuor dies à publicatione mei libelli, Sagredus à M. Paulo & Amulio forsitan excitatus ex tempore & impræmeditatum interrogauit me de demonstratione, & petijt vt illam explicarem, & sigillatim citare Euclidis loca, quod profecto non fecisset, si sciuiisset illius demonstrationis autorem M. Paulum fuisse: Hæc assertio nullam præfert probabilitatem, nulloq; innititur fundamento etiam ex parte mei, nam qua fronte quæso & qua facie comparuissem inter homines, si quæsitum mihi propositum alienam & non meam solutionem typis inuulgassem? qua fronte quæso & qua facie hoc facere poteram & debebam, si per intermediam personam Hieronymi Diedi amplissimi Senatoris Reipublicæ me obtuli ad omne experimentum? hoc igitur modo de me dedi experimentum? hoc igitur modo Moderatores de me sumpserunt experimentum? fama nobilis per vniuersam Italiam peruagata est me proprijs & non alienis armis cathedram acquisiuisse; me idoneum & ad
cathe-

cathedram & ad Mathematicas disciplinas exercendas satis indicant libelli à me hucusq; in vulgus emissi, & p̄fessio publica tã honorifice à me per plures annos habita Patauij, me idoneũ & ad cathedrã & ad Mathematicas disciplinas exercendas agnouerunt oēs harũ rerũ scientissimi, qui de me aliquã cognitionẽ habuerũt, Maginus in primis & Galileus, sed quid dicam de Marino Ghetaldo clarissimo Mathematico, seu mauis magno nostri sæculi Apollonio, qui cum vidisset dissertationem meam de cometis ei nũcupatam, quanti me fecerit? placuit ad sinceritatem historiæ horum illustrium virorum asserre testimonia.

Exemplar Literarum Magini.

HO riceuuto le due opere di V. S. che s'è compiacciuta di participarmi insieme col Signor Roffani, e hora se ritroua in Roma per venir questa Quadragesima alla patria, di che ne la ringratio caramente, si come so che sarà il detto; sento gran disgusto che à V. S. sia attrauersata la strada d'arriuare alla lettura di Padoua da soggetti poco meriteuoli, e voglio sperare che in fine poi quei Illustriss. Senatori si risoluerãno ad accettarla escludendo gli altri, che vogliono passare col mezo di broglio & di fauori, e non per la via del valore e meriti, e V. S. non dubiti mentre che vede la detta lettura vacante; saprei io ancora volentieri doue hora si ritroua l'Illustrissimo Signor Giorgio Fuccari per potergli scriuere, e con tal fine bacio à V. S. le mani offerendomele prontissimo à seruirlo in ogni sua occasione di Bologna li 10. Febbraro 1613.

Exemplar literarum Galilei.

IO riceuetti contento non piccolo quando intesi dall'Illustrissimo Signor Sagredo della elezione caduta in V. S. stimando

D che

che non poteua cadere in persona più atta à questa lettura; V. S. comincia quel corso nel quale io ho spesi 18. anni con mia grandissima satisfattione, seruendo à Principe tanto benigno, onde ella se può prometter l'istessa, & tanto maggiore, quanto ella è di maggior merito, le rendo grazie infinite del cortese affetto che mi dimostra, e l'assicuro che ne è contracambiata, come dall'esperienza stessa conoscerà qualunque volta ella si degnarà di comandarmi, come ne la prego, in tanto fauoriscami di far reuerenza in mio nome à tutti cotesti Signori Lettori, e mi conserui la grazia sua, ch'io pen-
fino con ogni affetto gli bacio le man di Firenze l'ultimo di Novembre 1613.

Exemplar literarum Ghetaldi.

COn gran desiderio ho aspettato lettere di V. S. per intendere la sua venuta à Napoli, come m'hauera scritto di Padova che fra breue era per partirsene, e perche tardauano troppo, scrissi due mesi sono al Giorgiro à Venetia, che mi desse qualche noua di V. S. se ne sapeua, perche mi pesaua molto à non hauer risposto alla sua lettera venutami con li soi libri delle Comete, non sapendo doue inuiar le mie lettere, ma hora che ho hauuto lettere di V. S. con l'auiso dell'esser suo à Napoli restò consolato grandemente, perche non sarò più astretto di tardar con l'officio che deuo far con V. S. almeno di ringraziarla del honor fattomi con indrizzarmi l'opera sua, desiderando occasione di poterle mostrar con gli effetti l'animo mio, perche il dono che V. S. m'ha fatto è stata troppo grande, più tosto era dono per un Re che per me, perche il libro oltre che in esso vi sia soggetto nobile, dimostrazioni sode, e l'ordine mirabile, è anco pieno di eruditione, à punto quale s'aspettaua da V. S. mi marauiglio di quei Signori habino lassato partirla, perche sono certo che non trouaranno un altro suo pari, e per fine bacio à V. S. le mani pregandole da Dio ogni contento di Ragugia alli 20. di Decembre 1624.

Ex

Ex hisce igitur coniecturis atque ex hisce virorum illustrium testimonijs liquido apparere arbitror, me ad cathedram & ad Mathematicas disciplinas exercendas necnon ad quæsi mihi propositi solutionem idoneum fuisse, attamen hisce coniecturis quamuis certissimis, hisceq; virorum illustrium testimonijs quamuis solidissimis funditus renuncio, quam maiorem profecto certitudinem dare possum, me illius demonstrationis autorem esse, quam asferre locum per quem profeci, nempe lemma illud Apollonij, quod mihi viam aperuit ad solutionem quæsi? quid aliud certius expectant à me mei aduersarij?

Ad Secundam Obiectionem.

Quæsitum illud Geometricum ab Amulio fuit mihi propositum vt problema, ab eoque sic nominatum, libelli titulus ter mutatus fuit, primus titulus sic se habebat

Ad

Problema Geometricum, quod exercitationis gratia proposuit Augustinus Amulius patritius Venetus, Ioannis Camilli Gloriosi.

Responsum.

Secundum hunc titulum libellus non fuit publicatus, nã titulus non placuit Amulio, nolebat enim nominari, quapropter præcepit mihi vt demerem verba illa, quod *exercitationis gratia proposuit Augustinus Amulius patritius Venetus*, nihilque dixit de nomine quæsi, num illud problema vel

D 2 theo-

theoremata dicendum esset, quare titulum dereliqui ut ipse præcepit, titulus ergo secundus sic se habebat.

Ad

Problema Geometricum Ioannis
Camilli Gloriosi.

Responsum.

ET secundum hunc titulum libellus fuit publicatus, post tres aut quatuor dies à publicatione libelli, quando videlicet Sagredus interrogavit me de demonstratione, ut paulo ante diximus, dixit mihi Sagredus titulum non bene se habere, tum quia quæsitum propositum theoremata est & non problema; tum quia sensus est ambiguus, nescimus enim, num hoc responsum fuerit datum à Ioanne Camillo ad problema propositum, an responsum datum fuerit ab alio ad problema Ioannis Camilli, respondimus Sagredo quæsitum illud ut problema fuisse mihi propositum ab Amulio, ab eoq; sic nominatum, quantum ad sensum ambiguum tituli, Amulium quoq; fuisse in causa, nam cum præcepisset ut demerentur ea verba, *quod excitationis gratia proposuit Augustinus Amulius patritius Venetus*, tituli sensus ambiguus remansit, imo cum præcepisset Amulius ut demerentur ea verba, nullam mentionem fecit de nomine quæsitum, num illud problema vel theoremata dicendum esset, quare titulum reliqui ut ipse præcepit: De hoc quæsito nec ante eius publicationem nec post, nullum unquam verbum fuit habitum inter me & M. Paulum, ut hinc appareat verum non esse quod scribit Fortunius Licetus in suo Scholio, me à M. Paulo edoctum mutandum curasse libelli titulum, qui me movit Sagredus fuit, siue ex se hoc dixerit Sagredus, siue quia

quia à M. Paulo id exaudierat, mihi non constat, hinc factum est quod titulum mutauit in gratiam Sagredi, tertius ergo titulus postremo emendatus sic se habuit.

Ad

Theorema Geometricum à nobilissimo viro propositum Ioannis Camilli Gloriosi.

Responsum.

Mutauit quoque titulum lemmatis, nam prius generaliter fuit à me propositum, sicut proponitur à Ptol. Regiomontano & Copernico, deinde videns quod triangula EBC, ECC meæ figuræ, qua vtor ad solutionem quaesiti, essent obtusangula, ex generali particolare lemma ipsum feci.

Lemma prius.

SI trianguli ABC latus AB maius fuerit quam BC, diuidaturque in D, ita ut pars BD minor non sit quam idem latus BC, erit maior proportio BD ad DA, quam anguli BAC ad angulum CBA

Lemma posterius.

SI trianguli obtusanguli ABC latus AB, quod opponitur angulo obtuso ad C, diui-

diuidatur in D, sitq; pars abscissa BD maior latere contermino BC, erit maior proportio BD ad DA, quam anguli BAC ad angulum CBA

Constat ex his euidenter, quod si mutauerim libelli titulum, id ex ignorantia terminorum Mathematicorum non processisse, quod ego sciuerim quid sit problema & quid sit theorema ex eodem meo libello apparet manifestò, cum quasdam propositiones theoremata appellauerim & quasdam alias problemata, tres enim propositiones primi scholij theoremata appellauim, quæsitum vero Arithmeticum Diophanti problema, imo quæsitum ipsum mihi propositum sub nomine theorematis publici iuris fecimus, & est illud ipsum quod sequitur immediate post lemma pag. 8. sed apponamus quæso per eadem verba quæsitum ipsum, quomodo videlicet fuit mihi ab Amulio propositum & à me determinatum.

Quæsitum ab Amulio propositum.

SI semicirculi diameter producat, & à quouis puncto productæ diametri in cauam semicirculi periferiam ducantur duæ rectæ lineæ, num anguli à dictis rectis lineis & producta diametro comprehensi, arcubus semicirculi, quibus insistent, proportionales sint determinare.

Quæ

Quæsitum à me determinatum.

SI semicirculi diameter producat, & à quouis puncto productæ diametri in cauam semicirculi periferiam ducantur duæ rectæ lineæ, anguli à dictis rectis lineis & producta diametro comprehensi minorem habebunt rationem, quam semicirculi arcus, quibus insistant, si superiores puta arcus & anguli inferioribus comparentur.

Equidem præfatum quæsitum vel consideratur vt fuit mihi propositum ab Amulio, vel vt à me fuit determinatū, vt fuit propositum ab Amulio, sapit quodammodo naturam problematis, cum Amulius à me quæsiuerit determinationem, num anguli eandem haberent rationem quam arcus, vt vero fuit à me determinatum, est verum theorema, si itaq; quæsitum illud à me determinatum appellassem problema, ignorassem utiq; quid sit problema & quid sit theorema, & merito ignorantæ nota culpandus essem, quod tamen non feci, nam quæsitum à me determinatum theorema appellauit & nō problema, quod notissimum est ex meo libello pag. 8. & est illud ipsum quod immediate sequitur post lemma: Quantum pertinet ad mutationem tituli, id à me factum est in gratiam Sagredi, vt diximus paulo ante, & fortassis titulum mutare non erat opus, tum quia quæsitum illud fuit mihi propositum ab Amulio in formam problematis, tum etiam quia ante determinationem sapit quodammodo naturam problematis, tum demum quia multæ propositiones Mathematicæ proponi possunt in formam Proble-

blematis & in formam Theorematis, quod notauit Clavius lib. 4. Element. Prop. 10. in Scholio, & post ipsum Lucas Valerius lib. 2. de centro grauitatis solidorum Prop. 45. in corollario.

Ex hac nostra responsione ad secundam obiectionem euidētissimum quoq; euadit, M. Paulum illius demonstrationis autorem non fuisse, vel mihi aliquod auxilium præstitisse, nam si isthæc ita se habuissent vt calūniantur aduersarij, utiq; ante impressionem libelli illum consuluisset vt mihi demonstrationem dictaret, vel à me dictatam eman-daret, & sic non fuisset opus libellum de nouo typis man-dare, ac eius titulum immutare.

H I S T O R I A.

Quomodo cathedram Mathematicam deseruerim.

Ex literis Ducalibus manifestum est me à Principe conductum fuisse circa initium Nouembris 1613. per sex annos continuos, quatuor videlicet de firmo & duos de respectu, vt ipsi loquuntur, completis sex annis præfatis ad initium Nouembris 1619. Moderatores adij, eisq; supplicauit vt conductam meam renouarent cum aliquo decenti augmento & honorario, quemadmodum fieri solet cum omnibus lectoribus, satis libenter se facturos polliciti sunt, laudantes me quod lecturam cum omni decore & satisfactione publica exercuerim, interea rogarunt me vt lecturam continuarem, legi itaq; per totum annum 1620. quod cum à Moderatoribus circa meam petitionem in hoc anno nihil factum fuisse animaduertērem, eosdem denuo adij, qui etiā satis libenter se facturos polliciti sunt, rogaruntque denuo
me

me vs lecturam continuarem, legi itaq; per totum annum 1621. cumq; in hoc anno circa meam petitionem nihil factum esse quoq; viderem, aliam viam inire decreui, Patavij interea varie murmurabatur, quid esset causa, quod Mathematicus non reconducebatur; dicebant alij quia suffragijs est destitutus; verissimum enim erat omnes viros patitios mei amantissimos ab hac vita discessisse, iam mortui erant tres Moderatores, qui me Mathematicum constituerant in Patavino Gymnasio, quiq; mihi polliciti erant eos in posterum ad augendum stipendium mihi auxilio futuros, decesserant inquam Sagredus, Diædus & Belegnus, dicebant alij quia stipendium primum fuit maximum, alij alia. Cum itaq; cognovissem me & æstimatione & dignitate aliquo modo periclitari, Principem adij pleno existente Collegio, sedebat tunc in Principato Antonius Priulus, ac ei cum omni reuerentia talis compendii supplicem libellum.

SERENISSIMO PRINCIPI.

IO Giouan Camilla Glorioso Napolitano nel principio di Novembre 1613. fui condotto alla lettura della Mathematica nel tobacco vacante per la partenza del Signor Galilei con assignatione d'annuo stipendio di trecento cinquanta fiorini, condotta secondo l'ordinario di sei anni, quattro d'obligo e due di rispetto, essendo finita intiera tutto questo tempo nel mese di Nouembre 1619. mi appresentai più volte à gli Eccellentissimi Signori Riformatori per laudandotta con quel onorevole acoreseimento degno della publica grandezza, e meritato dalle mie assidue fatiche, e perciò io considerai all'Eccellenza loro oltre gli antedetti miei lunghi studij e fatiche, l'età mia di cinquanta anni, che non permette aspettatione di speranza di auanzamento, ma di certa consecutione di poter goder i frutti di miei studij, e come essendo io forestiero mi conuenie in Padoua far maggiori spese di quelle che

E
fanno

fanno gli altri Dottori che hanno alle cose loro, e finalmente io considerai che questa lettura porta seco certe spese per occasione di mostrar le figure Matematiche, e però in riguardo dell' antedette cose io supplicavo che conforme il solito con tutti fosse ancor io rimandotto con alcunevole augmento richiesto dalla cathedra, dall'età e dalle conditioni mie; Con tutto ciò non hauendo potuto in due anni che sono fuori di condotta riportarne altro che buone speranze le quali per esser inimicissime massimamente dell'età graue, non fo che altro expediente prendere che far ricorso alla benignità della Serenità Vostra, e supplicarla a concedermi benigna licenza, e così come io sono scosso d'habuerla seruita con ogni spirito e con ogni puntuale diligenza; così ancor offuscato Vostra Serenità ch' in ogni tempo le viverò con la mia solita inclinabilissima deuotione, e reuerentissima che le inchino.

Senatores qui circumstant Principi cōtristari visi sunt, cum exaudiuissent me à Principe licentiam petiisse, at Princeps ipse gratiose ac hilari vultu respondit ut adirem Moderatores, nam hi ad plerumq; mihi satisfecerant, & Secretarius mihi libellum restituit, quē legerat; Ex iussu Principis Moderatores adij, qui mecum satis conquesti sunt de meo ad Principem accessu & quod iniuria eos affecissem, nam cum Senatus illos ad Gymnasij prouinciam constituisset, locores eos adire debebant tanquam legitimum Magistratū, & quod hoc erat exemplum nouum, respondi Moderatores, qui iam præcesserant, mihi per biennium bona verba dedisse, existimaui quapropter eos quoq; eadem arte viros, quid enim mali feci si ad Principem accessi? cum inter nos vitro citroque quædam alia dicta fuerint, me denuo reconducere ac elapsi temporis rationem habere promiserat, tamen quia hæc erat prima conducta, desiderabant de me aliquam inquisitionem, Patavium reuersus cathedram amplius non ascendere deliberaueram, de qua re Bernardum Moneghinam generalem Bidelum Antistitem conuerſum iam

iam instabat studiorum initium, & ecce quod Bidellus Venetis ad me literas dedit, quibus significabat se de me cum Moderatoribus sermonem habuisse, ex quorum mandato ad me scribebat, quatenus ipsi optimam de me inquisitionem cum habuissent, in reconducta futura elapsi temporis se rationem habituros promiserunt, & ob id præceperant ut lectionem continuarem, apponam literas Bidelli.

Exemplar Literarum Bidelli.

IO auno disegnato di essere casta agi, ma hauendomi l'Illustre Signor Fonseca sforzato a tarterarmi fino a tanto che l'Eccellentissimi Signori Riformatori cavino una lettera dal Senato la quale sia direttiva al Illustriss. Sig. Capitano nella quale sia espresso che se debbi pagare li Signori Letteri di mese in mese, hauendo l'Eccellentiss. Sig. Procurator Nani cio promesso di farsmi o risalto non potendo à bocca riferirli quel tanto, che dalli suddetti Signori Riformatori mi fu risposto circa all'interessi di V. S. Illustr. & Eccellentiss. dirilo con la presente, ob hauendoti io riferito quanto la mi comandò, effi Signori cioè Nani e Foscarini in risposta mi dissero, che non la resti à modo alcuno di leggere, ma che conforme all'ordinatio la si cōpiaccia di lasciar metter nel rollo la materia che la donerà qsto anno trattare, perche effi Signori sono benissimo informati del suo valore, e che quādo la recomandaranno li sarà fatto buono il rēposcōso, & mi à parso che tengono questi Signori cortese memoria della sua virtù, per tato se così le pare la mi farà gratia di dare al stāpatore Criuelli la materia che deue leggere, accio possimetre iosto in Venetia stāpar li rolli, e p fretta faccio fine baciadoli umilme le mani di Venetia li 28 d'Otob. 1621.

Quibus literis habitis nec ego cathedrā ascendere volebam simile enim in duobus annis præcedentibus mihi cōtigerat, sed crebris suasionibus & Doctorum & amicorum tandem cathedram ascendi, de mense postmodum Aprilis 1622. me reconduxerunt cum augmento siue honorario ducentorum florenorum, ut ex subscripto Senatus Decreto.

SENATVS DECRETVM

1622. 2. APRILE IN PREGADI.

E Sfercita la lettura di *Matematica* D. Gio. Camillo Glorioso dall'anno 1613. in qua, che hebbe la prima condotta con honorato nome e seruitio dello studio, nella quale domandosi darle occasione di trattenersi & continuare; Tanderà parte che il detto D. Gio. Camillo Glorioso sia ricondotto alla lettura di *Matematica* per altri anni quattro di fermo prossimi venturi & due di rispetto à beneplacito nostro, con accrescimento di fiorini dugento all'anno, cioè con trecentocinquanta che ha fatto in tutto cinquecento cinquanta, da principiarsi esso augmento al fine della passata condotta.

In hoc Senatus decreto duo continentur, primum quod augmentum sumat initium à fine antecedentis conductæ, hoc est à principio Nouembris 1619. secundum quod noua conductæ sumat initium à die Decreti, hoc est à die 2. Aprilis 1622. quod quidem Senatus Decretum non accepimus, nam temporis elapsi ab initio Nouembris 1619. usque ad diem 2. Aprilis 1622. hoc est biennij cum dimidio nullam rationem habuerunt, legi tamen usque ad festum Diui Antonij, ne lectionem annuam interturbarem, ex quo tempore per totum mensem Octobris non legitur ob ferias generales, Moderatores adij atque conquestus sum quod tempus elapsum abstulissent, quod mihi de iure debebatur, & quod cretenus & per literas Bidelli iam se concessuros promissant, responderunt quod ipsi nullam remedium huic negotio dare poterant, nam res transacta erat ad Senatum, rogantque me ut conductam acceptarem, nam in posterum omnia compensassent, & quod pro tempore elapso in mei beneficium currebat honorarium, cum augmentum sumat ini-

inimici sine precedentis conductæ; Sed quia per multos annos mei de reditu in patriam me molestauerant, hac arrepta occasione lecturam deferui, nec cathedram amplius ascendere volui; quamuis ex ordine Senatus per Patauij Praefectum mihi fuisset impertitum, vt lecturam continuarem, Patauij ergo per nouem annos ab initio scilicet Nouembris 1613. ad initium Nouembris 1622. publice Mathematicas disciplinas professus sum, per sex annos vigore conductæ, & per tres alios extra conductam, *pro hisce tribus annis extra conductam mihi debentur sexcentum floreni, nempe augmentum ducentorum florenorum in singulis annis iuxta Senatus Decretum, alioquin prior conductæ fuisset per nouem annos & non per sex.* Per totum mensem Septembris 1623. Patauij commoratus sum eo proposito, vt lectiones meas, quas publice habui de Cometis, in ordinem libelli redigerem, exorauerant me plerique iuvenes studiosi ac amici vt illas meas lectiones ante meum discessum publici iuris facerem, ordinato itaque ac pluribus accessionibus aucto libello Venetias concessi, ibiq; libellum meum prælo subieci, & vt cunctis pateret me cathedram Patauinam dereliquisse, libello tale titulum præposui.

De Cometis

Differtatio Astronomico-Physica publice habita in Gymnasio Patauino, anno Domini 1619. à Ioanne Camillo Glorioso Gifonensi publico tunc temporis eiusdē Gymnasij Mathematico.

Cum

Cum itaque Venetijs pro meo libello typis inuulgando moram ducerem, Nicolaus Contarenus Senator eximius nunc Princeps Serenissimus, ac vnus tunc temporis ex Moderatoribus meique amantissimus desiderans vt lecturam resumere interrogauit me quid esset causa quod cathedram deseruisssem, respondi primariam causam eam fuisse, quod mei assiduis precibus me in patriam vocabant, asserentes me frustra ac temere Patavij amplius commorari, nam si id faciebam honoris causa, cum iam honorem illum adeptus fueram, non erat opus totam vitam agere in illo ministerio, si vero id faciebam quæstus gratia, neque hoc opus esse, quia domi cum splendore & in libertate vivere poteram, sed non minor quoque causa fuit indignatio quam conceperam, cum vidissem Moderatores per biennium & amplius me non exaudiuisse vel exaudire noluisse, & profecto si ad Principem non accessissem, nunquam me reconduxisissent, indignationis causa erat manifesta, nam ego munus illud publicum egregie exercueram, & non inter gregarios sed inter primarios lectores locum merebar & numerabar, indignationem postmodum auxerunt, nam in reconducta tempus elapsum mihi subtraxerunt, quod de iure mihi debebatur, & quod iam illud mihi se concessuros promiserant, hæc inquam causæ fuerunt potissimæ, quod lecturam deseruerim, tamen si vnquam ad cathedram de nouo accipendam animum appulissem, vnicam conductam quæsissem, cum in hisce conductis de nouo faciendis plurimum insit & molestiæ & conturbationis, respondit Contarenus quamuis hoc non sit in vsu, tamen fieri potest; Paucis post diebus per Robertum Meietum facta mihi fuit oblatio octingentorum florenorum, si cathedram resumere voluissem, at ego mille florenos petij, dummodo mihi liceret ad meos inuisendos Neapolim accedere, immo vsq; ad noningentos offerre habebat in commissis Meietus, quos tamen non

non obtulit, quia vidit me à proposito mille florenorum nō deſteſtere, & ſanè mille florenos mihi conceſſiſſent, ſi Moderatores & præſertim Contarenum adire voluiſſem; quem nunquam amplius adiij, ægreſcerebat. Contarenum me eum adire amplius noluiſſe, idq; à me per factum vel ſuperbiam fieri putabat, quod à veritate alienum eſt, quomodo enim eſt credibile me tali arte uſurum cum Senatore maximo meiq; amiciffimo? ſed id à me factum eſſe ſciat, ne verbis obligarer, ancipitis erat animi Contarenum me ſi ad meos acceſſiſſem Patanum amplius non reuerſurum, cum itaque de acceſſu mei ad meos magis premerer quam de leſura negotio, hæc igitur cauſa fuit cur ad Contarenum amplius nō acceſſi, & cur de præfata leſura ſollicitus amplius nō fuerim.

Sed operepretium eſt hic quoq; annotare qualiter in patriam reuerſus ſcripſi ad Robertum Meiſetum, ut publicam atteſtationem faceres de præfata oblatione octingen-
torum florenorum, annuit in primis ſe libenter facturum, poſtmodum prænitentia ductus illam facere renuit, de qua re candide ad me literas dedit Paulus Stecchini.

Exemplar literarum Stecchini

Quanto ſi moſtrò da principio facile il Signor Roberto Meiſetti nella fede che V. S. Eccellentiffima deſideraua, tanto ſi è reſo nel fine oſtinato in non voler laſciarla finire, poiche con grandiffima prontezza quando io le parlai uertue amco-
ita un Notaio publico, doue in preſenza di teſtimonij offermò che lui due anni ſono per parte dell' Eccellentiffimo Sig. Nicolo Contarini, ch'era allhora Riformator dello ſtudio di Padova, offermò à V. S. Eccellentiffima euidentemente ſuoi all' anno 1713 ella uoleua con-
tinouare la lettura di Matematica, & di queſto gli n'era fatta grande iſtanza dal ſodetto Eccellentiffimo Contarini, ma che V. S. Eccellentiffi, uolea ritornare in Napoli, perche era ſbiornato da
ſuoi

*fuoi, & perciò rifiutò apertamente questo partito, cosa che fece
 marauigliare lo stesso Nataio, così depose il Meietti & douendo il
 Notaio farmi la scrittura in buona forma, prese com'è solito à
 farsi tempo due giorni, li quali finiti andai per pigliarla, & tro-
 uai ch'il Meietti hauea assolutamente prohibito al Notaio che
 non me la douesse dare, restai marauigliato di questa nouità, &
 parlai al Meietti, il quale s'iscusò meco di questo mancamento,
 dicendo hauer inteso ch'ella era per stampare certo suo libro contra
 il Licetti, & che perciò hauea pensiero di stamparsi anco questa
 fede, il che se fosse seguito, sarebbe stato di grandissimo disgusto à
 gli Eccellentissimi Signori Riformatori, il quale al sicuro haureb-
 be partorito la rovina d'esso Meietti, & che perciò non intendea
 farla, & se ben io le diceuo ch'ella non era per stampare questa
 fede nel libro, tuttauia era così intimorito che non ammetteua
 niuna benchè euidente ragione; mi trouò poi pochi giorni sono, &
 mi riferò hauer detto all' Eccellentiss. Sig. Nicolò Contarini Ri-
 formatore, ohleno ricercato di far questa fede, & che raccolse che
 se l'hauesse fatta esso Eccellentissimo Contarini non haurebbe hauuto
 disgusto, onde il Meietti s'è confermato nell' opinione del non vo-
 lerla fare per non precipitarsi; V.S. Eccellentissima intende il so-
 ccello di tutta questo negotia, mi dispiace non hauer potuto seruirla
 come desiderauo, & come ero tenuto per gli oblighi grandi che le
 tengo & per le singolari sue condittioni, sarò sempre apparecchiato
 à suoi comandi, & in tutto quello sarò atto ne vedrà felici successi,
 fra tanto mi conferui in gratia che riuerentemente le bacio le ma-
 ni, di Venetia il dì 3. di Gennaio 1625.*

*Interea à Daniele Nix mercatore Batauo Reipublicæ ca-
 rissimo ad cathedram fuit propositus Bartholomæus Soue-
 rus Friburgensis Heluetius amicus eius, qui in illius merca-
 toris gratiam cathedram adeptus est cum stipendio quatuor
 centum florenorum, in qua condotta Moderatores ut digni-
 tatem meâ aliquo modo infringerent ac labefactarent (nulli
 dubium est eos satis moleste tulisse quod ego de facto ca-
 the-*

thedram deferuiffem, & quod tam nobile honorarium refutaffem) duo studio & opera feciffe videtur, primum quod eum conduxerunt me adhuc Venetijs commorante, fecundum quod ei maius fipendium concefferunt, quam mihi datum fuit in principio, primum dignitatem meam non lædit, notum eft Venetijs me tunc temporis ibi moram agere vt libros meos de Cometis iam impreffos cū librarijs permutarem, non enim expectabam exitum lectionis, quam iam refutaueram, nec pro illa denuo refumenda Moderatores vel alios quofcumq; Senatores vnquam adij, liberum obid erat cuique, & mihi in vrbe Veneta quantum libuerit permanendi, & eis nouum Mathematicum eligendi; fecundum non me lædit fed ipfosmet, etenim Souerum per ducentos florenos & per minus fortaffis habuiffet, at Souero nulla accessit gloria de tam honorifico fipendio, cum omnibus nota ratio fit cur id factum, at mihi magna accessit gloria, quod nullus Mathematicus ante me quod fciam maius fipendium meruerit in principio: Et ò vtinam inter viuos tunc extitiffet Andreas Maurocenus, qui mihi iam assignatum fipendium quatuorcentum florenorum oppugnauit, causam naftus quod nullus Mathematicus tantum fipendium acceperit in principio, & quod Mathematicus cum Baronibus vltromontanis priuatim legēdo multos quæstus facit, ideoq; fipendium moderari oportere fanciuit, forfitan in Senatu Moderatoribus obftitiffet, ne Souero quafcunque ob caufas tale fipendium concederetur, at ipfemet postmodum vidit & nouit Maurocenus, num ego cum Baronibus vltromontanis quæstus fecerim, & num vllus vnquam Mathematicus dignitatem Principis & honorem publicum ita veneratus fuerit & tutatus vt ego, nulli enim priuatim legere volui quam D. Petro Aldobrādino Clementis VIII. Pontificis Maximi nepoti, idq; etiam precibus Abbatis Aldobrandini eius fratris nunc Cardinalis ampliffimi, atque

F

fua-

suasionibus Iacobi Galli mei cōterranei, qui tūc quoq; tēporis in eodē Gymnasio ius ciuile sūma cū laude profitebatur

Cum itaque Venetijs moram ducerem, vt libellos meos de Cometis iam impressos cum librarijs permutarem, aderat ibi quoque Souerus, iam venerat Venetias, quadam die V. C. egregius causarum patronus meiq; amicissimus, cum forte fortuna in sermonem incidissemus de Souero, rettulit mihi quod Daniel Nix mercator Batauus summo cum honore de Souero loquebatur deq; eius scientia, & quod ex tempore ad omne quæsitum respondere paratus erat, placuit de hoc viro aliquod periculum facere, vt experirer quē mihi successorem eligissent, idq; secreto ac inter nos, tradidi quapropter ei quæsitum illud, quod ab Amulio fuit mihi propositum, vt id cum dexteritate mercatori Batauo proponens à Souero solutionē postulasset, admiratus est V. C. quod illud quæsitum proposuissem, quod iā erat impressum & euulgatū, respondi quāuis quæsitū illud fuerat impressum & euulgatum, nihilominus nō reperiēbatur per librerias tabernas, nec ipse Souerus sciebat quæsitum illud mihi prius propositum fuisse atq; impressum & euulgatum, nisi forte id à Marco Antonio Cælesti didicisset, sicut iam successit vt dicemus, placuit etiam de Souero periculum facere super eodem quæsito, super quo de me sumptum quoq; fuit iudicium & experimentum, vt hinc appareat me nulla malignitate ductum id fecisse, vt forsitan illum è cathedra deturbarem, vt plerique suspicati sunt, nam si mihi hoc fuisset in animo quæsitum proposuissem nouum, quod in nullis libris reperiēbatur, imo hoc facere non erat opus, cum in mea potestate erat cathedram si voluissem resumendi, tum si deliberassem acceptare iam mihi oblatum honorarium octingentorum florenorum, tum etiam si acceptare voluissem Decretum in mei beneficium & fauorem à Senatu promulgatum die 2. Aprilis 1622. vt iam mihi pluries ipse
V. C.

V. C. persuaferat, quod adhuc firmum erat & pro me stabat, & quod nullo iure etiam Moderatoribus ipsis inuitis & reluctantibus mihi denegari poterat: Hanc veritatem ipsemet agnouit Souerus, atq; candide fassus est id à me videlicet factum non fuisse, vt illum è cathedra deturbarem, sed dumtaxat vt de eius in Mathematicis eruditione periculum aliquod facerem, eius verba pag. 139. *Quare non vt doctrinam eius probarem, sed vt probationis quam in me adhibuerat iniquitatem indicarem*; Transierant iam plures atque plures dies & nihil de quæsitæ solutione exaudiebatur, & ecce quod mihi occurrens V. C. illam mihi tradidit autoris propria manu exaratam, quæ talis fuit.

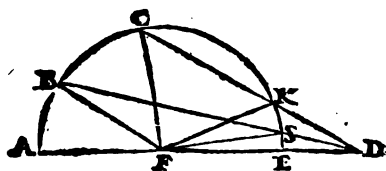
Solutio Soueri.

PROPOSITIO.

SI à puncto diametri extra circulum productæ sumpto, duæ rectæ eductæ tam conuexam quam cauam peripheriam secant, Demonstrare num angulorum quos ad punctum concursus efficiunt, æqualis, maior vel minor sit proportio quam arcuū quos ex circuli tam caua quam conuexa peripheria abscindunt.

Sit circulus ABC cuius centrum F, & diameter AE quantumlibet producta, ex cuius puncto D extra circulum duæ rectæ DB, DC educantur secantes conuexam peripheriam in punctis SK, & cauam in punctis BC, abscindentēs ex illa duos arcus ES, SK, ex hoc duos CB, BA, & constituentes

F 2 ad



ad D duos angulos CDB, BDA, Quærimus num anguli CDB ad angulum BDA eadem, maior vel minor sit proportio quam arcus KS ad SE, seu du-

ctis semidiametris FK, FS, quam anguli KFS ad angulum SFE, item quam CB ad arcum BA, seu anguli CFB, BFA, ductis itidem semidiametris FB, FC.

Ne autem cogamur longam harum linearum & angulorum descriptionem repetere vocabimur.

Def. D punctum concursus.

AFC, AFB angulos caux peripheriæ.

EFS, SFK angulos conuexæ peripheriæ

EDS, SDK angulos exteriores.

FBD. FCD angulos in periphæria

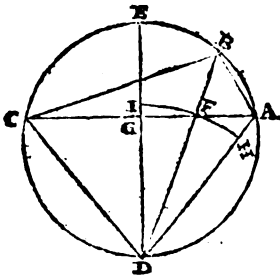
Angulos qui magis ad diametrum accedunt, viciniore, qui minus, remotiores dicemus, vt angulum FES viciniorem, angulum SFK remotiorem vocabimus.

Eadem de causa chordarum, sinuum & tangentium appellationem cum res tulerit vsurpabimus.

I

Arcuum inæqualium maior ad minorem maiorem habet rationem quam chorda maioris ad chordam minoris.

In circulo ABC sit arcus CB maior & BA minor, & chorda maioris arcus CB, minoris BA, Dico maiorem esse rationem arcus CB ad arcum BA, quam chordæ CB ad chordam BA, connectantur puncta CA recta CA, & diuiso angulo CBA bisariâ recta BD, quæ secet rectam CA in F, & cir-



& circumferentiam circuli in D,
ex D puncto ducatur ad rectam
CA perpendicularis DG, quæ
producta secet circuli peripheriã
in E, & connectantur DC, DA,
quoniam recti sunt anguli ad G,
erit recta CA secta bifariã in G, &
quoniã in triangulis CGD, AGD,
latera CG, GD lateribus AG,

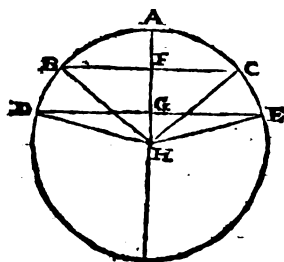
GD sunt æqualia, & anguli ad G recti æquales, erunt anguli CDG, ADG æquales, quare & æquales arcus CE, EA, Rursus quoniam rectus est angulus DGF ex descriptione, angulus DFG minor erit recto, quare latus DF in triangulo DGF erit latere DG maius. Rursus quoniam angulus GFD acutus est, erit angulus DFA obtusus & FAD acutus, maius igitur est in triangulo DFA latus DA quam DF, ergo distantia DF descriptus circulus ex D secabit rectam DE in I puncto supra G, & rectam DA in H puncto sub A. Quoniam igitur maior est sector DIF quam triangulum DGF, maior erit ratio sectoris DIF ad triangulum DFA quam trianguli DGF ad idem triangulum DFA, sed adhuc maior est ratio sectoris DIF ad sectorem DFH, quam eiusdem sectoris DIF ad triangulum DFA, multo igitur maior erit ratio sectoris DIF ad sectorem DFH, quam trianguli DGF ad triangulum DFA, sed vt sector ad sectorem ita est arcus IF ad arcum FH, & vt triangulum ad triangulum, ita recta GF ad rectam FA, maior igitur est ratio arcus IF ad arcum FH quam recte GF ad rectam FA, & componendo maior ratio arcus IH ad arcum FH, quam recte GA ad rectam FA, sed vt arcus IH ad arcum FH, ita arcus EA ad arcum BA, maior igitur est ratio arcus EA ad arcum BA, quam recte GA ad rectam FA, & antecedentiũ dupla maior erit proportio arcus CBA ad arcum BA, quam recte CA ad rectam FA, & diuidendo maior

maior ratio arcus CB ad BA quam rectæ CF ad FA, vt autem CF ad FA ita chorda CB ad chordā BA (angulus enim CBA sectus est bifariam à recta BF) maior igitur est ratio arcus CB maioris ad arcum BA minorem, quam chordæ CB maioris arcus ad BA chordam minoris, quod erat demonstrandum.

I I.

Arcuum inæqualium maior ad minorem maiorem habet rationem, quam sinus maioris ad sinum minoris.

In circulo DAE sit arcus maior DA, minor BA, quorum sinus DG, BF secantes diametrum HA in F & G, & producti circumferentiam in C & E, Dico maiorem esse rationem arcus DA ad arcum BA quam rectæ DG ad rectam BF, iun-



ctis enim ex centro H rectis HD, HB, HC, HE, Quoniam anguli ad G & F recti sunt ex definitione sinus, erunt latera DG, GE æqualia & GH commune, quare anguli DHA, EHA scilicet arcus DA, AE æquales erunt, atq; ob eandem rationem arcus BA, AC & rectæ BF, FC æquales

erunt, Quare cum maior sit proportio arcus DAE ad arcum BAC quam chordæ DE ad chordam BC, sit autē vt DAE ad BAC ita DA ad BA, erit maior ratio DA ad BA quam DE ad BC, sed vt DE ad BC ita DG ad BF, maior igitur est ratio DA arcus maioris ad BA arcum minorem, quam DG sinus maioris arcus ad BF sinum minoris, quod erat demonstrandum.

Arcuum

tio DE ad EA quam IE ad EF, & componendo minor ratio DA ad AE quam IF ad FE, Quoniam vero ob angulos rectos ad F & A parallelæ sunt rectæ AC, FI, secta erunt latera triangulorum quæ fiunt à rectis ductis, proportionaliter; Quare est CA ad AB vt IF ad FE, ostensum autem est IF ad FE maiorem esse rationem quam arcus DA ad arcum AE, maior igitur est ratio CA tangentis maioris arcus ad AB tangentem minoris, quam DA arcus maioris ad EA minorem, quod erat primo loco demonstrandum.

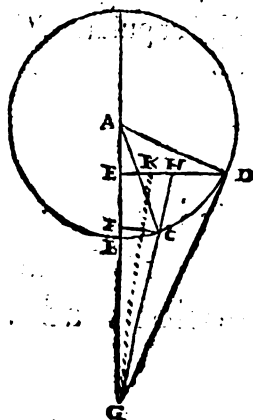
Quod verò tangens maioris arcus ad tangentem minoris habeat rationem maiorem, quam sinus maioris arcus ad sinum minoris, hinc probatur quia cum maior sit ratio tangentis ad tangentem quam arcus ad arcum, sit autem arcus ad arcum maior proportio quam sinus ad sinum, erit etiam tangentis ad tangentem ratio maior quam sinus ad sinum, quod erat secundo loco probandum.

I V.

Angulorū exteriorum & conuexæ peripheriæ non est eadem proportio, sed angulorum conuexæ, remotioris ad viciniorem maior quam exteriorum remotioris ad viciniorem :

In circulo BCD cuius centrū A, sint anguli BAC, CAD conuexæ peripheriæ cuiuscunq; proportionis inter se, ad quorum sectiones CD ducantur tam ex puncto G extra circulum in diametro producta sumpto rectæ, GC, GD, quam ex centro A semidiametri AC, AD; Dico non esse proportionē anguli BGC ad CGD quæ BAC ad CAD, sit enim si fieri potest eadem, ductisq; sinibus DE, CF arcuum DB, CB, &

49



proportio DE ad EH quam DE ad CF, minor igitur est EH quam CF, cum vero in triangulis æquiangulis GFC, GEH, sit vt GF ad GE ita FC ad EH, minor autem sit GF quam GE, minor etiam erit FC quam EH, sed est modo ostensa esse maior, quod est absurdum, non ergo erit eadem proportio dictorum angulorum.

Iam dico secundo, maiorem esse proportionem anguli DAC siue arcus DC ad angulum CAB seu arcum CB, quā anguli DGC ad angulum CGB, si enim diuidatur angulus DGB ea proportionē qua DAB ducta recta GK, cum maior debeat esse proportio DE ad EK quam DE ad FC, vt priore parte huius ostensum est, erit EK minor quam FC, ac proinde multo minor quam EH, quæ ostensa est maior quā FC, Quare punctum K cadit inter puncta EH, ac proinde linea GK inter lineas GH, GE, minor igitur est angulus EGK angulo EHG, maior igitur est proportio totius anguli DGB ad angulum EGK quam ad angulum EGH, sed quæ ratio anguli DGE ad EGK ea est arcus DB ad arcum BC ex suppositione, maior igitur est proportio arcus DB ad BC quam anguli DGE ad angulum EGH, & diuidendo maior

G

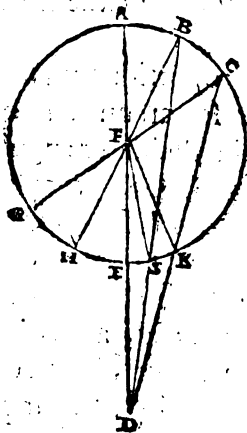
erit

erit proportio arcus DC ad arcum CB, scilicet anguli DAC ad angulum CAB, quam anguli DGC ad angulum CGB, quod erat secundo loco demonstrandum.

V.

Angulorum convexæ peripheriæ remotioris ad viciniorē maior est ratio quam angulorum cavæ remotioris ad viciniorē.

In circulo ABC cuius centrum F, ducta & producta diametro AE extra circulum, sumantur à puncto A duo arcus qualescunque, ad quorum sectionum puncta BC ducantur tam ex puncto D extra circulum in diametro producta sum-



pto rectæ DB, DC, quam ex centro F semidiametri FB, FC, secantes convexam peripheriam in punctis SK, quam etiam producta AD secet in E, & ad puncta convexæ peripheriæ SK ducantur semidiametri FS, FK, & producantur CFG, BFH ad puncta circumferentiæ GH, Dico maiorem esse rationē anguli KFS seu arcus KS ad angulum SFE scilicet arcum SE, quam sit anguli CFB seu arcus CB ad angulum BFA seu arcum BA, cum enim minor sit proportio anguli KDS ad SDE quam KS ad SE, erit componendo minor proportio KDE ad SDE quā KFE ad SFE,

& permutando minor ratio KDE ad KFE quā SDE ad SFE. & componendo minor ratio angulorū KDE, KFE simul ad KFE,

Ad Vindicias Soueri 51

KFE, quam SDE, SFE simul ad SFE, & permutando minor proportio angulorum KDE, KFE simul ad SDE, SFE simul, quam KFE ad SFE, sed angulis KDE, KFE simul æqualis est angulus CKF, & angulis SDE, SFE simul æqualis est angulus BSF, minor igitur est ratio anguli CKF ad angulum BSF, quam anguli KFE seu arcus KE ad angulum SFE seu arcum SE, angulo autem CKF æqualis est FCK (æquales enim sunt FC, FK à centro ad circumferentiam) & angulo BSF angulus SBF ob eandem causam, minor igitur erit ratio anguli KCF idest arcus GK ad angulum SBF idest arcum HS, quam KE ad ES, cum igitur minor sit ratio totius KG ad totum HS quam partis KE ad partem ES, erit & reliqui GE ad EH scilicet minor ratio quam GK ad HS, at GK ad HS minor est quam KE ad SE, vt modo ostensum est, ergo ex æqualitate minor erit ratio GE ad EH quàm KE ad ES, & diuidendo minor ratio GH ad HE scilicet CB ad AB, quam KS ad SE, maior ergo KS ad SE quam CB ad AB, quod erat demonstrandum.

C O R O L L A R I V M.

EX hac demonstratione constat angulorum in peripheria maiorem ad minorem, minorem habere rationem quam angulorum conuexæ peripheriæ compositum ex ambobus ad viciniorem, maiorem autem quam angulorum cauæ compositi ex utroque ad viciniorem, ostensum est enim angulum KCF ad SBF minorem habere rationem quam KE ad ES, maiorem autem quam CA ad AB.

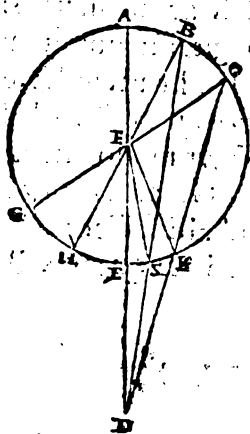
V I.

Angulorum cauæ peripheriæ maior est proportio remotioris ad viciniorem

G 2 quam

quam angulorum exteriorum remotioris
ad viciniorem.

Repetatur figura propositionis præcedentis, Dico maiorem esse rationem arcus CB ad BA, seu anguli CFB ad BFA quam anguli KDS ad angulum SDE, si enim non est maior, erit aut æqualis aut minor, dicatur primo esse æqualis, cum angulus AFC sit æqualis duobus angulis FDC,



FCD, & angulus AFB duobus FBD, FDB, erit vt angulus AFC ad angulum AFB ita duo anguli FCD, FDC ad duos angulos FBD, FDB, sed etiam vt AFC ad AFB ita est ex suppositione angulus ADC ad angulum ADB, ergo vt duo FDC, FCD ad duos FBD, FDB, ita angulus ADC ad angulum ADB; cum ergo sit vt totum FCD, FDC ad totum FBD, FDB, ita pars FDC ad partem FDB, erit reliquus angulus FCD ad reliquum FBD, vt totum FCD, FDC ad totum FBD, FDB, scilicet vt AFC

ad AFB, sed vt AFC ad AFB ita angulus GFE ad angulum HFE (sunt enim æquales) seu arcus GE ad arcum HE , & vt angulus FCD seu GCK ad angulum FBD seu HBS , ita arcus GK ad arcum HS , erit vt arcus GE ad arcum HE ita arcus GK ad arcum HS ; cum ergo sit vt totum GK ad totum HS , ita pars GE ad partem HE , erit & reliquum KE ad reliquum ES , vt totus arcus GK scilicet angulus GCK ad totum arcum HS scilicet angulum HBS , sed horum angulorū ad C, & B modo ostēsa est eadē pportio, quæ anguli CFA, ad BFA, ergo ex æquo vt angulus CFA ad BFA, seu vt arcus CA ad arcum AB, ita arcus KE ad arcum SE, & diuidendo

dendo vt CB ad BA ita KS ad SE, quod est absurdum, ostensum enim est quinta huius maiorem esse rationem KS ad SE quam CB ad BA, non ergo æqualis est proportio.

Sed dicatur secundo esse minor proportio CB ad BA quam anguli CDB ad angulum BDA : Cum angulus AFC sit æqualis duobus angulis FDC, FCD, & angulus AFB duobus FBD, FDB, erit vt angulus AFC ad angulum AFB ita duo anguli FCD, FDC ad duos FDB, FBD, sed anguli AFC ad AFB minor ponitur ratio quam anguli CDA ad angulum BDA, igitur duorum angulorum FCD, FDC ad duos FBD, FDB minor est ratio quam CDA ad BDA, cum ergo totius FCD, FDC ad totum FBD, FDB minor sit ratio quam partis CDA ad partem BDA, & reliqui FCD scilicet GCK scilicet arcus GK ad reliquum FBD scilicet HBS scilicet arcum HS, minor erit ratio quam totius FCD, FDC ad totum FBD, FDB, scilicet quam arcus AC ad AB scilicet quam GE ad HE. Cum ergo rursus sit totius GK ad totum HS minor ratio quam partis GE ad partem HE, & reliqui KE ad reliquum SE minor erit ratio quam totius GK scilicet anguli GCK ad totum HS scilicet HBS, sed anguli GCK ad angulum HBS ostensa est minor ratio quam anguli CFA ad BFA seu arcus CA ad BA, erit ex æqualitate minor ratio arcus KE ad arcum SE, quam arcus AC ad arcum AB; & diuidendo minor ratio KS ad SE seu anguli KFS ad SFE quam arcus CB ad BA, scilicet quam angulus CFB ad BFA, quod est absurdum, ostensum enim est quinta huius maiorem esse rationem KS ad SE quam CB ad BA, cum ergo ratio CB ad BA non sit æqualis neq; minor ratione anguli KDS ad SDE, sequitur esse maiorem, quod erat demonstrandum.

Aliter multo breuius potest demonstrari hæc Propositio ex corollario quintæ huius, vt enim ex priori demonstratione huius patet, si ponatur eadem proportio CB ad BA quæ

CDB

CDB ad BDA, sequitur eandem esse proportionem FCD ad FBC, quæ est CFA ad BFA, quod est contra dictum corollarium, ubi probatur esse maior, si autem statuatur minor proportio CFB ad BFA quam CDB ad BDA, sequetur etiã esse minorem proportionem FCD ad FBD quam CFA ad BFA, quod est etiam contra dictum corollarium, ubi ostensa est esse maior, sequitur ergo maiorem esse proportionem arcuum CB, BA quam angulorum ad punctum concursus.

C O R O L L A R I U M.

EX demonstratis sequitur maiorem esse rationem angulorum in peripheria quam exteriorum, est enim angulorum distantiorum maior ratio quam angulorum caue peripherie, & horum maior quam angulorum exteriorum, ergo ex a quo maior est ratio angulorum in peripheria quam exteriorum.

Colligitur ex supradictis omnibus si remotiores anguli cum vicinioribus comparentur, maximam esse proportionem angulorum conuexa peripherie, minimam exteriorum, angulorum autẽ in peripheria maiorem, quam angulorum caue peripherie.

Demonstrabat Bartholomæus Souerus
Friburgensis anno Domini 1624.
Venetijs.

C E N S V R A.

Primo quod mihi dicendum occurrit circa hanc solutionem est, quod Souerus fortassis non agnouisset quam proportionem haberent & arcus & anguli, nisi id à Marco Antonio Cælesti didicisset, à quo etiam didicit quæsitum illud fuisse mihi propositum, & quod solutio mea iam erat typis impressa & publici iuris facta, sanè arduum non est conclusione

sione cognita eius probationem texere, solutionem postmodum suam cum ipsi Cælesti ostendisset, fuit ab eodem monitus quod solutio mea erat breuissima, & sua plusquam longissima, imo non contentus Cælestis conclusionem siue quæstionis propositæ determinationem à me factam ei patefecisse, quod videlicet arcus maiorem habent rationem quam anguli, si superiores inferioribus comparentur, ostendit quoque ei vtrumque libellum meum iam impressum, nempe illum in quo titulum mutaueram, & alterum primum, non erat opus libellum primum ostendere, cum iam in locum illius alterum emendatum publicaueram, quod porro satis indicat animi sui non sinceram constitutionem, idque à se factum fuisse vt aliquo modo dignitatem meam sugillaret, at dignitas mea stabilis & inconcussa manet, siue primus siue secundus libellus consulari, cum in vtroque nullus ad sit paralogismus, quod est punctum principale requisitum in Geometricis demonstrationibus.

Secundo quod mihi occurrit circa hanc solutionem est, quod cum dixissem V. C. hanc demonstrationem esse negatiuam, meam autem affirmatiuam, post paucos dies Souerus per Paulum Stecchinum Doctorem Medicum, meum in Mathematicis discipulum misit ad me hanc schedulam, in qua nritur demonstrationem assertiuam condere, quæ fuit huiusmodi.

PROPOSITIO.

EX puncto F extra diametrum produ-
ctam ducantur in conuexam peripheriam rectæ FC, FB, & ex centro A connectantur AB, AC, & distantia FC ducatur arcus ECG & recta BCH.

Ma-

ridiculum putauit, cum ab anno 1613. ab eius scilicet publicatione vsq; ad annum 1624. hoc est vsque ad tempus Soueri, nullus adinuentus sit, qui de paralogismo vel falsitate aliqua illam redarguerit, vt hinc appareat euidenter, id per ignorantiam vel malignitatem factum fuisse, vt meā dignitatem & æstimationem conculcarent ac pessumdarēt, in illa enim demonstratione nullus adest paralogismus, & nullo modo falsa censenda est, in cuius euidentiam adduximus testimonium Marini Ghetaldi clarissimi Geometræ, in patriam enim reuersus scripseram ad Ghetaldum, cur cathedram dereliquissem, & quomodo oblatum mihi honorarium octingentorum florenorum, vt illam denuo resumerem, refutassem, ac ei quoque notum feceram qualiter Venetijs suscitatus quidam rumor erat aduersus me, me scilicet paralogismum commisisse in solutione quesiti mihi propositi, quam solutionem edidi Venetijs anno 1613. eumq; rogaueram vt diligenter demonstrationem illam perlustraret, vt si quid à me peccatum est, quod non animaduerteram, amice moneret, rescripsit ad me Ghetaldus in illa demonstratione non solum nullum adesse paralogismum, sed quod ego talis non eram, qui in demonstrando paralogismos committerem.

Exemplar literarum Ghetaldi.

NON c'è pericolo che V. S. facci paralogismi nelle sue dimostrationi, io lessi la dimostratione di quel suo theorema del 1614. quando ero à Venetia, e se bene sono certo che non mi sarebbe fugito il paralogismo ch'io non lo veda quando vi fosse stato nella dimostratione, nondimeno perche così V. S. mi scriue, hò voluto legerla di nuouo con tutte le sue dependenti, e l'assicuro che non c'è cosa che vi se possa attacar contra la dimostratione, che la non sia buona, V. S. se ne rida di questi che hanno detto al-

H

tri-

trimente, anzi sarà più honor suo, perche molti la leggeranno con diligenza, e trouandola star bene, sarà poco honor di quelli che l'hanno condannata per falsa, perche si mostreranno à non hauer inteso quella dimostrazione, ò veramente hauerla giudicata malignamente; ho trouato due errori di stampa sol. 15. linea penultima BCE scribe BEC, & sol. 16. linea penultima EA scribe EH: scrissi à V. S. in risposta della sua prima scrittami di costà, desidero di sapere se ha hauuto la mia lettera, perche con questa sua di 22. di Genaro non me l'accusa; Ho gran consolatione che V. S. stia bene costì hauendo rifiutata l'offerta fattali perche ritorni alla lettura: veramente quei Signori si sono portati male nel lassar passar più di due anni à confermarli in Senato la ricondotta con accrescimento, V. S. viuerà in libertà con più suo gusto, perche è gran peso la soggettione, e per fine le bacio le mani di Ragugia alli 22. di febraro. 1628.

Inter cætera dixit mihi V. C. quod Souerus assererat demonstrationem meam esse particularem, & id quoq; Patuij mihi relatum fuit, sed cur Souerus cum publicauerit me particularem demonstrationem condidisse, non ostendit in quo consistit hæc particularitas? at nescio equidem quomodo mea demonstratio particularis dicenda sit, profecto quæsitum mihi ab Amulio propositum tres casus habere potest, nam vel arcus cauæ peripheriæ ita dispositi sunt, quod superior inferiori comparatus est ei equalis vel maior vel minor, si itaque ego demonstrassem aliquem horum casuum, vel si demonstrassem omnes casus figillatim, tunc particularis esset mea demonstratio, at ego via regia vnica ostensionis forma qualescumq; fuerint arcus caui, nulla facta mentione æqualitatis vel inæqualitatis demonstraui quod si arcus & anguli superiores videlicet inferioribus comparentur, semper arcus superior ad suum inferiorem maiorem habebit rationem quam angulus superior ad suum inferiorem, ergo generalis est mea demonstratio & non particularis.

Quarto

Quarto quod mihi occurrit circa hanc solutionem est, quod comparemus solutionem meam cum illa quam tradidit Souerus, nam in contemplationibus Geometricis non solum attenditur theorematum atq; problematum explicatio, sed breuitas atq; elegancia demonstrationum; In primis solutio mea ex vnico dependet lemmate eoq; subtilissimo, demonstratio postmodum duabus tantum additis lineis absoluitur, vt in figura determinati theorematidis duas tantum duximus lineas EG, EB; at solutio Soueri sex propositionibus ijsque longissimis continetur: Demonstrationes meæ omnes affirmatiuæ sunt, Soueri principales duæ nempe 4. & 6. negatiuæ, at demonstrationes affirmatiuæ potiores sunt quam negatiuæ, per schedulam autem mihi missam per Paulum Stecchinum quartam propositionem affirmatiuam fecit, in cuius fine adiecit hæc verba *hinc cætera affirmatiue demonstrantur, tamen non demonstrauit*.

Quinto quod mihi occurrit circa hanc solutionem est, quod apparet euidenter Souerum vidisse meum libellum, antequam ad quæsitum respondisset, & primo nam cum accepisset à V.C. quod ego dixerim eius demonstrationem esse negatiuam, illico respondit quod mea non erat bona, & quod erat particularis, ergo illam prius viderat; secundo nam in quinta & sexta propositione vtitur eisdem argumentationum formulis, quibus ego vtor in mea demonstratione; tertio quia fuit quoque sollicitus de proportionem arcuum conuexæ periferiæ, quod non erat opus, cum ei quæstio proposita fuerit dumtaxat de arcubus cauæ periferiæ, vt mihi fuit ab Amulio proposita, vt apparet ex mea schedula per Hippicum ad eum missa, quam is publicauit in hoc opere pag. 135. signum manifestum quod viderat meum libellum, nam ego in corollarijs Theorematidis determinati egi de hac proportionem arcuum conuexæ periferiæ, & vt ostenderet se meum libellum non vidisse, alio modo figuras desig-

gnavit quam ego feci, ego enim figuras delineavi secundū
paginæ latitudinem, at ipse secundum longitudinem.

Ex hac nostra censura evidentissimum quoque euadit M.
Paulum illius demonstrationis meæ Venetijs impressæ an-
no 1613. autorem non fuisse, vel mihi aliquod auxilium
præstitisse, nam Marinus Ghetaldus anno sequenti 1614.
fuit Venetijs, & erat amicissimus M. Pauli, à quo de facili
intelligere potuisset num illa demonstratio esset sua, & num
mihi aliquod auxilium præstitisset, imo retrulit mihi Ghe-
taldus quod M. Paulus quæsiuit ab illo de mea in Mathe-
maticis eruditione, cui cum respondisset quid de me senti-
ret, gauisus est, & ab illa hora, quando ego eram Venetijs,
hilariori vultu mecum alloquebatur, ac maiori me afficie-
bat honore quam prius.

Finis Narrationis Primæ.



RE

RESPONSIO IOANNIS CAMILLI GLORIOSI

A D

VINDICIAS BARTHOLOMAEI SOVERI.

NARRATIO SECVNDA.



Artholomæus Souerus in hisce suis Vindicijs nunc me laudat, nunc me vituperat, nunc me deprimat, nunc me extollit, nunc me subsannat, nunc me irridet, nunc aduersus me meâq; dignitatem indecenter ac falso debacchatur, satis miratus sum, nam isthæc non pertinent ad causam nec ad historiam, forsitan quia hoc modo in trichlinio cum aulicis iocari solitus est: ego ad huiusmodi indecentias, imposturas, scommata & irrisiones non respondebo, sed eadumtaxat attingam, quæ vel ad causam pertinent vel ad historiam, nunc eius verba adducendo nunc sententias, ut mihi videbitur opportunum.

Souerus.

Antagonisticon hic instruimus mi lector sed innoxium; stylum stringimus sed incruentum, æmulum aggredimur non hostem.

Gloriosus.

Me suum æmulum vocat, nescio equidem qua æmulatione

tione secum certavi, illum nunquam novi nec visu nec nomine, an fortassis in sua Grammatica is qui deserit aliquod munus publicum æmulus dicitur eius qui munus illud postea nanciscitur? non credo, nam cum is mihi successit in Patauino Gymnasio dicitur successor meus & ego suus antecessor at non æmulus; P. Augustinus Misianus Venetus, Scipio Grandimontius Gallus atq; alij, qui cum sciuissem me cathedram dereliquisse, illam petierunt, hi inquam sui æmuli sunt non ego, ait *æmulum aggredimur non hostem*, at hostem me vocat pag. 138. *prætextam exiit hostis, veteranus est ac inter Triarios non ultimus, quem lior in pugnam accendit non inscitia*, & paulo infra, *hinc sũsdem armis, quibus me hostis, ego hostem incesse*ro, ego profecto nec suus æmulus sum nec hostis.

Souerus.

Euomuit ille ante duos annos libellum in quemdam moribus & doctrina præstantissimum Peripateticum, meq; longe inferioris tribus Mathematicum, sed illum pluribus ijsq; longe turpissimis, me paucioribus minusq; propudiosis contumelijs laceffit, ac non sine quadam in re iniquissima, æquitatis specie excellentiori virtuti sæuius bellum indicit, minorem minus acriter infectatur.

Gloriosus.

Et quæ sunt quæso illæ longe turpissimæ contumeliæ, quibus illum præstantissimum Peripateticum laceffi? in mea dissertazione de cometis eum reprehendi quod quædam Aristotelis loca non bene interpretatus est, cum omni tamen verborum decentia in hunc modum, *ut quidam Peripateticus interpretatur, ut quidam Peripateticus opinatur*, an igitur per huiusmodi loquendi fraſes illum affeci contumelijs longe turpissimis? in mea postmodum Apologia quædã dixi in ludibrium suæ personæ atque in suæ doctrinæ vilipendium, idque consulto & æquissima ratione, non animo male

male dicendi sed eius maledicta repellendi causa, quæ in sua Nemefi aduersus me indecenter & falso congefferat, quæ tamen non afficiunt mores neq; vitæ instituta, *ac non quadam in re iniquissima, æquitatis specie &c.* iniquissimum, putat auctor iste iniurias & contumelias falso illatas propellere, mendacia & imposturas diluere, sed fortassis sic locutus est vt eleganter suam sententiam concluderet coniungendo in re iniquissima cum æquitatis specie.

Souerus.

Nihilominus illius nomen, in cuius maxime caput maledictorum tela intentabat, penitus subticet, me solum nomine, cognomine, patria, ne quæ desint ad cognitionem symbola, graphice designat, cur tandem ego quidem illud metu, hoc contemptu accidisse suspicor, verebatur forte ne si potentioris nomē contemptius vñrparet humeris linguæ proteruiam ac oris impuritatem lueret, & à bono quopiam Omometra malus Geometra male mulctaretur, de me autem meoque ingenio forsan acceperat, nec nocere posse si vellem, nec velle si possem.

Gloriosus.

Equidem illud metu, hoc contemptu accidisse non bene suspicatur, ille enim in sua Nemefi meum nomen subticuit, decens quoq; ego arbitratus sum in mea responsione illum proprio nomine non compellare, at eum nomine, cognomine, patria, ne quæ desint ad cognitionem symbola, graphice designare nolui, vt literariæ Reipublicæ notum facerem quis fuerit ille, qui Venetijs famam suscitauit, me in quibusdam meis demonstrationibus paralogismum commisisse; linguæ meæ proteruiam ac oris impuritatem notat, ego in hisce cōtrouersijs illius dumtaxat maledicta propulsaui, is primus fuit qui linguæ suæ proteruiam ac sui oris impuritatem aduersus me indecenter exercuit.

So-

64 Responsio Gloriosi

Souerus.

Hic ego omissis diffidij causis, quibus suam causam infirmari ac æstimationem labefactari non nesciebat, Pythagorico supercilio ac sola verborum quæ *avros* *ipæ* autoritate, mihi aut inscitæ aut malignitatis notam inurere conatus est.

Gloriosus.

Somnium sibi fingit homo iste, ego cum illo nullum unquam habui diffidium nec diffidij causas, illum nunquam novi nec visu nec nomine, mea causa nunquam infirmata est nec labefactata æstimatio, nam cathedram, quam dereliqueram, denuo non petij, nobile honorarium mihi oblatum refutavi, ut abunde in historia dictum est; Quod ei aut inscitæ aut malignitatis notam inurere conatus sum, verum dicit, nam cum Fortunius Licetus in præfatione suæ Nemesi me Ageometram vocasset, ego in præfatione meæ Apologiz pag. 19. num. 12. respondi per hæc verba, *me tamen Ageometram esse, adhuc à nemine demonstratum est, quæ mihi obijcit calumniator, in suis locis videbimus*, certum est Licetum hæc dixisse ob suscitatum famam de meo in meis demonstrationibus commisso paralogismo, quæ iam Patavium penetrauerat, quam famam Venetijs ipse Bartholomæus Souerus suscitavit, ideoq; nos in nostra responsione pag. 114. respondendo ad hanc calumniam sic scripsimus. *Quod etiam ego paralogismos commiserim in Mathematicis, adhuc à nemine demonstratum est, unicum tantum libellum edidi de rebus Geometricis & Algebraicis Venetijs impressum anno 1613. qui à Mathematicis doctissimis visus est, nullum tamen adinuenimus, qui demonstrationes illas de paralogismis redarguerit, debebat aduersarius ut Mathematicarum peritissimus & ut mei, meaq; dignitatis deperdenda studio flagrantissimus, publici iuris facere illos meos paralogismos, debebat inquam in literaria Republica manifestare mea facinora, hoc est in quibus ego*
para-

paralogismos commiserim, Bartholomæus Souerus Friburgensis, qui hanc famam Venetijs suscitauit, quod ego videlicet in illis meis demonstrationibus à Geometricis limitibus aberrauerim, vel ignoranter id fecit, quia demonstrationes illas meas non intellexit; vel maligne ad mei nominis & æstimationis gloriam profligandam, sed nil se egisset sciat, nam fama illa per ora malignorum & imperitorum dumtaxat euagata est, at uiuus sum ego & uiuit meus ille libellus.

Souerus.

Qui enim extabat de cometis tractatus ex varijs variors authorum sententijs apte concinnatus authori quidem suo ornamento erat, hunc tamen centonem qui trabeam dixisset, ac inde Mathematicorum Imperatorem coniecisset, annon ille Glaucum æstimandi imperitia superasset? Quanto illi interuallo, mea quidem sententia, hac in re præferendus Scipio Claramontius insignis & Philosophus, & Mathematicus, qui decumana Tychonis Brahe machinamenta negry quidem reformidans, ac contra immanem quæ in omnium animis de nouo illo Athlante inualuerat opinionem ingenij vigore, ac demonstrationum ope eluctatus, cometas nouaq; æstra, quæ ille parum legitima ἀποδύω in cælestia corpora retulerat, ac stellarum ciuitate donarat, in ordinem redegit, aut ita redigisse visus est, vt de re, quam præcox hominum credulitas indubitata fecerat, non sine ratione dubitare possis, de qua etiam aliquando Deo fauente, meum iudicium qualecumq; illud sit interponam.

Gloriosus.

Censurat meos libellos iam euulgatos; & in primis tractatum de cometis, eumq; centonem vocat ex varijs variors authorum sententijs apte concinnatum, hæc censura non habet locum, nam ex industria & cōsulto illud opusculum sic compilauimus, scripsimus enim in præfatione illius libelli, quod intentio nostra in illis publicis lectionibus

bus fuit studiosæ iuuentuti imo & vniuerso Gymnasio notū
facere, quid de cometis sentirent ac opinarentur recentio-
res Astronomi, ideoq; in eorum gratiam me generalem de
cometis dissertationem proposuisse, quare ex instituto &
data opera meam illam dissertationem ex eorum dogmati-
bus contexui. Nec profecto me huius penitet facinoris,
cum inter cæteros approbatorem & laudatorem habeam,
virum illustrem Macrobiū lib. 1. Saturnal. in principio,
Nec mihi vitio vertas, si res quas ex lectione varia mutuabor,
ipse sæpe verbis quibus ab ipsis authoribus enarrata sunt, expli-
cabo, quia præfens opus non eloquentiæ ostentationem, sed noscen-
dorum congeriem pollicetur, & boni consulat oportet, si notitiam
vetustatis, modo nobis non obscure, modo ipsis antiquorum fi-
deliter verbis recognoscas, prout quæq; seu el enarranda vel trans-
ferenda suggesserint. Hanc censuram præterire poterat, nam
eam diluimus in præfatione nostræ Apologiæ ad Fortunium
Licetum pag. 11. num. 6. tunc sanè aliqua labe notari de-
buissem, si illud opusculum ex varijs variorum authorum
sententijs contexere nesciuissetm, quod non contigit ex sui-
met authoritate, qui centonem illum apte-concinnatum vo-
cat, at nescio an is similes centones contexere ac apte con-
cinnare scilicet; Equidem qua ratione libellum illum meū
centonem vocare possit, iudicent viri eruditi nulla hostilita-
tis & malignitatis nota contaminati, nam multa & præcla-
riora continet, quæ mea sunt & ex nullis autoribus desum-
pta, & profecto si hoc modo iudicandum esset, pluraque vi-
rorum illustrium opera centones vocare possemus: At Sci-
pio Claramontius in lib. de tribus nouis stellis pag. 516.
libellum illum meum non centonem sed elegans volumen
appellauit, meq; inter viros doctos numerauit lib. 1. suæ
Apologiæ contra Keplerum pag. 78. Quod mihi in hac re
præferat Scipionem Claramontium insignem & Philoso-
phum & Mathematicum recte facit, nam ego Philosophis
om-

omnibus & Mathematicis me semper inferiorem existimaui, contra quam ipse putat, dum me iactantiæ vitio laborare magnopere contendit; At non rectam comparationem facit inter me & Claramontium, nam Claramontius de vnico tantum capite hucusque eoque singulari fuit sollicitus, nempe ex observationibus Tychonis & aliorum Astronomorum ostendere stellas novas & cometas ab ipsis observatos sublunares fuisse, dico singulari, nam oportet non solum ex observationibus, quæ quandoque falsæ ac idoneæ non sunt, sed ex ipsa rei natura quoque ostendere stellas novas & cometas supra lunam nullo modo generari posse, & sic remanebit conclusio generalis, omnes scilicet stellas novas & cometas, qui in sæculis præteritis apparuerunt atque in futuris apparebunt, infra lunam in mundo elementari suam genesis & domicilium habuisse atque habituros esse, quod ab ipso ut credo diligenter præstabitur in commentario de cometis quod edere pollicetur (quod si editum est adhuc à me non est visum) at ego in illa mea dissertatione hoc pro scopo habui, generaliter nempe differere de cometis secundum tres illas hypotheses, siue cometæ inquam astra fuerint, siue impressiones ignitæ, siue impressiones illustratæ, quomodo videlicet in vnaquaque hypothesis excusarentur apparentiæ; sed miror quomodo & mihi & Claramontio non prætulit Fortunium Licetum collegam suum, qui ingens opus composuit de nouis astris & cometis.

Souerus.

Sed hæc forte ferenda fuissent ni Salmonei temeritate, etiam maiorum gentium Deos æmulari, atque ex inglorio adhuc Mathematico in gloriosum Peripateticum imo & Peripateticorum superciliosum Aristarchum euadere tentasset, sed

Dum fulmen Iouis ac sonitus imitatur Olympi
iusto in Fortunio Licet o lector admodum benigno vlticem

I 2

auda-

audaciæ suæ Nemesim expertus est, nam vir doctrina insignis in controuersijs de cometarum quiete, loco Boreali ac parallaxi Aristotelea

densa inter nubila telum.

Taisi (non velut ille facies, ac fumea tedis

Lamina) præcipitemq; imminant fulmine adiegit.

Gloriosus.

Censurat secundum meum libellum, responsionem suæ Apologiam scilicet quam edidi aduersus Nemesim Fortunij Liceti, & censura summa consistit in hoc, quod ille in controuersijs inter nos habitis me fulmine præcipitem adiegit, & quod rationes meæ sunt veluti facies ac fumea lumina, at ego contrarium opinor ac plerique qui libellum illi meum viderint, namq; longa dissertationum serie luce clarius ostendimus eum Aristotelem non intellexisse, eundemq; non bene interpretatum fuisse, Desiderassem profecto, postquam iste nouus aduersarius existimat rationes meas aduersus Licetum esse veluti facies ac fumea lumina, ut is pro illo respondisset, equidem de tribus Licetum accusati, videlicet de ignorantia, quod autores non intelligit, & demum quod sibi contradicit, & quamuis meus libellus infinitis ferè scatet exemplis, in quibus ostendimus Licetum nunc ignorantie vitio laborare, nunc autores non intelligere, nunc sibi contradicere, nihilominus ut eum tanto labore liberassem, contentus eram ut ad hæc tria capita respondisset, ut vidissent studiosi num rationes meæ sunt veluti facies ac fumea lumina, pro singulis singulas eius sententias adducam, ait in primis quod sol & luna velocius mouentur motu diurno quam stella polaris in octaua sphaera, nos contrarium ostendimus pag. 48. ait secundo quod Copernicanorum testimonio sol è lunæ globo nullas excutit exhalationes, hoc accepit à Fromondo, sed is Fromondum non intellexit, ut nos ostendimus pag. 165. castig. 11. & demum sibi contradicit,

dicat, nam in libris de vita solis orbibus ad mentem Aristotelis intelligentias videtur assignare, at in libris de nouis astris & cometis singulis astris singulas assignat intelligentias contradistinctas ab intelligentijs sphaerarũ, vt nos ostendimus pag. 175. castig. 26. Sed notent viri candidi quã animi passione hic contrarietate inuehitur, ac de meis lucubrationibus iudicium facit, existimat tractatum meum de cometis forte ferendum fuisse, nisi ego inglorius adhuc Mathematicus in gloriosum Peripateticum scripsissem, ergo Aristotelis opera non sunt ferenda, qui scripsit aduersus Democritum, Leucippum, Anaxagoram & reliquos veteres Philosophos.

Soueray.

Prodierunt postea in lucem Exercitationes Mathematicae, quæ tum primum ampullas immanes non omnino inanes, suumq; authorem non iam *ματαιον* sed *μαθηματικον* prodiderunt, libet enim scopis dissolutis ac emissarijs variorum temporum palmitibus similia nonnullis visa sint quæ ibi promit neq; ordine connexa neq; in vnum vnus operis finem conspirantia, ego tamen in tanta collectaneorum frequentia, furtorum licentia, canonum inani copia, quibus pleraq; recentiorum Mathematicorum scripta laborant, nō potui non probare quæ iste protulit, & rerum momento utilia & varietate iucunda, sed proprietate præsertim inuentionis rara, sit enim veritati, quam profiteor, suus locus, noua sunt pleraq; licet non omnia, boni ingenij non improbi tantum laboris partus, sui peculij quæstus non alieni raptus; Atq; vtinam illum hac in re imitarentur, quos insanus tabularum calculus vexat, quique consuendis in monstrosas vestes priorum authorum scrutis inuigilant, ac deniq; toti in eo sunt vt Pandectarum sartura scombris tunicas parent, melius equidem rei Mathematicæ consultum esset, neque illa indigestorum operum ac superuacaneorum voluminum mole

mole laborans tardius ad suum incrementum properaret.

Gloriosus.

Censurat tertium meum libellum; Exercitationes scilicet Mathematicas non ita pridem in vulgus emissas, in quibus duo notat, primum quod ea quæ ibi continentur nonnullis visa sunt scopis dissolutis neq; ordine connexa, neq; in unum unius operis finem conspirantia, secundum quod noua sunt pleraque, licet non omnia; Quantum ad primum omni culpa vacamus, veniam enim sumpsimus in principio huius libelli dum ad Mathematicorum studiosos ita scripsimus, *At quia contemplationes hæc diuersorum sunt generum, variaeq; continent materias, sub uno & continuato libemate vel titulo ordinari ac redigi non potuerunt, placuit eas quapropter sub titulo Mathematicarum exercitationum in publicum emittere;* & si veniam nullam petiissem, patronos habeo plerosque Mathematicos & antesignanos, Pappus in primis ingens volumen edidit Mathematicarum collectionum, Franciscus Vieta scripsit plures libros variorum de rebus Mathematicis responsum, quorum dumtaxat octauus ad nos peruenit, Ioannes Baptista de Benedictis librum exarauit epistolarum Mathematicarum, Christophorus Clavius suæ Geometriæ practicæ librum octauum adiecit, in quo continentur varia theorematum & problematum. Quid dicam de recentioribus? nonne Marinus Ghetaldus variorum problematum collectionem, Alexander Andersonus variorum problematum practicam, Ludolfus à Ceulen problematum miscellaneorum libros publicauit? imò Alexander Andersonus publici quoque iuris fecit decadem primam suarum exercitationum Mathematicarum, à quo exemplum & titulum sumpsimus, missos facio quamplurimos alios; Miror equidem quomodo iste vir hæc futilia scripserit, dum meas exercitationes reprehendit, quod ea quæ ibi continentur nonnullis visa sunt scopis dissolutis neq; ordine connexa, neq;

neq; in vnum vnus operis finem conspirantia, cum semper ac in omni ætate pleriq; diuersarum scientiarum professoribus licuerit & Græcis & Latinis, sacris ac prophanis similes libellos rerum varietate repletos condere ac eunlgare, pro qua re facit satis quod eleganter scribit Politianus in præfatione suorum Miscellaneorum ad Laurentium Medicem.

At inordinatam istam & confusaneam quasi syluā aut sarraginem perhiberi, quia non tractim & continenter, sed saluatiim scribimus & vellicatim, tantum abest uti doleamus, ut etiam titulum non sanè alium quam Miscellaneorum exquisuerimus, in quæis Græcum tamen Heliæum, Latinum sequimur Gellium, quorum vtriusque libri varietate sunt quam ordine blandiores, Quamquam me Clementis quidem Alexandrini Pontificis Apostoliciq; viri commentaria, quæ sequuntur quasi strangula plecta dixeris, inscribebantur, alium profecto nobis titulum, nisi varietatis istius insinuabant, etenim de Aristoxeni tæxo commentarijs, quos pari ferme titulo citat eo volumine Porphyrius, quod in Harmonica Ptolomei composuit; Deniq; si varietas ista fastidij expultrix & lectionis irritatrix in Miscellaneis culpabitur, una opera reprehendi rerum quoq; natura poterit, cuius me quidem profiteor tali disparitate discipulum; Quod si ad omnem se minutiam demittunt, hoc vero apud Latinos exemplo etiam Cæsaris, Varrenis, Messale, Ciceronis, Plinij, Quintiliani, aliorūq; similium facere licet, quos emulantibus & errare honestum; Quare quod istos veluti patrisios decuit, etiam me quasi minorum gentium non dedecet.

Quantum ad secundum, fieri potest quod aliqua Propositio reperiat explicata ab aliquo alio Mathematico, quā non viderim, & si forte viderim, memoriæ exciderit, tamen demonstratio necessario diuersa erit, ideoq; uti noua recipienda, non desunt sanè exempla, quibus probare possem, quamplurimas propositiones à diuersis Mathematicis diuerso ac nouo modo summa cum eorum laude demonstrasse.

Cum

Souerus.

Cum vir iste in Patauino Gymnasio prima stipendia meruisset, de secundis cum Illustrissimis Academiae Moderatoribus conuenire non potuit, ut qui suae operae pretium suae de se ipso opinione metiretur, Agunt quidem humanissimi Domini omnia, ut virum quem in pretio habebant retineant, rationes omnes adhibent quibus peruicacem animum subigant, conditiones proponunt æquissimas, sed respuit ille omnes præter suam, cui ὅςπερ λέπας προσίσχεται, ratus fortassis necessitate coactos in eam tandem venturos.

Gloriosus.

Pervicaciae meae atque indignationis causa ex duplici processit capite, primum fuit quia per biennium & amplius post primam conductam ad secundam me detinuerunt ac retardarunt, secundum quia in secunda conducta tempus elapsum mihi subtraxerunt, quod de iure mihi deberi existimaui, & quod iam mihi se concessuros polliciti erant, de quibus latius in historia.

Souerus.

Sed læsa obstinatione patientia in iustam indignationem vertitur, abdicatur inscio provincia, cogitatur de alio, accersor ego Roma, aduolo, stupet ille tanquam fulmine ictus, & qui se vnicam illam auem arbitrabatur, miratur quibus ex latebris alia prodierit.

Gloriosus.

Scripsimus in historia quod Senatus decretum pro secunda conducta fuit latum die 2. Aprilis 1622. illud tamen non acceptavi, legi tamen usque ad festum Diui Antonij, ne lecturam annuam interturbarem, ex quo tempore per totum mensem Octobris non legitur ob ferias generales, ad initium postmodum noui studij amplius cathedram ascendere nolui, ac lecturam ipsam deserui, & ut cunctis pateret me lecturam deseruisse, tractatum meum de Comeris in publicum

cum emisi, & consulto in titulo adieci *publico tunc temporis Mathematico*: cum itaq; Moderatores vidissent me per totum annum 1623. legere noluisse, & honorarium mihi de nouo oblatum hoc est octingentos florenos respuisse, de successore cogitarunt, & sic in catalogo lectionum anni sequentis locus Mathematicæ vacauit, si itaque hæc omnia, erant mihi nota, quo tempore morabar Venetijs vt libros meos de cometis iam impressos cum librarijs permutarem, falsum dicit abdicatur incio prouincia, falsissimū est quoq; quod sequitur, me stupuisse tanquam fulmine ictum, quomodo hoc, si de lectione nihil amplius cogitaueram, Patauio discesseram, vtensilia domus ac totum suppellectile venderam, ad amicos plerosq; & præsertim ad Ghetaldum de meo discessu scripseram, & iam ad iter me præparaueram, hæc sua figmenta sunt & somnia.

Souerus.

Hinc metus, ne quem videri volebat fastidire, re autem ipsa maxime appetebat, bolum alius ex faucibus eriperet, quare in seplasio (hæc illi curia erat) suorum senatum cogit, narrat aduenisse fucum qui in aluear non suum inuolare velit, rogat quid agendum vt ignauum pecus à præsepibus arceatur, variant sententiæ, in hanc tandem pedibus itur, quæ etiam consulto sancitur, vt mihi quæstio proponatur ex adytis Matheos deprompta noua *ἀναποδείκτικὴ* quam quia soluturus non essem, id enim tanquam ex tripode pronunciabant ac futurum omnino vel sponsonibus certare parati erant, (adeo certo præiudicio hominem, cuius doctrinam ignorabant ignorantia damnabant) tum demum censoria virga notatus publice capite diminueret ac in ærarios Matheos professores ablegaret, hinc essent qui omnibus neruis contenderent, vt atris Rogatorum calculis cum dedecore in vltimas terras abigeret.

K

Nunc

Gloriosus.

Nunc Mirmillonem agit, nescio cum quo homo iste bellum gerit, scripsimus in historia quod quadam die amicus meus singularis V. C. quem is græco vocabulo Hippicum appellat, retulit mihi quod Daniel Nix mercator Batauus summo cum honore de hoc homine loquebatur, deq; eius scientia, & quod ex tempore ad omne quæsitum respondere paratus erat, placuit de hoc viro aliquod periculum facere, vt experirer quem mihi successorem eligissent, idque secreto ac inter nos, sic me Deus adiuuet id à me factum, fuisse absque vlla malitia & malignitate, nam ad me nullo iure pertinebat de illo publicum periculum facere, vt de me factum est ex ordine & iussu Moderatorum, imo etiam si quæsitum soluere nesciuisset vel soluere noluisset (nullo enim obligationis vinculo tenebatur) non ob id cathedra ei denegabatur, tum ob summum fauorem mercatoris Bataui, à quo fuit propositus, tum etiam ob indignationem iam conceptam aduersus me, tum quia nullum aliud remedium habebant publicæ refarciendæ dignitatis; Quæ dicit in præsentia & in sequentibus circa hanc materiam prorsus ab ipso commenta sunt, legatur historia.

Souerus.

Sic in Panegyri illa omnium ordinum consensu statutum de homine ignoto, infonte, in dicta causa, qui ita me Deus adiuuet, & adueneram non vt in alienam possessionem inuaderem, sed vt vacuam occuparem, aut potius oblatam a veris Dominis acciperem, cui non magis notum erat Eudoxi nomen quam *de hoc oratore* cuiuspiam, quod iam pridem elapsa sæcula oblitterassent, aut olim ventura non dum prodidissent.

Gloriosus.

Possessio erat vacua, ideoque ab alijs poterat occupari, ego enim cathedram deserueram, Senatus decretum non accep-

acceptaueram, oblatum de nouo honorarium refutaueram, & in catalogo lectionum anni 1624. locus Mathematicæ vacauerat, vt paulo ante diximus; falsum dicit quod ei meū nomen non erat notum, nam mihi relatum est à viro insigni quod is dum erat Venetijs laudauit me & libellum meum de cometis celebrauit, Romæ enim illum viderat, Daniel Nix, qui eum ad cathedram proposuit, nonne ad eum scripsit quod ego cathedram deserueram? ergo meum nomen ei non erat ignotum, imo meum nomen ei notissimum esse poterat, non enim ego delitesceram in aliquo trichlinio sed eram in loco celebri, in quo per plures annos Mathematicas disciplinas publice exercueram; sed vt euidentius appareat quod possessio erat vacua, & quod locus Mathematicæ vacabat, quando is conductus fuit, non grauabor hic apponere Catalogum lectionum, quem Rollum vocant, Patauij impressum, vt fieri solet in principio studij singulis annis.

Exemplar Catalogi siue Rolli impressi.

In Nomine Domini nostri Iesu Christi.

Generale & nouum principium interpretationum Nobilissimæ & Florentissimæ Academiæ Dominorum Artistarum Celeberrimi Patauini Gymnasij, Anni præsentis 1623. 1624. Feliciter incipiet die 3. Nouembris, sub felicibus auspicijs Illustrissimorum DD. HERMOLAI NANI pro Serenissima Republica Veneta Prætoris & ZACHARIAE SAGREDI Præfecti Patauij, ac Perillustri D. GAVDENTII BELLINI Nob. Nouarenfis Almæ Vniuersitatis DD. Theologorum, Philosophorum & Medicorum Syndici dignissimi.

Aggredientur Lecturam infra scripti DD. Doctores
explicando infra scripta.

Ad Theologiam in via S. Thome.

Reuer. Pater D. Magister Angelus Andronicus Venerus.

Ad Theologiam in via Scoti.

Reuerendus Pater Magister D. Philippus de Fabris Fauentinus.

Legent tertium Sententiarum.

Hora tertia matutina.

Ad lecturam sacre Scripture.

Reuerendus Pater D. Magister Aloysius Albertus Patauinus.

Leget Epistolam D. Pauli ad Romanos in diebus vacantibus. Hora prima matutina.

Ad Metaphysicam in via S. Thome.

Reuerendus Pater D. Magister Benedictus Bouius Feltrësis

Ad Metaphysicam in via Scoti.

Reuerendus Pater D. Magister Octavianus Strambiatus Rauennas.

Legent Primum & secundum Metaphysicorum Arist.

Hora secunda matutina.

Ad Theoricam ordinariam Medicinæ.

Excellentiss. D. Sanctorius Sanctorius Iustinopolitanus in primo loco.

Excellentiss. D. Nicolaus Triuisianus Patauinus in secundo loco.

Legent primam Fen primi Canon. Auicennæ.

Hora prima matutina.

Ad Practicam ordinariam Medicinæ.

Excellentiss. D. Ioannes Colle Bellunensis in primo loco.

Excellentiss. D. Benedictus Syluaticus Patauinus in paritate loci.

Le-

Ad Vindicias Soueri 77

Legent de Morbis particularibus à corde infra.

Hora prima pomeridiana.

Ad Anatomem cum ordinarijs.

Excellentifs. D. Adrianus Spigelius Bruxellensis Eq. D.

Marci in primo loco.

Excellentifs. D. Franciscus Plazzonus Patauinus in secundo loco.

Anatomen administrabunt & explicabunt

Tempore debito.

Ad lecturam Simplicium ordinarium.

Excellentifs. D. Iacobus Zabarella Patauinus.

Leget de Simplicibus Medicamentis euacuantibus, & recto eorum vsu.

Ad ostensionem Simplicium.

Excellentifs. D. Ioannes Preuotius Rauracus.

In Horto Simpl. incipiet docere die 2. Maij A. 1624.

Hora alias publicanda.

Ad lect. 2. Fen. p. Can. Auic. quam olim Theor. ord. profitebantur.

Excellentifs. D. Antonius Niger Patauinus Eques.

Leget de Morbis, causis morborum & symptomatibus de pulsib. & vrinis cum exercitatione in Xenodochio dieb. vacantib. Hora p. mat.

Ad Philosophiam ordinariam.

Excellentifs. D. Cæsar Cremoninus Centensis in p. loco.

Excellentifs. D. Fortunius Licetus Genuensis in 2. loco.

Legent primum & secundum de Anima.

Hora secunda pomeridiana.

Ad Theoricam extraord. vespertinam.

Excellentifs. D. Dominicus Sala Patauinus in primo loco.

Excellentifs. D. Andrighetus Andrighetius Patauinus in altero loco.

Excellentifs. D. Guidus Antonius Albanesius Patauinus in altero loco.

Le-

78 **Responsio Gloriosi**

Legent Artem medicinalem Galeni.

In pulsatione campanæ pomeridianæ.

Ad Præcticam extraord. Medicina.

Excellentiss. D. Ioannes Preuotius Rauracus in primo loco.

Excellentiss. D. Bartolomeus Sfortia Patauinus in sec. loco.

Alter locus vacat.

Legēt de morbis particularibus à Capite vsq; ad Cor.

Hora secunda matutina.

Ad Philosophiam extraord.

Excellentiss. D. Camillus Bellonus Venetus in primo loco.

Excellentiss. D. Marius Mazzolenus Patauinus in paritate loci.

Legent tertium de Anima.

Hora prima pomeridiana.

Ad Philosophiam Moralem Aristotelis.

Locus vacat.

Ad Lecturam Meteororum ac paruorum Naturalium.

Reuerendus & Excellentiss. D. Gaspar Ventura Leonicus Canon. Estensis.

Leget de Somno & vigilia

Hora prima matutina diebus vacantibus.

Ad Lecturam Chirurgie ordinariam.

Excellentiss. D. Adrianus Spigelius Bruxellensis Eq. D. Marci in primo loco.

Excellentiss. D. Franciscus Plazzonus Patauinus in secundo loco.

Leget de fracturis & luxationibus.

Leget de Tumoribus præter naturam.

Hora tertia matutina.

Ad Theoricam extraord. in diebus Festis

Excellentiss. D. Iulius Sala Patauinus.

Leget Aphorismos Hip.

Hora prima pomeridiana dieb. vacantibus.

Ad

Ad Lecturam tertij libri Auicennæ.

Excellentiss. D. Franciscus Bonardus Patauuius.

Leget de Morbis Mulierum,

In pulsatione campanæ de mane dieb. vacantib.

Ad Logicam.

Reuerendus D. Mag. Innocentius Florinus Patauinus in
primo loco.

Secundus locus vacat.

Excellentiss. D. Ioannes Cerua Patauinus in altero loco.

Legent secundum Posteriorum.

Hora prima matutina.

Ad Mathematicam.

Locus vacat.

Ad Humanitatem Græcam & Latinam.

Excellentiss. D. Paulus Benius Eugubinus in primo loco.

Excellentiss. D. Ioannes Thuilius Mariæmontanus.

Excellentiss. D. Fælix Ofius Mediolanensis.

In paritate loci

Explicabunt Topica Ciceronis.

Hora secunda matutina.

Ad lecturam Lingua Græcæ extraord.

Reuerendus Pater D. Magister Iulianus Riccius Florentinus

Leget Primū Iliadis Homeri cū debitis Prolegomenis

In pulsatione campanæ de mane.

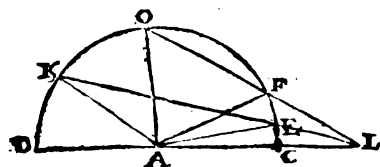
BERNARDVS MONEGHINA BIDEL GEN.

Patauij, Typis Martini Impressoris Cameralis.

Souerus.

Erat autem proposita quæstio huiusmodi Eudoxi manu scripta, vbi literas tantum mutauimus, vt eam ad nostrum schema aptaremus.

Si à

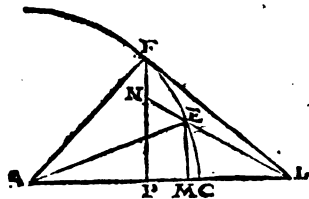


Si à puncto L protractæ diametri ducantur in cauam circuli peripheriam rectæ LK, LO, quæritur num arcus OK, KD eandem vel maiorem vel minorem habeant proportionem quã angulus OLK ad angulum KLD tota exposita apodixi.

Cui ego tribus potissimum propositionibus respondi, quæ sunt huiusmodi.

I

Si à puncto protractæ diametri L ducantur in conuexam peripheriam rectæ LF, LE, & ex centro circuli rectæ AF, AE, Dico maiorem esse rationem arcus FC ad arcum EC, quam anguli FLC ad angulum ELC, Ducantur sinus recti FP, EM, & LE producta secet PF in N. Constat rectam PN esse maiorem quam ME, iam si non est maior ratio FC ad EC, idest anguli FAC ad EAC, quam anguli FLC ad



ELC, erit vel minor vel æqualis; sit primum minor, ideoque maior ratio FLA ad ELA quã FAC ad EAC, Quoniam FP est tangens anguli FLP, & NP tangens anguli NLP, maior erit rō FP ad PN quã FLP ad NLP sed

FLP ad NLP ponitur maior quã FAC ad EAC, & rō FAC ad EAC maior est quam sinus recti FP ad sinū rectum EM, igitur à primo ad vltimum maior erit ratio FP ad PN quam FP ad ME, minor igitur est PN quam ME, quod est absurdū.

Sed

Sed ponatur eadem ratio FAC ad EAC, quæ FLC ad ELC, quoniam maior est ratio FP ad PN quam anguli FLP ad angulum NLP, ponitur autem vt angulus FLP ad angulum NLP, ita angulus FAC ad angulū EAC, seu arcus FC ad arcum EC, sed arcus FC ad arcum EC maiorem habet rationem quam sinus FP ad sinum EM, igitur maior est ratio FP ad PN quam FP ad ME, ideoq; minor est PN quam ME, quod est absurdum, igitur cum neq; minor neq; æqualis sit proportio FAC ad EAC proportioni FLC ad ELC, necesse est vt sit maior, quod erat propositum.

I I.

Si à puncto L productæ diametri ducantur in cauam circuli rectæ LK, LO, secantes conuexam in E, F, & ex centro rectæ AK, AO, Dico maiorem esse rationem AOL ad AKL quam OLA ad KLA, Ductis enim AF, AE, Quoniam permutando maior est ratio anguli FAL ad angulum FLA quam EAL ad ELA ex præcedenti, erit componendo maior ratio angulorum FAL, FLA ad angulum FLA, quam, angulorum EAL, ELA ad ELA, sed angulis FAL, FLA simul est æqualis angulus externus AFO id est AOF, & angulis EAL, ELA simul æqualis est angulus externus AEK id est AKE, igitur maior est ratio anguli AOF seu AOL ad angulum ALO, quam anguli AKE id est AKL ad angulum ALK, & permutando maior ratio anguli AOL ad AKL, quā anguli OLA ad KLA, quod erat probandum.

I I I.

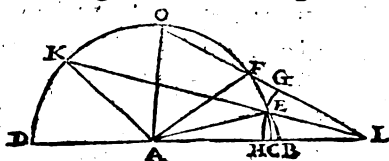
Si à puncto L protractæ diametri ducantur in cauam circuli peripheriam rectæ LK, LO, sintq; eadem quæ prius, Dico angulum OAD ad angulum KAD, id est arcum OD ad arcum KD maiorem habere rationem, quam OLA ad KLA, Nam cum maior sit ratio AOL ad ALO quam AKL ad ALK, erit componendo maior ratio vtriusq; AOL, ALO simul, id est ipsius DAO externi illis æqualis ad ALO, quā

L
AKL,

AKL, AIK simul, id est ipsius DAK ad ALK, & permutando maior ratio DAO ad DAR, id est arcus DO ad DK, quā AIO ad ALK, quod erat demonstrandum.

Vbi demonstratio successit, eam ego non Eudoxo, sed Hippico eius amico non vulgari in manus dedi, ille demonstrationem genuinam agnouit, in qua tamen hoc deesse dicebat, quod non ostenderet, sed ad absurdum deduceret, quæ res apud nonnullos Matheseos imperitos non demonstratæ propositionis instar erat, efficiebatq; vt non minus ignarus haberet, quam si nihil demonstrassem; igitur exercitis ingenio quātuliscumq; viribus aliam *ἀπὸ δειξίν δεικνύν* inuenio, quæ erat huiusmodi.

Si à puncto protractæ diametri *L* ducantur in conuexam peripheriam rectæ *LF*, *LE*, & ex centro circuli rectæ *AF*, *AE*, Dico maiorem esse rationem arcus *FC* ad arcum *EC*, quam anguli *FLC* ad angulum *ELC*, Ducatur recta *LI* tan-



gens circulum in puncto *I*, item per puncta *F*, *E*, recta *FB* secans *AL* in *B* (secabit autem cum angulus *LAF* recto minor sit, nam cum rectus sit *LIA*,

erit *LAI* ac multo magis eius pars *LAF* acutus, & in triangulo isoscele *AFE* angulus ad basim *AFE* acutus, quare angulis *AFB*, *FAB* existentibus minoribus duobus rectis concurrent *AB*, *FB* ad partes *B*) maior erit ratio sectoris *AFE* ad triangulum *AEB*, quam trianguli *AFE* ad idem triangulum *AEB*, sed sector *AFE* ad sectorem *AEC* adhuc maiorē habet rationem quam ad triāgulum *AEB*, igitur sector *AFE* ad sectorem *AEC*, id est arcus *FE* ad arcum *EC* maiorem habet rationem, quam triāgulum *AFE* ad triangulum *AEB*, id est quam *FE* ad *EB*, & conuertendo minor est ratio arcus *CE* ad arcum *EF* quam rectæ *BE* ad rectam *EF*, eodem

pror-

prorsus modo ostendemus maiorem esse rationem sectoris HLE ad sectorem ELG, idest arcus HE ad arcum EG, quā trianguli BLE ad triangulum ELF, idest quam BE ad EF, quare minor erit ratio BE ad EF, quam arcus HE ad arcum EG; Cum ergo minor sit proportio arcus CE ad arcum EF quam rectæ BE ad rectam EF, & BE ad EF minor quam arcus HE ad arcum EG, erit etiam minor ratio arcus CE ad arcum EF quam arcus HE ad arcum EG, idest anguli ALE ad angulum ELF, & permutando ac componendo maior ratio arcus FC ad arcum EC quam anguli FLC ad angulum ELC, quod erat demonstrandum: Hinc eodem modo quo secunda huius Apologiæ ostendebam maiorem esse rationem AOL ad AKL quam OLA ad KLA, ac tandem ex tertia eiusdem, maiorem esse rationem arcus OD ad arcum KD quam anguli OLA ad angulum KLA, Quod ab aduersario initio propositum fuerat.

Gloriosus.

Hæ quidem demonstrationes & breuitate & elegantia potiores sunt quam illæ quas per Hippicum & Stecchinum ad me misit, non itaq; candide rem enarrauit uti gesta est, debebat apponere easdem propositiones ad me missas ne immutato quidem commate, imo demonstratio affirmatiua per Stecchinum missa non fuit omnifariam absoluta, sicuti est in præsentī, Sed quomodo se habuerint propositiones illæ, candide explicatum est à nobis in historia, Responsum authoris propria manu exaratum penes me est.

Souerus.

Quare non ut doctrinam eius probarem, sed ut probationis quam in me adhiuerat iniquitatem indicarem, quod ipse ministrat telum in eum ipsum acuere cæpi, ac quo sphaeram, quod aiunt, redderem, quæstionem quam potui difficillimam cudi, quam si quid in Mathematicis aduersarius valeret, demonstrari ab eo petij, adiecta etiam luculen-

ta conditione, vt si demonstraret, ei loco controuerfo, si ad eum aspiraret, sine controuerfia cederem: Hanc vbi accepit primo cessim ire, hinc tergiuersari, ac tandem respondere renuit, causatus proximum discessum, nec immerito vt enim erat Matheseos peritus ænigma Bæotico difficilior animaduertit, ad quod soluendum nescio quid Oedipo maius requirebatur.

Gloriosus.

Res profecto ita se habuit, Paulus Stecchinus adinuenit me in platea Diui Marci deambulantem, & ni fallor memoria erat quoq; secum Doctor Sanctorius, & Stecchinus ipse ratiocinando proposuit mihi quæstionem de motu quodam nescio equidem an de linea quadam regulari describenda, tamen nullam figuram, nullamq; schedulam obtulit, cui nec aures præbui, respondi tamen ad me nō pertinere eius quæstiones soluere, & quod mihi cum illo nulla erat pro cathedra, quam iam deserueram, lis & controuerfia, & eo magis quod erain proxime discessurus: sed ponamus casum, quod quæstionem acceptassem, atq; eandem soluere nesciuissem, an ob id Matheseos ignarus existimari debuissim? non sanè ex eiusmet decreto, qui pag. 134. ita scribit, *Quod si eodem æuo Euclides atq; Archimedes vixissent, atque hic problema proposuisset quo parabola æquale quadratum inueniendum esset, num ille Mathematicus non fuisset, si hoc absoluere non potuisset?* Quandocunque periculum aliquod faciendū est inter duos Mathematicos, meo quidem iudicio fieri debet super vna, & eadem quæstione, nam si diuersæ hinc inde proponantur, fieri potest quod non sint æque faciles vel æque difficiles, & propterea ego ei proposui quæstionem mihi ab Amulio propositam, vt de illo super eadem quæstione periculum quoq; fieret vt de me factum est; iam bis congressi sumus, primo super hac ab Amulio proposita quæstione, secundo super theoremate illo Regiomōtani, quod is Prop. 32. lib. 1. de

de Triangulis alibi se demonstrasse scribit, hanc demonstrationem, dum eramus Venetijs, eum quoq; absoluisse accepimus, quam non vidimus, nostram publici iuris fecimus, de hisce inquam demonstrationibus penes Mathematicos eruditos iudicium esto.

Souerus.

Vt vero recens efferuescebat in æmulum ira, pauca quædam theorematata Geometrica, quæ cum vnico problemate Diophanti ediderat, sed minime vulgaria in manus meas tandem peruenerunt, quæ cæpi diligentius perscrutari, vt vt nodum si fieri posset, vel in scirpo ipso inuenire possem; Atque vt Lynceos habet oculos viciscendi libido, tria occurrunt quæ vibrarem tela, quæ si non lethale vulnus inferrent, saltem cutem non sine doloris sensu perstringerent.

Gloriosus.

Supponit aduersarius se vidisse illa mea Geometrica theorematata post suam solutionem & tarde, cum scribat *in manus meas tandem peruenerunt*, quod omnino falsum est, nã ea vidit ante solutionem, & multo ante quam isthæc contigerant, etenim præmonstrauerat ei libellum meum Marcus Antonius Cælestis, vt diximus in historia.

Souerus.

Primum audieram non absq; Theseo suum illum Achillem, ita enim haberi volebat, laudem sibi comparasse.

Gloriosus.

Ego equidem nullum alium Theseum agnoui, quam lemma illud Apollonij, ille inquam Theseus mihi viam aperuit ad solutionem quæstionis, qui aliter ei persuaferunt mentiti sunt, at ipse plures habuit Theseos, libellum meum in primis, Marcum Antonium Cælestem qui ei libellum tradidit, & alios, quos forte consuluit, non leui ducor comiectura eum alios extra regionem Venetam consuluisse, cum per duos menses ferè solutionem retardauerit.

Secun-

Souverus.

Secundo animaduerti in Theoremate determinato pagina nona, linea 16. consequentiam non recte inferri ex æquo, ut ipse habet, nempe ex 31. proposit. 5. sed ex scholio propositionis 13. eiusdem quinti, ut intuenti manifestum erit.

Gloriosus.

Verum est quod ibi argumentatus sum ex æquo, attamen id ignorantie non esttribuendum nec in criminationem deducendum, cum isthæc errata, si errata dicenda sunt, plerumq; contingant negligentia & incuria, & demonstrationes ipsæ non euadunt falsæ, nec Ghetaldus hoc pro errore animaduertit, ut constat ex eius literis, argumentatio itaque illa mea non est falsa, sed dumtaxat dicendum est quod non dependet ex Prop. 31. sed ex scholio Prop. 13. eiusdem libri. Qua in re aduersarius eadem quoque culpa tenetur, nam is in solutione prima per Hippicum ad me missa ter ab æqualitate argumentatus est, semel Prop. 5. bis vero Prop. 6. & tamen argumentationes illæ non sunt ab æqualitate, in omnibus hisce argumentationibus sumuntur binæ magnitudines, at non eo modo sicut præcipitur Prop. 31. 22. lib. 5. sed secundum modum Prop. 13. atq; eius scholij, ut intuenti manifestum erit. Sed ne suspicetur autor me suas Propositiones manuscriptas adulterasse, adducam Propositionem typis impressam nempe nonam lib. 2. pag. 77. lin. 3. in qua sic argumentatur, *Cum ergo minor sit proportio CE ad EF quam rectæ BE ad rectam EF, & BE ad EF minor quam arcus HE ad arcum EG, erit ex æquali minor ratio arcus CE ad EF idest anguli LAE ad EAF, quam arcus HE ad EG idest anguli ALE ad angulum ELF*: & si hæc non sufficit adducam alteram nempe Prop. 39. eiusdem lib. 2. pag. 127. lin. 16. in qua sic argumentatur, *Quoniam est ut DE ad EK ita AB ad BC, & ut AB ad BC ita GH ad HL, erit ex æqualitate ut DE*
ad

ad EK ita GH ad KL; Hæ inquam argumentationes non sunt ex æquali, eodem modo ego argumentatus sum, ergo eadem is negligentia & incuria peccauit, attamē ego illum non damno nec in crimen voco.

Souerus.

Denique occurrit in eadem propositione eum non omnes casus persecutum fuisse, sed tantum cum linea CD circulum secat, non cum tangit.

Gloriosus.

Ego quæstionem solui vt fuit ab Amulio proposita, & secundum eius schema, in quo lineæ ductæ à puncto diametri extra circulum in cauam periferiam, circulum ipsum secabant, nec is in sua solutione per Hippicum ad me missa, nec in hac typis impressa hunc casum animaduertit & soluit.

Souerus.

Ex illis igitur tribus capitibus hanc propositionem efformauit, quam ei transmissi demonstrandam, vt suo quodammodo se gladio iugulare cogeretur, Propositum sit demonstrare Theorema determinatum à C. Mallio Eudoxo non fuisse recte demonstratum, quæ res eum in miram sollicitudinem coniecit, cum latentem cuniculum deprehendere non posset.

Gloriosus.

Hæc propositio, quam dicit ad me transmississe, in manus meas nunquam peruenit, bene verum quod Venetijs suscitatus rumor est eum dixisse me in præfata demonstratione paralogismum commisisse, qua fama motus Fortunius Licetus in præfatione suæ Nemesis me Ageometram vocauit, itemque in quinta controuersia quod ego in Mathematicis paralogismos confecerim, postea alter rumor suscitatus est quod mea demonstratio erat particularis, tamen in quo consistebat hæc particularitas, non dicebatur.

Atq;

Sonerus.

Atq; hæc est malignitas cuius me insimulauit Eudoxus, qui si tam recte animorum *παθολογίαν* quã verborum *κακολογίαν* tenuisset, hanc potius æquissimum talionem indigetasset, neq; iniuriam à me illatam conquestus, sed iustissime propulsatam confessus fuisset.

Gloriosus.

Ab inscitia vel malignitatis nota nunquam liberabitur, nam si in illa demonstratione non aderat paralogismus, cur famam suscitauit me in illa demonstratione paralogismum commisisse? equidem si secundum rectam animorum *παθολογίαν* & non secundum iniquam verborum *κακολογίαν* locutus fuisset, utiq; ego illum inscitia vel malignitatis nota non inuissem, debebat enim candide asserere quod in illa demonstratione nullus aderat paralogismus, sed tantum quod in ea non demonstrabatur casus, quando recta CD circulum tetigerit, nam illico respondi, me quæstionem soluisse veluti ab Amulio fuit proposita, ut paulo ante a nobis dictum est.

Souerus.

At quæres quid re vera de illis Theorematis sentiam? Aio esse elegantissima, & quæ vel sola suum authorem, quicquid ille sit, Geometrarum albo dignum reddere possint, quæ vero negligentius aut omissa aut immutata sunt, parum aut nihil de eius laude detrahunt, cum facillime vel à mediocriter in rebus Mathematicis versato restitui possint.

Gloriosus.

Ego sum autor illius demonstrationis, & uti meam in publicum emisi, cur mutauerim libelli titulum & quædam alia, abunde dictum est in historia; At is quoq; mutauit libelli titulum, nam primus titulus erat, De inæquali quantitate proportionum, sic scribit eius collega Licetus in suo scholio, nunc autem, Curui ac recti proportio promota:

Pro-

Propositiones vero ac demonstrationes ipsæ omnino immutatae sunt, quod facile noscent qui demonstrationes priores legerint per Hippicum ad me missas, & has publicatas in suis Vindicijs, in quibus animaduertere quoq; licet, quod argumentationum ab æqualitate, quibus vsus ter fuerat in prioribus, in his nullum apparet vestigium.

Souerus.

Ridebis generose lector homunciones tanta contentione pro angusto Academiæ angulo tumultuantes.

Gloriosus.

Ridebis profecto generose lector de eius insania, qui putat me pro cathedra secum contendisse ac tumultuassey atq; adeo alte eius menti hunc paralogismum insedisse video, vt ne tribus quidem Anticyris elui possit, nam si cathedra erat mea & ego illam deserui, quomodo dici potest me pro cathedra secum contendisse ac tumultuassey si Gymnasij Triumviros post cathedram derelictam nunquam adij, nec eos per alios de hac re numquam interpellaui, quomodo dici potest me pro cathedra secum contendisse ac tumultuassey cathedra semper pro me stetit, etenim si Senatus decreto vti voluisseny cathedra non erat mea? si oblatum de nouo honorarium octingentorum florenorum amplecti voluisseny cathedra non erat mea? fortassis existimat me hac de causa ei quæstionem proposuisse, vt eum de cathedra deturbarem, quod verum non est, diximus in historia ac paulo ante id à me factum fuisse, vt experirer quem mihi successorem eligissent, imo in sua libertate erat quæstionem soluere vel non soluere; Dicat quæso qua ratione cathedram sibi comparauit, forsan quia mecum pro cathedra certauit? nequaquam, nonne scribit, *Cum vir iste in Patauino Gymnasio prima Stipendia meruisset, de secundis cum Illustriissimis Academia Moderatoribus conuenire non potuit, cogitatur de alio, accersor ego Roma, ergo cathedram sibi comparauit, quia locus Mathematicæ vacabat in Gymnasio Patauino*

M

tauino

tauno, ac is fuit propositus & accersitus .

Souerus.

Certe hoc quicquid sit operis tot linearum, triangulorum, circulorum schematismis refertum, non sine sumptibus qui censum meum longe superant, nescio an ego an antagonista suum editurus fuisset, ni stimulos æmula virtus addidisset.

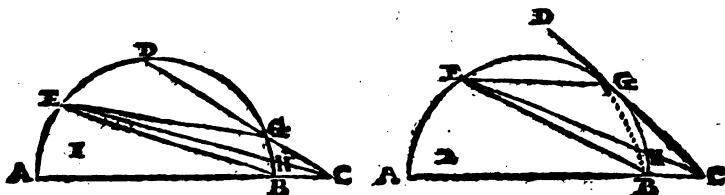
Gloriosus.

Eius collega Licetus in suo scholio redarguit me quod nesciuerim demonstrare theorema illud Regiomontani, quod is alibi se demonstrasse scribit lib. 1. de triangulis Prop. 32. & quod pro vera demonstratione purum putiq; sophisma dederim P. Misano, sed quia apud me erat legitima & accuratior demonstratio, ne igitur hac labe contaminarer, theorema illud in vulgus emittere statui, & ne solitarium prodiret in publicum, illas paucas exercitationes festinatim congeffi, alioquin illas non edidissem, sed in tempus oportunum cum quibusdam alijs Mathematicis contemplationibus euulgassem; hinc in præfatione libelli ad Mathematicarum studiosos scripsimus, *quas occasione quadam nobis oblata in lucem prodire sinuimus*: & hæc est causa cur libellum illum ediderim, & non eius æmulatio vt somniat aduersarius.

Ad punctum controuersiae.

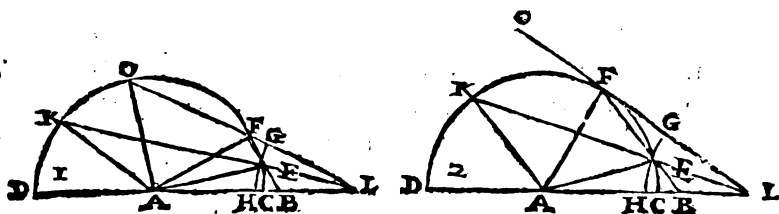
DEtexit aduersarius latētem cuniculum sed nō animaduertit quod iste latens cuniculus euauit & demonstrationem meam non euertit, equidem manifestum iam euasit ex eius placitis & ratiocinio quod in illa mea demonstratione nullus adest paralogismus, sed dumtaxat quod est particularis, hoc est quod non absoluit omnes casus, sed tantum cum linea CD circulum secat, non cum circulum tangit;

git; Verum est quod de hoc casu postremo quando linea CD circulum tangit, nullam mentionem fecimus, quia vt diximus, ego quæstionem solui vt fuit ab Amulio proposita, & secundum eius schema, in quo lineæ ductæ à puncto diametri extra circulum in cauam periferiam, circulum ipsum secabant, tamen in præsentia contendimus demonstrationem illam omnibus casibus deseruire, ideoq; generalem censendam esse; Dico quod in omnibus casibus militat mea demonstratio, siue linea CD circulum secet siue circulum



tangat, vt in his duabus figuris, prima deseruit primo casui, secunda secundo; Fuit ostensum à nobis maiorem esse rationem anguli DGE ad angulum EBA quàm anguli DCE ad angulum ECA, si itaq; in secunda figura pro angulo DGE sumatur angulus GBE (est enim ei æqualis quia in alterno circuli segmento) facta erit generalis demonstratio, argumentando hoc modo; Angulus DGE in 1. siue GBE in 2. ad angulum EBA maiorem habet rationem quam angulus DCE ad angulum ECA, sed anguli DGE, EBA in 1. scilicet habent vt arcus DE, EA, & anguli GBE, EBA in 2. vt arcus GE, EA, ergo arcus DE ad arcum EA in 1. siue GE ad EA in 2. maiorem habebit rationem quam angulus DCE ad angulum ECA, quod erat ostendendum.

Sed videamus nunc num eius demonstratio, si sua est, sit generalis vel particularis; Dico quod non in omnibus casibus militat sua demonstratio, sed tantum cum linea LO circulum secat, non cum circulum tangit, vt in his duabus figuris, prima deseruit primo casui, secunda secundo; Recte



quidem argumentatus est maiorem esse rationem anguli AFO ad angulum AEK, quam anguli OLA ad angulum KLA, sed quando dicit AFO idest AOF, hoc verum est in 1. nam in triangulo Isoscele OAF anguli ad O & F sunt inter se æquales, at falsum est in 2. nam angulus AOF (ducta recta AO) minor est quam AFO, triangulum enim OAF in 2. non est isosceles; igitur quando recta LO circulum secat bene procedit demonstratio, sed quando circulum tangit nequaquam; Ergo eius demonstratio particularis est & non generalis, & sic obiectio contra me militat etiam contra illum; Attamen si in secunda figura pro angulo AFO sumatur angulus AFL (est enim ei æqualis) facta erit generalis demonstratio uti nostra, argumentando hoc modo: Angulus AFO hoc est AOL in 1. siue AFL in 2. ad angulum OLA maiorem habet rationem quam AKL ad KLA, ergo componendo & permutando DAO ad DAK hoc est arcus DO ad DK in 1. DAF ad DAK hoc est arcus DF ad DK in 2. maiorem habebit rationem quam angulus DLO ad angulum DLK, quod erat ostendendum.

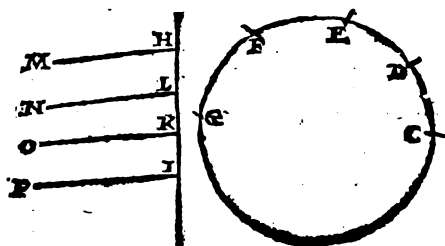
Ad Ænigma propositum.

Proposuit hæc nova Sphinx Friburgēsis ænigma Bæotico, ut ipse scribit, difficilius, quod per Paulum Stecchinum

nam ad me misit, vt illud soluerem, diximus paulo ante quod Stecchinus adinuenit me in platea Diui Marci deambulanti, & quod ratiocinando proposuit mihi quæstionē de motu quodam nescio equidem an de linea quadam regulari describenda, tamen nullam figuram, nullamq; schedulam obtulit, cui nec aures præbui, quare quale illud erat prorsus ignorabam, sed quia nunc ipsum publicauit in hisce suis vindicijs, placuit obid in præsentiarum de hoc ænigmatē aliquid dicere, vt videant Geometræ qualem & quantā sapiat ac præferat Geometriam proposita quæstio, & quā inepte ab ipso proponatur.

Ænigma

In circulo CDE sumātur quatuor arcus CD, DE, EF, FG, sitq; primus minor secundo, hic tertio, & tertius quarto, aut contra, & linea quæcunque recta HI ita diuidatur, vt rectæ IK, KL, LH eandem rationem habeant quā differentia sinus versi arcus GF ad differentiam sinus versi arcus FE, &



huius differentia ad differentiam sinus versi arcus DE, & sic deinceps, & ductis parallelis IP, KO, LN, HM, possit recta IP quadratum chordæ arcus GF, & duplū

quadrati, aut quadratum sinus versi eiusdem arcus, atq; ita ordine de reliquis. Quæritur num per quatuor puucta P, O, N, M, duci possit linea vnica regularis, & cuiusmodi illa sit.

Quid sibi velit hæc quæstio & quæ sint eius symptomata peni-

penitus ignoro, quot verba tot ambiguitates; Quæro in primis num ad hanc lineam regularem describendam sufficiunt quatuor arcus an plures vel pauciores? Secundo, num omnes debent esse inæquales hac videlicet lege, ut si primus maior vel minor fuerit secundo, sic secundus maior vel minor tertio, atque ita deinceps, adeo quod si æquales proponantur, linea illa describi minime possit? Tertio, non intelligo quomodo sumenda sit differentia sinus versi illorū arcuum, nam ipse præcipit rectam HI ita diuidi oportere, ut rectæ IK, KL, LK eandem rationem habeant quam differentia sinus versi arcus GF ad differentiam sinus versi arcus FE, & huius differentia ad differentiam sinus versi arcus DE, & sic deinceps; Equidem differentia est respectu duorum arcuum, quando itaq; ait quod recta IK ad rectam KL eam debet habere rationem, quam differentia sinus versi arcus GF ad differentiam sinus versi arcus FE, cum quo arcu comparatur GF, ut eliciatur differentia sinus versi itemq; cum quo arcu ipse FE? Demum mihi suboscuro est quid velit inferre, cum ait, *possit recta IP quadratum chordæ arcus GF & duplum quadrati, aut quadratum sinus versi eiusdem arcus, atq; ita ordine de reliquis*: illud enim duplum quadrati ad quod est referendum? ad quadratum chordæ arcus GE, an ad quadratum sinus versi eiusdem arcus? si ad quadratum chordæ arcus GF, debebat dicere, possit recta IP triplum quadratum chordæ arcus GF, si vero ad quadratum sinus versi eiusdem arcus, hoc esse non potest, nam tunc duplum quadratum sinus versi arcus GF æquaretur quadrato sinus versi eiusdem arcus, nempe simplum duplo; Item particula *aut* ambiguum facit sensum, nā vel coniungit duplum quadrati cum quadrato sinus versi eiusdem arcus, hoc est quod duplum quadrati æquipollet quadrato sinus versi eiusdem arcus, vel coniungit quadratum chordæ arcus GF & duplum quadrati cū quadrato sinus versi eiusdem arcus, hoc

hoc est quod quadratum chordæ arcus GF & duplum quadrati æquipollean quadrato sinus versæ eiusdem arcus, & tunc illa verba duplicem admittunt sensum, primus est, possit recta IP quadratum chordæ arcus GF & duplum quadrati, secundus est, possit recta IP quadratum sinus versæ arcus GF; En Mathematicum quatuorcentum florenorum, hoc igitur modo proponuntur Mathematicæ quæstiones ad soluendum.

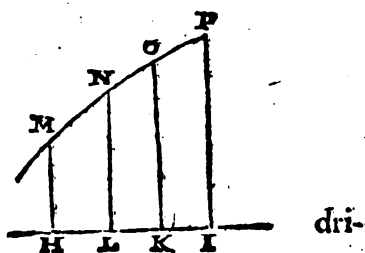
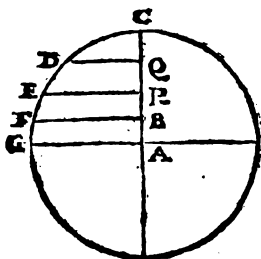
Credo sanè quod iste insignis Geometra hanc quæstionem desumpserit ex Luca Valerio lib. 3. de centrograuit. solid. Prop. 4. sed illam explicare ac proponere nesciuerit, quæ in hunc modum explicari ac proponi debuisset.

Quæstio Soueri emendata.

In circulo CDE sumantur quatuor arcus CD, CE, CF, CG, sitq; primus minor secundo, hic tertio, & tertius quarto, aut contra, & lineæ quæcumq; recta HI ita diuidatur, vt rectæ IK, KL, LK eandem rationem habeant quam differentiæ sinuum versorum præfatorum arcuum, & ductæ parallele LP, KO, LN, HM ita se habeant longitudine, quemadmodum sinus recti potentia; Quæritur num per quatuor puncta P, O, N, M, duci possit linea vnica regularis, & cuiusmodi illa sit.

Solutio.

Esto circulus per duas diametros ad rectos angulos qua-

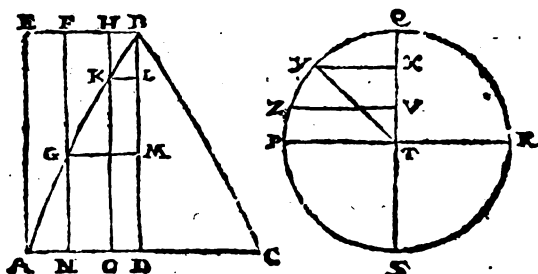


drisariam diuisus, cuius quadrans CG diuidatur in punctis D, E, F, & constituentur quatuor arcus inæquales CD, CE, CF, CG, Si itaq; CD statuatur primus, erit primus minor secundo, hic tertio & tertius quarto, si vero CG statuatur primus, erit primus maior secundo, hic tertio, & tertius quarto; Ducantur DQ, ER, FB parallelæ ad GA, & erunt GA, FB, ER, DQ sinus recti, at CA, CB, CR, CQ sinus versi præfatorum arcuum, & consequenter AB erit differentia inter sinum versum arcus CG & CF, item BR differentia inter sinum versum arcus CE & CD; Recta quæcunque HI diuidatur in L & K vt secta est QA in R & B, ergo rectæ IK, KL, LH eandem habebunt rationem quam AB, BR, RQ, Demum ex I ducatur IP perpendicularis ad IH, cui ex punctis K, L, protrahantur parallelæ KO, LN, HM, atque hæ quatuor lineæ IP, KO, LN, HM ita se habeant longitudine, quemadmodum quatuor rectæ in circulo GA, FB, ER, DQ potentia; Dico lineam illam regularem, quæ per puncta P, O, N, M pertransibit, esse Parabolam; sed vt studiosis morem geramus, nõ grauabimur huc apponere integram Propositionem Lucæ Valerij.

Prop. IV. Libri tertij.

Si recta linea Parabolam contingat, omnes rectæ lineæ ex sectione ad contingentem applicatæ diametro sectionis parallelæ inter se sunt longitudine, vt inter applicatas, & contactum, vel verticem interiectæ inter se potentia: Productis autem dictis applicatis, erunt inter sectionem & basim interiectæ inter se longitudine, vt in circulo vel ellipse ad diametrum ordinatim applicatæ, secantesq; illam in eadem rationes, in quas aliæ prædictæ applicatæ secant basim Parabolæ, inter se potentia.

Sit sectio parabola ABC, cuius vertex B, diameter BD,
& re-



N

erit per conuerſionem rationis vt FN hoc eſt BD ad GN, ita duo quadrata TX, XY ſimul, hoc eſt quadratum TY hoc eſt quadratum TP ad quadratum XY; Similiter oſtenderemus eſſe vt BD ad OK, ita quadratum PT ad quadratum VZ; conuertendo igitur erit vt OK ad BD, ita quadratum ZV ad PT quadratum, & ex æquali vt OK ad GN, ita quadratum VZ ad quadratum XY. Sunt igitur tres rectæ lineæ BD, OK, GN inter ſe longitudine, vt in circulo PQSR, totidem PT, ZV, XY inter ſe potentia, prout inter ſe reſpondent; Idem autem ſimiliter oſtenderemus de quocumque alijs in circulo & ſeſſione parabola vt prædictæ applicatis multitudine æqualibus; In ellipse autem ductis diametris quibuſcuq; coniungatis, & totidem quot in circulo ad vnā, ſemidiametrum rectis lineis ordinatim applicatis ſecundū puncta ſeſſionum eiſdem diametri in eaſdem prædictas rationes, eodemq; ordine, quoniam ex 21. primi Conicorum ſtatim apparet rectarum linearum ita vt diximus in circulo & ellipse applicatarum quadrata eſſe inter ſe in eadem proportione, erunt prædictæ inter ſeſſionem parabolam & baſim interiectæ inter ſe longitudine, vt in ellipse ad diametrum ſimiliter vt diximus applicatæ inter ſe potentia; Maniſteſtum eſt igitur propoſitum.

Animaduerſio.

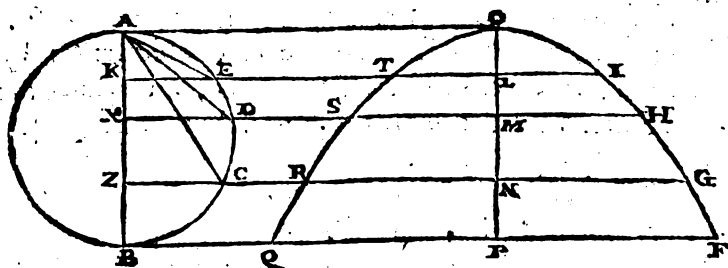
In decurſu ſeu ſeſſione huius operis animaduertimus hanc lineam curuam in ænigmate propoſitam eſſe eam quā is Conicoides primum appellat def. 6. lib. 5. quam poſtmodum prop. 25. eiſdem libri oſtendit eſſe parabolam.

Def. 6. libri quinti.

Eadem figura producetur ſi intra duas parallelas duæ incidentes ducantur rectæ, quarum prima ſit perpendicularis,

ris, secunda quemlibet angulum cum ijs constituat, ac circa perpendicularem circulus describatur, moueaturq; altera parallelarum ita vt alteri parallelæ semper æquidistet, ac partes eius circa secundam incidentem proportionales sine chordis quæ à puncto circuli vnde moueri cæpit ad punctum vbi parallela circuli peripheriam secat, ducuntur, describetur circa secundam incidentem linea curua ac figura quam volumus Conicoides primum vocitari.

Vt sint duæ parallelæ AO, BP ad quas AB prima incidens sit perpendicularis, circa quam circulus descriptus sit ADC, secunda incidens OP cum dictis parallelis quem-



libet angulum faciat; moueatur autem AO ipsi BF æquidistantèr, ita vt tam LI quam LT ipsi AE chordæ, item MH, MS chordæ AD, ac sic deinceps sint æquales, describetur linea curua ac figura FOQ, quæ Conicoides primum dicatur.

In exposita figura recta AE est chorda, KE sinus rectus, KA sinus versus arcus AE, item recta AD est chorda, XD sinus rectus, XA sinus versus arcus AD, item recta AC est chorda, ZC sinus rectus, ZA sinus versus arcus AC; Recta BZ est differentia inter diametrum AB & sinum versum arcus AC, item ZX differentia inter sinum versum arcus AC & AD, item XK differentia inter sinum versum arcus AD & AE; At quia recta OP supponitur diuisa in punctis NML

proportionaliter quemadmodum est diuisa diamēter AB in punctis ZXX, ergo PN, NM, ML, LO se habent vt differentiæ sinuum versorum præfatorum arcuum, sunt & rectæ LT, MS, NR, PQ æquales chordis AE, AD, AC, AB, ergo LT potest quadratum sinus recti & versi arcus AE, item MS potest quadratum sinus recti & versi arcus AD, & hoc modo deinceps in reliquis.

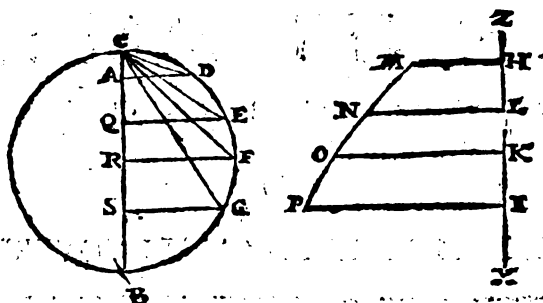
Quare si ab hac theoria ortum ducit ænigma, non recte ab autore fuit propositum, nam si illi quatuor arcus CD, DE, EF, FG, (in figura ænigmatis) excesserint semicirculum, res non succedet, arcus quoq; debent numerari à puncto primario C, hoc videlicet modo, CD, CE, CF, CG; reliqua vero male posita sunt atq; explicata, nam recta IP potest quadratum chordæ arcus GF & consequenter quadratum sinus recti & versi eiusdem arcus, meo quidem iudicio ad mentem autoris sic proponi debuisset ænigma.

Quæstio Soueri iterum emendata.

In circulo CDE sumantur quatuor arcus CD, CE, CF, CG, sitq; primus minor secundo, hinc tertio & tertius quarto, aut contra, & linea quæcumq; recta HI ita diuidatur vt rectæ IK, KL, LH eandem rationem habeant quam differentiæ sinuum versorum præfatorum arcuum, & ductis parallelis IP, KO, LN, HM, possit recta IP quadratum chordæ arcus CG, aut quadratum sinus recti & versi eiusdem arcus, atq; ita ordine de reliquis; Quæritur num per quatuor puncta PONM duci possit linea vnica regularis, & cuiusmodi illa sit.

Solutio.

Circulus CDE diuidatur bifariam per diametrum CB, & à puncto C sumantur quatuor arcus CD, CE, CF, CG
in



In vno semicirculo existentes, ducanturq; chordæ & sinus, deinde accipiat recta ZX æqualis diametro CB, atq; diuidatur proportionaliter in punctis IKLH, quemadmodum diuisa est diameter CB in punctis S R Q A, & parallelæ IP, KO, LN, HM æquales fiant chordis CG, CF, CE, CD; Cû itaq; SR, RQ, QA sint differentiæ sinuû versorû præfatorum arcuum, & vt SR, RQ, QA ita se habent IK, KL, LH, ergo IK, KL, LH eandem habent rationem quam differentiæ sinuum versorum præfatorum arcuû, facta est IP æqualis chordæ CG, manifestum est igitur rectam IP posse chordâ arcus CG, sed hæc chorda potest quadrata rectarû GS, SC, ergo manifestum quoq; erit rectam IP posse quadratum sinus recti & versi eiusdem arcus CG, atq; ita ordine de reliquis: Si itaq; per puncta PONM linea describatur, ea erit curua regularis, quam Prop. 25. libri quinti ostendit esse parabolam.

Finis Narrationis Secundæ.

R E-

RESPONSIO IOANNIS CAMILLI GLORIOSI

A D

VINDICIAS BARTHOLOMAEI SOVERI.

NARRATIO TERTIA.



Bartholomæus Souerus censuram fecit de omnibus meis libellis hucusq; divulgatis, cuius censuræ num rite factæ fuerint, satis à nobis explicatum est narratione antecedenti, ad eius exemplum dicemus nos quoq; aliquid de hoc opere suo Geometrico, aliud non vidimus.

. CENSURA I.

Imposuit nomen operi, Curui ac recti proportio promotâ, equidem tale nomen huic operi omni ex parte non quadrat, nam multa ibi continentur quæ ab alijs pertractata sunt, promouere enim est aliquid de nouo addere, & non veterum inuenta denuo inculcare; Sic fecit Marinus Ghetaldus in suo Archimede promotâ, nihil ibi demonstrauit quod ab Archimede demonstratum fuerat, ingenue tamen fateor pleraq; sua esse; Præterea mihi non videtur satis aptus titulus iste, nam cum in Geometricis nullus auctor extet
vel

vel libellus quod sciam hoc titulo insignitus, huic operi tale nomen dari rite non poterat, Archimedes in libro de insidentibus aquæ subtiliter egit de solidis & liquidis corporibus gravitatis ac levitatis respectu, quatenus solida in humidum siue liquidum demittuntur & immerguntur, Marinus Ghetaldus idem subiectum pertractans, cum plerasque propositiones ab Archimede non tactas demonstraverit, merito suo libello titulum facere potuit Archimedes promotus; Cæterum mihi valde videtur insipidus atq; ineptus titulus iste, nam sic omnes libri Mathematicorum appellari debuissent; cum in eis nihil aliud pertractetur quam de proportionibus linearum, angulorum, & figurarum; Mitto quod duo libri postremi quintus videlicet & sextus sub hoc titulo nullo modo publicari opus erat, sed sub proprijs & singularibus, Quintus nimirum de conicis sectionibus in plano describendis, Sextus vero de multiplici linearum Quadraticum inuentione, deq; illarum usu, vel titulo alio quocumq; huic simili.

C E N S U R A I I.

Lib. 1. Prop. 31. proponit problema, quomodo circulus secari debeat ut sinus versi arcuum quadrante maiorum maiorem habeant rationem quam arcus, quod tamen particulariter soluit, quando videlicet arcus BD fuerit tertia pars Quadrantis, non itaq; problema absolutum est generaliter, neq; generaliter demonstratum sinus versos arcuum Quadrante maiorum maiorem habere rationem quam arcus, etenim adhuc remanet scrupulus, num circulus secari possit, ut sinus versi arcuum quadrante maiorum minorem vel eandem habeant rationem quam arcus, & num quoq; circulus secari possit, ut sinus versi arcuum quadrante maiorum maiorem habeant rationem quam arcus, si arcus BD non fuerit tertia pars Quadrantis; Alter etiam cernitur

nitur defectus, nam hac Propositio debuit proponi vt theorema & non vt problema, nam comparatio inter arcus & sinus versus tres casus habere potest, Primus quando vterq; arcus est minor quadrante, Secundus quando alter maior alter minor, Tertius quando vterq; quadrante maior, duos priores explicauit Prop. antecedenti, tertium casum indirec-
tè ac particulariter soluit hac Prop. 31.

C E N S V R A I I I.

Lib. 2. Prop. 3. non bene argumentatur rectam AE maiorem esse quam EF, ex eo quod angulus EBA maior sit quam EBF, equidem hoc argumentum tunc esset validum quando duo latera BE, BA trianguli EBA adæquarentur duobus lateribus BE, BF trianguli EBF, tunc enim per. 24. primi element. bene sequeretur basim AE basi EF maiorẽ esse; Quod autem recta AE maior sit quam EF, patet manifestò, nam BE parallela est ad CA & BD ad FA, ergo vt AE ad EF sic CB ad BF, sed vt CB ad BF sic CD ad DA, igitur vt AE ad EF sic CD ad DA, sed per hypothesim CD maior est quàm DA, ergo AE maior quoq; erit quàm EF.

C E N S V R A I V.

Lib. 2. Prop. 9. pag. 77. lin. 8. non bene deducit consequentiam, dum ait permutando, conuertendo ac componendo, debet dici & componendo, per conuersionem rationis & permutando; Item lib. eodem Prop. 19. pag. 96. lin. 16. dum ait & componendo, conuertendo ac per conuersionem rationis, debet dici & componendo, per conuersionem rationis ac conuertendo; item lib. eodem pag. 139. lin. 13. dum ait & permutando ac componendo, debet dici & conuertendo ac componendo.

Cen-

C E N S U R A V.

Lib. 2. Prop. 36. proposuit problema quomodo in semicirculo ex punctis extremis diametri inflectantur chordæ, ut habeant proportionem datam, quod problema singulare est in semicirculo, at magis generale proposuit Pappus lib. 7. Prop. 155. circuli portione quacumq; data duas lineas inflectere in data proportionem, quam propositionem eum vidisse existimo, cum multas ex Pappo in librum suum transportauerit sub pallio sinuum & tangentium.

C E N S U R A V I.

Lib. 3. Prop. 15. in scholio putat regulam sex quantitarum, qua utitur Ptol. lib. 1. magnæ constructionis, ab eodem Ptol. fuisse excogitatam, quod verum non est, cum de illa prius egerit Menelaus in principio libri tertij sphericorum, à quo Ptol. illam desumpsisse existimo, quod etiã monuit Maurolycus in præfatione suorum sphericorum, ac in annotatione ad præfatum locum Menelai, hoc est ad Prop. 1. lib. 3.

C E N S U R A V I I.

Lib. 4. Prop. 13. sic ait, *sit triangulum oxigonium ABC, ex cuius singulis angulis demittantur ad opposita latera perpendiculares AD, BE, CG. quæ quidem omnes se se interfecabunt in uno puncto F; ut primo à Pappo Alexandrino demonstratum est lib. 6. Collect. Mathemat. Prop. 60. hinc fustus a Io. Camillo Glorioso exercit. 2. Theor. 3.* quasi diceret me ex Pappo demonstrationem illam desumpsisse, fateor equidem me Pappum legisse, sed tunc temporis non memini theorema illud

O

à Pap-

à Pappo demonstratum fuisse; sciant viri candidi & eruditi quod P. Augustinus Misanus Venetus incidens in Prop. 32. lib. 1. de triangulis Regiomontani, in qua autor ille asserit se alibi demonstrasse perpendiculares ductas ab angulis cuiuscumq; trianguli ad opposita latera in vno puncto se se interfecare, cumq; non appareat in quo loco id fecerit Regiomontanus, curiositate ductus à me petijt demonstrationem, Patauio ei negatiuam quandam misi, sed legitimam, ac magis exactam penes me retinui, & est illa, quam postea typis inuulgavi exercit. 2. Theor. 3. cuius in præsentia mentionem facit Souerus, Misanus itaq; occasionem mihi præbuit, vt de tali theoremate aliquid commentarer, de qua re historiam descripsi Nar. 2. Responsionis nostræ ad scholium Fortunij Liceti; Quod ego tunc temporis non sciuerm vel meminerm theorema illud à Pappo fuisse demonstratum, adiant coniecturæ satis certæ ac sinceræ, nam si illud sciuissem, non erat opus demonstrationem vllam condere, sed Misanum ad Pappum ipsum remissem, profecto si illud sciuissem, cum demonstrationem meam publici iuris postea fecerim, vtique de Pappo mentionem fecissem, sicuti feci de Nicolao Tartalea & Alexandro Andersono exercit. 3. Probl. 3. demum si illud sciuissem, demonstrationem meam non tanti fecissem.

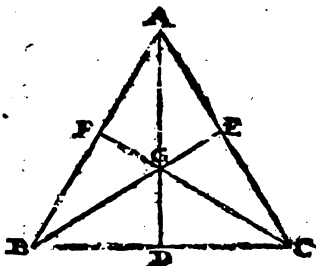
C E N S V R A V I I I.

Præterea falsum est quod hoc Theorema prius demonstratum fuerit à Pappo deinde fusiùs à me, cum alterum alterius sit conuersum, & consequenter Pappi theorema diuersum sit à meo theoremate, ad cuius euidentiam apponam vtrumque.

Pappus

Pappus sic suum proponit.

Sit triangulum ABC , & ducantur AD , BE , CF mutuo se se secantes in G , sitq; AD perpendicularis ad BC ; Dico angulos ad F & E rectos esse.



Ego sic meum propono.

Sit triangulum ABC , & ducantur CF , BE perpendiculares ad AB , AC mutuo se se secantes in G , demum ducatur AD per G ; Dico rectam AD ad BC perpendicularem esse.

Apparet euidenter quod Pappus pro scopo habuit demonstrare rectas CF , BE , AD mutuo se se secantes in vno pūcto G , perpendiculares esse ad latera opposita, at ego pro scopo habui demonstrare rectas CF , BE , AD perpendiculares ad latera opposita mutuo se se secare in vno pūcto G , & sic quod datur in Prop. Pappi quæritur in mea, & per consequens altera alterius est conuersa, seu penitus diuersa, mitto quod demonstratio Pappi particularis est in vnico triangulo oxigonio, at mea generalis in omnibus, vt constat ex vtriusq; demonstratione & schematizms.

C E N S U R A I X.

Quare si meum theorema diuersum est à theoremate Pappi, falsas allegat propositiones Souerus, dum supponit à Pappo demonstratum fuisse, perpendiculares ductas ab angulis trianguli mutuo se se interfecare in vno pūcto, debebat allegare meum & non Pappi theorema, attamen si

O 2 vti

vti voluisset propositione Pappi, debebat dicere per conuerfam Prop. 60. lib. 7. Pappi Alexandrini, qua in re peccatum est ab eo tum in hac Prop. 13. tum in duabus sequentibus.

C E N S U R A X.

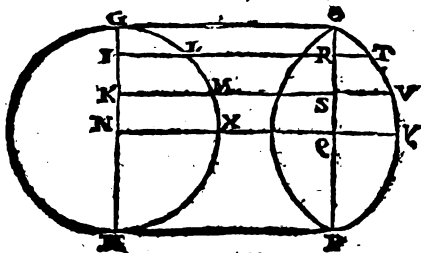
Diximus narratione precedenti quod dum eramus Venetijs accepimus hunc virum eandem demonstrationem absoluisse, hoc est demonstrasse perpendiculares ductas ab angulis cuiuscumque trianguli ad opposita latera in vno & eodem puncto se se interfecare, quam demonstrationem non vidimus, miror equidem quomodo illam in hoc suo opere non publicauerit, cum occasionem legitimam habuerit in presenti Prop. 13. & sic propriam ex suo penu depromptā & non alienam allegasset, meā videlicet vel Pappi.

C E N S U R A X I.

In libro quinto agit de conicis sectionibus in plano describendis, & summopere quoq; miror quomodo hanc suā inuentionem per motum imaginarium contrurbauerit, cum simplicissime per lineas illas parallelas & chordas hoc negotium & pragmatia absolui poterat, quod ita manifestum faciemus.

Pro Ellipse.

Proponatur recta OP pro maiori diametro Ellipsis, ad

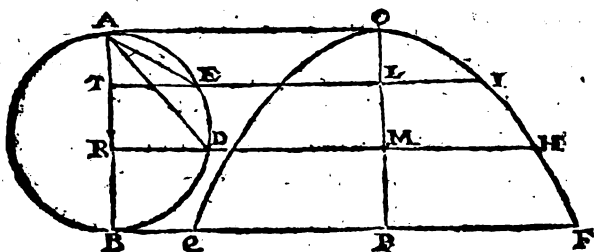


quam ex punctis OP erigantur perpendiculares interminatæ OG, PH, quæ inter se parallelæ erunt, deinde ex quolibet puncto G superioris parallelæ descendat GH perpendiculari-

cularis ad HP, & erunt quoque GH, OP parallelæ, insuper centro N fiat circulus, cuius diameter GH diuidatur vtcūq; in IKN, ducanturq; rectæ IT, KV, NY parallelæ ad OG vel PH, secantes rectam OP in RSQ, & circuli periferiam in LMX; Manifestum est rectam OP non solum similiter sectâ esse quemadmodum secta est GH, sed etiam segmenta inter se æqualia esse, Quare si rectis IL, KM, NX sumantur proportionales RT, SV, QY, tamen minores quam IL, KM, NX, perq; puncta OTVYP designetur linea inflexa, describet hæc dimidium Ellipsis.

Pro Parabola.

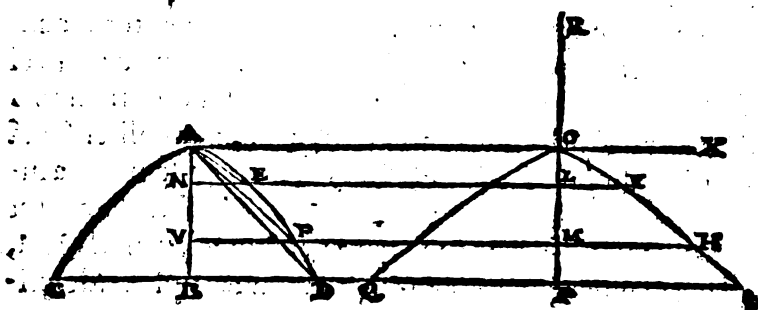
Proponatur recta OP pro diametro Parabolæ, & fiat cir-



eulus cum parallelis vt prius, tamen in circulo ducantur chordæ AE, AD, Quare si chordis AE, AD, AB sumantur æquales LI, MH, PF, perq; puncta OIHF designetur linea inflexa, describet hæc dimidium Parabolæ.

Pro Hyperbola.

Proponatur recta OP pro diametro Hyperbolæ; & secundum praxim præcedentem efformetur Parabola super diametro AB, ducanturq; parallelæ vt prius ac insuper chordæ AE, AF, AD; Quare si chordis AE, AF, AD sumantur æqua-



æquales LI, MH, PG, perque puncta O I H G designetur
linea inflexa, describet hæc dimidium Hyperbolæ.

Monitum.

Diximus in descriptione Ellipsis quod RT, SV, QY debent esse minores quam IL, KM, NX, sanè æquales esse non possunt, nam tunc figura descripta circulus esset, nec maiores sunt assumendæ, nam si RT, SV, QY maiores fuerint quam IL, KM, NX, erunt ordinatim applicatæ in Ellipsi maiores quam ordinatim applicatæ in circulo, & consequenter si super eadem diametro GH vel OP deferberentur circulus & ellipsis, includeretur circulus in ellipsi, atq; eadem ellipsi minor esset, quod profecto non est asserendum, demonstravit enim Archimedes Prop. 5. de conoid. & sphæroid. si super maiori ellipsis diametro describeretur circulus, ellipsis ad circulum eam haberet rationem, quam diameter minor ad maiorem, minor itaq; est ellipsis quam circulus, atque ab eodem circulo includitur, si circulus super maiori ellipsis diametro designatur.

C E N S U R A X I I.

Hæc inuentio de conicis sectionibus in plano describendis

dis omnino noua mihi non videtur, quantum enim ad descriptionem ellipsis, video quod illam indicauit Archimedes in præfata Prop. 5. de conoid. & sphaeroid. vt apparet ex eius demonstratione & schematismo, quam eandem manifestius ac specialius docuit Clavius lib. 1. Astrolabij sem. 51. hi inquam ostenderunt si circa axim seu diametrum ellipsis circulus describatur, rectæ ordinatim applicatæ in ellipsi proportionales erunt ad applicatas in circulo, vt in figura quemadmodum se habent IL, KM, NX in circulo, ita quoq; se habent RT, SV, QY in ellipsi; Si vero consideremus descriptionem Parabolæ, video quod illam tetigit Vvenerus in libello de conicis elementis Prop. siue elemento 5. in quo demonstratur, si diameter Parabolæ æqualis fuerit maximæ applicatæ, erunt ordinatim applicatæ mediæ proportionales inter diametrum & diametri segmentum inter verticem & applicatam interceptum, vt in figura recta LI est media proportionalis inter PO & LO, sed quia PO, LO adæquantur rectis BA, TA in circulo: ac inter BA & TA media proportionalis est chorda AE, æqualis igitur erit LI ipsi AE, & eodem modo MH ipsi AD, facile itaque fuit ex hac Parabolæ proprietate regulam inuenisse, quomodo Parabola describatur ex circulo, cuius diameter æqualis fuerit diametro Parabolæ; Ex descriptione parabolæ per chordas in circulo, quando diameter Parabolæ æqualis fuerit diametro circuli, illico emanat descriptio Hyperbolæ per chordas in Parabola, quando diameter Hyperbolæ æqualis fuerit diametro Parabolæ, vt in figura tres rectas ipse æquales facit Prop. 28. latus transversum RO, iuxta quam possunt OX, & diametrum OP, ergo rectangulum ROE æquale est rectangulo BAN, & quadratum LO quadrato NA, sed rectangulo BAN æquale est quadratum NE (quia AB æqualis ponitur ipsi BD) & rectangulo ROE vnà cū quadrato LO æqu-

æquale est rectangulum RLO, ergo rectangulū RLO æquabitur quadratis NE, NA, sed rectangulum RLO ex demonstratis ab Apollonio lib. 1. conicorum Prop. 21. æquatur quadrato LI, sunt & quadrata NE, NA æqualia quadrato AE, igitur recta LI rectæ AE æqualis erit, & eodem modo MH ipsi AF & PG ipsi AD.

C E N S V R A X I I I.

Lib. 5. Prop. 5. non recte deducit ex 29. lib. 1. element. angulos BEV, TVE æquales esse, dum ait, *Igitur etiam parallelae sunt BD, TS, Igitur anguli BEV, TVE sunt æquales, ille autem rectus est ex definitione 1. huius, quare & iste rectus est*; ex illa enim propositione deducitur angulos BEV, TVE æquales esse duobus rectis & non æquales inter se, debbat enim sic dicere, *Igitur anguli BEV, TVE sunt æquales duobus rectis, ille autem rectus est ex definitione 1. huius, quare & iste rectus est.*

C E N S V R A X I V.

Lib. 5. Prop. 12. in scholio asserit suum ellipsoides tanquam genuinam ellipsim inter acutanguli coni sectiones esse recipiendum, loquitur ad mentem veterum, quasi diceret ellipsim acutanguli coni tantum esse sectionem, & nō cuiuspiam alterius coni; Veteres dumtaxat considerarunt conum rectum, hoc est quando axis perpendicularis est ad basim, & huius coni tres constituiebant species, quatenus angulus ad verticem fuerit rectus, obtusus vel acutus, ac unam in singulis sectionem fieri arbitrati sunt, & sic Parabolam appellabant rectanguli coni sectionem, Hyperbolā obtusanguli, ellipsim acutanguli; At Appollonius generaliter demonstravit in quocumq; cono siue recto siue scale-

no, quomodocumque fuerit angulus ad verticem, vnamque sectionem reperiri, vt optime hæc omnia explicantur ab Eutocio ad initium suorum commentariorum in Apollonium.

C E N S U R A X V.

Quatuor comparationes facit inter circulos & ellipses analogas, quibus aduersari videtur, quod ab Archimede demonstratum est Prop. 6. de conoid. & spheroid. demonstravit inquam Archimedes, quod ellipsis ad circulum eam habet rationem quam rectangulum sub diametris ellipsis ad quadratum diametri ipsius circuli, quare si inter diametros ellipsis reperitur media proportionalis, eaq; statuatur prima, circuli diameter secunda, ellipsis ad circulum eam habebit rationem quam prima ad tertiam in eadem serie proportionalem; Nec dicendum est demonstrationem Archimedis non habere locum in circulis & ellipsis secundum hanc inuentionem autoris designatis, cum ea generalis sit & competat omnibus & quibuscumq; ac quomodocumque descriptis circulis & ellipsis, nisi dicere velimus hanc ellipsim veram ellipsim non esse, quod nunquam fatebitur autor, cum is per plures propositiones ostenderit hoc suum ellipsoides genuinam esse ellipsim, ac ei convenire quicquid de ellipsi demonstrarunt Apollonius & Serenus, sed quæso consideremus singulas comparationes.

1. Prop. 20. ait circulos & ellipses analogas inter easdem parallelas descriptas, esse vt parallelas proportionales seu vt secundas diametros.
2. Prop. 21. ait circulos & ellipses analogas inter diuersas parallelas descriptas, quarum parallelæ proportionales æquales fuerint, inter se esse vt altitudines.

P

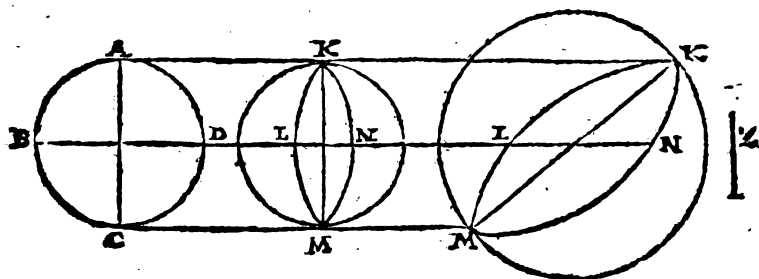
3. Prop.

3. Prop. 22. ait circulos & ellipses analogas inter easdem parallelas descriptas, quarum parallelæ proportionales æquales fuerint, inter se æquales esse.
4. Prop. 23. ait ellipsim dato circulo analogam inter diuersas parallelas descriptam eam ad circulum habere rationem, quam secunda diameter ellipsis ad rectam, quæ altitudini ellipsis & altitudini seu diametro circuli sit tertio loco proportionalis.

Equidem si inter diametros ellipsis reperiatur media proportionalis H , ac ei & circuli diametro statuatur tertio loco proportionalis F , notissimum est ex Archimede ellipsim ad circulum eam habere rationem quam H ad F , at hæc lineæ multum diuersæ sunt ab ijs quas autor ponit in hisce propositionibus, imo in tertia comparatione apparet manifesto ellipsim circulo maiorem esse, nam rectangulum sub diametris ellipsis maius est quadrato secundæ diametri, at secunda diameter ellipsis æqualis ponitur circuli diametro, ergo rectangulum sub diametris ellipsis maius erit quadrato diametri ipsius circuli, & cōsequenter ellipsis quoque circulo maior, & non æqualis vt deducitur ex autoris propositione.

C E N S U R A X V I.

Sed lubet in gratiam exempli specialiter considerare comparationem primam, quæ mihi videtur omnium aliarum fundamentum, in qua asseritur circulos & ellipses analogas inter easdem parallelas descriptas, esse vt secundas diametros; Inter parallelas AK , CM describantur circulus $ABCD$ & ellipsis $KLMN$, vel itaq; prima seu maior diameter ellipsis KM perpendicularis est ad parallelas AK , CM
veluti



veluti est diameter prima circuli AC, vel obliqua, Pro primo casu dico quod ellipsis ad circulum se habet vt LN ad BD, hoc est vt secundæ diametri, super maiori ellipsis diametro KN fiat circulus, ergo per quintam Archimedis de conoidi & sphæroid. ellipsis ad circulum se habet vt LN ad KM, sed KM æquatur ipsi BD, ergo ellipsis super KM ad circulum super AC erit vt LN ad BD, & pro hoc primo casu vera est comparatio auctoris, Pro secundo casu dico quod ellipsis ad circulum maiorem habet rationem quam LN ad BD, super KM fiat circulus, duabusq; datis KM, BD statuatur tertio loco proportionalis Z, cū itaq; ellipsis super KM ad circulum super KM se habeat vt LN ad KM, & circulus super KM ad circulum super AC vt KM ad Z, ex æquo igitur ellipsis super KM ad circulum super AC se habebit vt LN ad Z, sed LN ad Z maiorem habet rationem quam ad BD, est enim Z minor quam BD, ergo ellipsis super KM ad circulum super AC maiorem habebit rationem quam LN ad BD, & pro hoc secundo casu falsa est cōparatio auctoris.

C E N S U R A X V I I.

Cæterum imperfecta mihi videtur ellipsis descriptio secundum inuentionem huius auctoris, vel imperfecte propo-
sita, etenim ignoratur quomodo ea describenda sit, gratia
exempli super recta OP tanquam maiori diametro siue axe

P 2

pro-

proponatur ellipsis describenda, describatur quæso ut ab ipso factum est Prop. 4. hoc est recta OP sit proportionaliter secta in RSQ per parallelas interiores IT, KV, NY, quæadmodum secta est circuli diameter GH in IKN, (sitque primum OP perpendicularis ad extremas parallelas GO, HP) & IL, KM, NX in circulo se habeant ut RT, SV, QY, Si itaq; per puncta OTVYP designetur linea inflexa, describet hæc dimidium ellipsis; ergo secundum autorem tunc ellipsis descripta erit, quando ex parallelis interioribus IT, KV, NY abscissæ fuerint partes RT, SV, QY proportionales partibus IL, KM, NX, quæ abscinduntur à periferia circuli, sed quæro in qua proportionem debent esse RT, SV, QY cum IL, KM, NX, alioquin si hoc ignorabitur, nunquam describetur ellipsis, vel itaq; RT, SV, QY sunt æquales ipsis IL, KM, NX, & hoc nequaquam, nam tunc figura super OP descripta circulus esset & non ellipsis, ut is quoq; ibidem animaduertit. Vel sunt maiores, & hoc neq; concedendū, nā tunc si super diametro OP describeretur circulus, ellipsis maior esset circulo, atq; eundem containeret, contrarium docuit Archimedes Prop. 5. de conoid. & sphæroid. igitur RT, SV, QY debent esse minores quam IL, KM, NX, ut nos diximus in monitu ad celsuram 11. ergo hæc inuentio manca est & patitur defectum, si generaliter proponatur q rectæ RT, SV, QY sumi debeant proportionales ipsis IL, KM, NX: At si recta OP fuerit obliqua ad extremas parallelas GO, HP, tunc OP maior erit quam GO, atq; ob id rectæ RT, SV, QY possunt esse æquales, minores & maiores quam IL, KM, NX, attamen si sumantur maiores, ita sumi debent, quod circulus descriptus super OP ellipsim ipsam contineat, alioquin obstaret Archimedes.

C E N S V R A X V I I I.

Manifesto itaq; opparet quod si super OP sit ellipsis recta

etā describenda, quōd RT, SV, QY debent esse minores quam IL, KM, NX, at si ellipsis describenda fuerit obliqua, possunt esse æquales, minores atq; maiores, attamen si maiores sumantur, ita sumi debere, vt circulus descriptus super OP ellipsim ipsam contineat; Cum itaq; rectæ ordinatim applicatæ ad OP pro ellipsi describenda, non habeant determinatam magnitudinem, at determinata sunt puncta, per quæ incedere debet linea illa inflexa, quæ ellipsim generat, ergo inconstans atq; incerta est hæc ellipsis constitutio & theoria secundum inuentionem huius auctoris.

C E N S V R A X I X.

Imperfecta quoq; cernitur eandem ob causam descriptio Parabolæ & Hyperbolæ, secundum inuentionem huius auctoris; gratia exempli fit super OP tanquam diametro recta Parabola describenda, describatur quæso vt ab ipso factum est Prop. 25. hoc est recta OP sit proportionaliter secta in LM per parallelas interiores FI, RH, quemadmodum secta est diameter circuli AB in TR, & chordæ AE, AD in circulo se habeant vt LI, MH, si itaq; per puncta OIHF designetur linea inflexa, describet hæc dimidium Parabolæ; Ergo secundum autorem tunc Parabola descripta erit, quando ex parallelis interioribus TI, RH abscissæ fuerint partes LI, MH proportionales chordis AE, AD, quæ subtenduntur in circulo, sed quæro in qua proportionem debent esse LI, MH cum chordis AE, AD, Vel itaq; inter eas reperitur proportio inæqualitatis vel æqualitatis, si inæqualitatis, hoc est falsum, fit igitur LI ad MH vt AE ad AD, & LI ponatur minor quam AE, cum itaque rectangulum POL æquale sit quadrato LI ex proprietate Parabolæ, & rectangulum BAT quadrato AE, sunt & rectangula ipsa æqualia, æqualia quoq; erunt & quadrata, & consequenter rectæ LI, AE, quod est absurdum.

absurdum, posita enim fuit LI minor quam AE; idem absurdum sequitur, si LI ponatur maior quam AE, ergo proportio quæ reperitur inter LI, MH & AE, AD est proportio æqualitatis, hoc est LI sumi debet æqualis chordæ AE & MH chordæ AD, vt à nobis factum est censura 11.

Idem dicendum est de Hyperbola, gratia exempli sit super OP tanquam diametro recta Hyperbola describenda, describatur quæso vt ab ipso factum est Prop. 28. hoc est recta OP sit proportionaliter secta in LM, quemadmodum, secta est AB diameter Parabolæ in NV, & chordæ AE, AF in Parabola se habeant vt LI, MH, Vel itaq; inter eas reperitur proportio inæqualitatis vel æqualitatis, si inæqualitatis, hoc est falsum, sit igitur LI ad MH vt AE ad AF, & LI ponatur minor quam AE, cum itaque rectangulum RLO æquale sit quadrato LI ex proprietate Hyperbolæ, & rectangulum BAH quadrato NE ex proprietate Parabolæ, sitque RLO æquale rectangulo ROL & quadrato LO, hoc est rectangulo POL & quadrato LO, hoc est rectangulo BAN & quadrato NA, erit rectangulum RLO æquale quadratis NE, NA, sed quadratis NE, NA æquatur quadratum AE, & rectangulo RLO quadratum LI, æqualia igitur sunt quadrata, & consequenter rectæ LI, AE, quod est absurdum, posita enim fuit LI minor quam AE, idem absurdum sequitur si LI ponatur maior quam AE, ergo proportio quæ reperitur inter LI, MH & AE, AF est proportio æqualitatis, hoc est LI sumi debet æqualis chordæ AE, & MH chordæ AF, vt à nobis factum est censura 11.

Ergo hæc inuentio manca est & patitur defectum, si generaliter proponatur quod rectæ LI, MH pro Parabola describenda sumi debeant proportionales chordis AE, AD, at pro Hyperbola proportionales chordis AE, AF.

C E N-

C E N S U R A X X.

Silentio prætereundum non est quod autor iste Prop. 25. dum describit conicoides primum siue Parabolam, cuius diameter sit perpendicularis ad extremas parallelas, inter cætera hæc verba profert, *erunt ex definitione 6. huius rectæ LI, MH rectis AE, AD proportionales, sint autem primum æquales*; Eadem arte fuit vsus Prop. 28. dum describit conicoides secundum siue Hyperbolam, cuius diameter sit perpendicularis ad extremas parallelas, inter cætera hæc verba profert, *& ducantur chordæ AE, AF, AD, quæ primo ponantur æquales ipsis LI, MH, PG*; Quid igitur est causæ quod exemplum nullum tradidit, quando pro describenda Parabola vel Hyperbola, cuius diameter perpendicularis sit ad extremas parallelas, rectæ, quæ primo ponebantur æquales, inæquales fuerint? Manca igitur & diminuta est eius demonstratio, cum non absoluerit omnes casus, an fortassis animaduertit casus illos falsos esse? & casus illos falsos esse nos ostendimus censura antecedenti, si autem animaduertit, male igitur propositiones illas atq; theoriam suorum conicoideon ordinauit.

C E N S U R A X X I.

Diximus censura 11. quod non erat opus pro conicis sectionibus in plano describendis secundum inuentionem huius autoris motum vllum imaginarium aduocare, cum simplicissime per lineas illas parallelas & chordas hæc descriptio fieri poterat, sicut à nobis ibidem absq; huius motu ope & auxilio factum est; Quod autem iste motus fuerit superuacaneus ex eo apparere arbitror, quia coni sectiones similes inter se sunt, nec erat necesse hanc similitudinem
seu

seu analogiam per motum inducere, cum absque motu idē fecerit ac demonstrauerit Dauid Riualtus à Flurantia in suis ad Archimedem commentarijs, à quo fortassis hanc inuentionem desumpsit; De similitudine parabolarum egit Riualtus lib. 2. de Aequipond. Prop. 2. lem. 1. pag. 194. De similitudine Hyperbolarum in scholio Definit. 18. de Conoid. & sphæroid. pag. 236. De similitudine Ellipsium in scholio Definit. 27. de conoid, & sphæroid. pag. 242.

C E N S V R A X X I I.

Lib. 5. Prop. 27. ostendit Parabolam rectam ac circulo æquichordem esse sectionem coni æquilateri, cuius basis est circulus habens diametrum diametro circuli congeni duplam, diuidens illum circulum per centrum, at cur non ostendit cuius coni sit sectio parabola obliqua ac circulo diuersichordis? Item Prop. 29. eiusdem libri ostendit Hyperbolem primam rectangulam ac Parabolæ æquichordem esse sectionem coni æquicruris rectanguli, cuius latus est æquale compositæ ex sinu recto & secante anguli semirecti in circulo, in quo diameter est latus coni æquilateri, cuius sectione fit Parabola, ac semidiameter diametro ipsius Hyperbolæ æqualis, ita vt dicta sectio transeat per lineam æquidistantem rectæ ductæ à vertice ad centrum basis, & abscindentem ex latere coni ad verticem tertiam ipsius lateris partem. at cur non ostendit cuius coni sit sectio quælibet aliarum Hyperbolarum, quas ipse describit? Equidem ad firmandam hanc suam inuentionem de conicis sectionibus in plano describendis, opus erat vt vna & eadē opera representasset conum simul & sectionem, nam illico vidissemus sectiones ab illo designatas easdem esse ac non differre à conicis sectionibus, de quibus agit Apollonius; sic fecit Serenus, qui volens ostendere ellipsim cylindri eandē esse

esse ac non differre ab ellipsi ipsius coni, vna & eadem opera representauit conum simul & cylindrum, atque vna eademq; ellipsi sectos esse demonstrauit, viam quoq; patefecit quomodo cono dato & ellipsi, in eo cylindrum eadem ellipsi sectum inueniamus, & contra, imo cum is ex circulo conicas sectiones describat, operæ pretium erat prius ostendere quomodo dato circulo inueniatur conus, ad quæ sectio pertineat ex eo circulo deducta, & contra.

C E N S U R A X X I I I.

In præfatione sexti libri ad initium sic scribit, Tria sunt maxime insignia *πρῶτα*, quæ iam inde à nascentis in Græcia Geometriæ primordijs Mathematicorum ingenia, ac laborem exercuerunt, circuli Tetragonismus, eiusdem in quotlibet partes diuisio, ac inter duas datas rectas duarum mediarum proportionalium inuentio, & paulo infra, quod Problema nos ex solidorum grege in nobiliorem planorum ac Geometricorum classem initio superioris libri non temere sed validis rationibus moti transtulimus, circa finem, Nos ergo vt tandem ad institutum nostrum in hoc libro veniamus non tantum ex natura rei possibile, sed etiam per media Geometrica demonstrabile esse vtrumq; quæsitum, circuli videlicet Tetragonismus ac eiusdem in quotlibet partes diuisio.

Quasi diceret hæc tria quæsitâ legitime ac Geometrice ab illo petraçtata fuisse, ò vtinam temporibus nostris talem vidissemus Geometram, Quantum enim pertinet ad circuli Tetragonismum atque ad eius diuisionem, cum isthæc fiant per lineas spirales & quadratrices, quarum designatio exacta dari non potest, merito in via regia floccipenduntur, has lineas non esse vere Geometricas sed linearum fragmenta, potius etiam autor iste ad finē huius præfationis significasse

Q

vide-

videtur, Deniq; ex huiusmodi verius linearum segmentis quæ lineis varia problemata efformabimus, quæ non leuem etiam in Geometricis usum sunt habitura; Sed quantum hæ lineæ in Geometricis habeant præstantiæ ac potestatis, & num præstent quod pollicentur, lubet huc adscribere testimonium Francisci Vietæ ad Adrianum Romanum.

Problema Apollonij de describendo circulo, quem tres dati contingant clarissime Adriane Geometrica ratione construendum proposui φιλομαθῆσι non mechanica, dum itaq; circulum per Hyperbolas tangis, rem acu non tangis, neque enim Hyperbolæ describuntur in Geometricis κατ' ἐπιστήμονικόν λόγον, duplicauit cubum per Parabolas Menechmus, per concoidas Nicomedes, an igitur duplicatus est Geometrice cubus, quadravit circulum per voluntam inordinatam Dinostratus, per ordinatam Archimedes, an igitur Geometrice quadratus est circulus? id verò nemo pronuntiabit Geometra, reclamaret Euclides & tota Euclideanorum schola, & cæter.

C E N S U R A X X I V.

Dux sunt primariæ propositiones sexti libri, quarum ope ex autoris intentione quadratur circulus, quinta & vigesima tertia, in quinta ostendit tangentem complementi arcus, ad quem eiusdem secans minimam habet rationem, æqualem esse Quadrati circuli à principio lineæ spiralis, per punctum ubi secans minimæ proportionis spiralem secat, descripti, In vigesima tertia ostendit si Quadratricem recta lineæ contingat in puncto ubi circulum secat, ea coabit cum basi Quadrantis cui inscribitur, & pars dictæ basis inter centrum circuli & contingentem, erit æqualis arcui Quadrantis, Attamen nullam viam monstrauit quomodo inueniamus hanc se cantem minimæ proportionis, & quomodo à dato puncto
recta

Ad Vindicias Soueri.

1.23.

recta duci possit, quæ Quadratricem contingat, fortassis Archimedem imitatus, qui in libro de circuli dimensione circum quadravit supposita recta æquali circuli perimetro, quam in libro de spiralibus postea adinuenit ope alterius rectæ lineæ spiralem tangentis, at opus imperfectum remansit, quia non docuit quomodo à dato puncto recta duci possit, quæ spiralem contingat, Quare ex hoc autoris artificio quadratus non est circulus.

CENSURA XXV.

Ad finem sexti libri nonnullas adducit propositiones pro diuisione Quadrantis secundum proportionem quasdam determinatas sinuum & tangentium, at nullam proposuit generalem, quomodo videlicet circuli Quadrans diuidatur secundum quamcumque datam rationem, etenim maximi momenti est hoc quæsitum apud Geometras, & forsitan vtilius quam Tetragonismus, nam eo vterentur pro inscribendis Polygonis in dato circulo, nam si artem tradidisset Quadrantem diuidendi secundum proportionem numeri ad numerum, hoc est ut Quadrans eam habeat rationem ad arcum, quam habet numerus laterum Polygoni ad 4. erit ille arcus subtensus à latere Polygoni, & consequenter Polygonum inscriberetur circulo, Quare ex hoc autoris artificio diuisus non est circulus.

CENSURA XXVI.

Si vero consideremus quæsitum de inuentione duarum mediarum, nihil ab illo factum esse libere pronuncio, ecce suum theorema.

Q 2

Theo.

latus DC debeat esse maiorem duarum mediarum, quæ inter latus DH & eius duplum sumi possunt, ergo latus DC debet esse minus quam duplum lateris DH, quare imperfecte proponitur theorema, etenim si latus DC fuerit duplum vel maius quam duplum lateris DH, frustanea erit conclusio.

Secundus defectus.

Dato quod latus DC sit minus quàm duplum lateris DH, perpendicularis DG ex basi HC abscindere potest portionem GC æqualem, minorem & maiorem quam latus DH, ergo tradere debebat regulam vel lemma aliquod, quando videlicet perpendicularis DG auferet ex basi HC portionē GC æqualem minori lateri DH.

Tertius defectus.

Problema de duabus medijs inueniēdis generaliter proponitur à Mathematicis, inter duas videlicet datas rectas lineas duas medias inuenire in continua analogia, at ipse particulariter proposuit inter duas datas existentes in ratione dupla.

C E N S U R A X X V I I.

Gloriatur autor iste se ex solidorum grege problema de duabus medijs inueniendis in planorum classem transtulisse, profecto ipse optime nouit quod problemata solida apud veteres dicebantur illa, quæ per coni sectiones soluebantur, at constat plerofq; veterum & recentiorum hoc problema pertractasse absq; ope & ministerio conicarum sectionum, alij per varia instrumenta, alij per quædam postulata, quæ in plano ortum habent & genesim.

C E N S U R A X X V I I I.

Sed si meum iudicium expediādum sit quid de hoc opere
re

re sentiam, sincere fateor non esse aspernandum, attamen quatuor priores libri mihi magis arrident quam duo posteriores, ex illis enim non levis apparet usus in rebus Geometricis, ex his autem parum aut nihil, Nam si nos loquimur de conicis sectionibus in plano describendis, securiorem viam ac nullis objectionibus obnoxiam putamus eam, quam nobis tradidit Apollonius, si vero de spirali & Quadratrice, satis superq; sufficiunt quæ de spirali docuit Archimedes & de Quadratrice Pappus, diximus satis superq; sufficiunt, etenim hæ lineæ spiralis videlicet & Quadratrix in usum Geometriæ regium non admittuntur, quod etiam notavit Snellius in præfatione sui Cyclometrici, *Verum utraq; inquit ad operis exegim adeo est intricata, ut satius fuerit & certius circulum punarum reuoluere, quam istas helicas machinari, quacumq; enim motu imaginario in Mathematicis construuntur, arguunt illa quidem sui inuentoris æximav sed quia αὐλὸς concipiuntur, neq; per regulam & circinum effectum suum sortuntur, quanto subtiliora tanto ab usu communi sunt remotiora*; Melius meo quidem iudicio egisset autor iste, si quatuor libris prioribus contentus à duobus postremis abstinuisset, hoc est tot spiraliū & Quadratricum triacas seu labyrinthos, nec non ac illa sua conicoidea non publicasset.

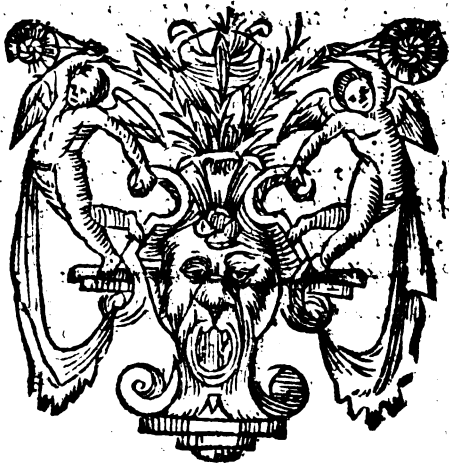
P E R O R A T I O.

Ex hisce nostris responsionibus & censuris iudicium faciant & censuram viri candidi & eruditi quis nostrum sit Philothersites & malus Geometra, & quis nostrum paralogismos commiserit & sophismata.

F I N I S.

RESPONSIO
IOANNIS CAMILLI
GLORIOSI

A D
SCHOLIVM FORTVNII LICETI.

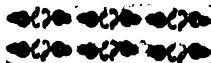


NEAPOLI,

Ex Typographia Secundini Roncalioli. 1630.

Superiorum permissu.

C A N D I D O I L E C T O R I .



Scholium Fortunij Liceti accepimus Neapoli die ~~sexta~~ Ianuarij 1627. respon-
sionem hucusq; prorogauimus, causam
ipsemet nobis dedit, nam cum asseruif-
set demonstrationem illam meam Ve-
netijs impressam anno 1613. meam
non esse sed M. Pauli, insuper adiecit
quod Souerus prolixius & euidentius
me de hoc furto deque crassa ignorantia redarguet in libro De
inequali quantitate proportionum; Equidem necessario hic liber
Soueri consulendus erat, ut pro hoc crimine ab utrisq; mihi obie-
cto scriptione vnica ambobus satisfaceremus, diu hunc librum
expectauimus, qui tandem post triennium & amplius à publica-
tione Scholij, Patauij impressus in nostras manus peruenit, huius
igitur mora & tarditatis causa iam tibi nota est candide lector.

RESPONSIO IOANNIS CAMILLI GLORIOSI

A D

SCHOLIUM FORTVNII LICETI.

NARRATIO PRIMA.



Xpectabam à Fortunio Liceto, viro
(vt ipse de se iactitat) liberaliter edu-
cato & ingenua stirpe nato secundū
Nemesium, vel scriptū aliquod Apo-
logeticum suæ ingenuæ stirpi ac li-
berali educationi cōforme & affine,
sed ecce quod in eius vicem com-
paruit scholium quoddam turpibus

bestijs adornatum.

Obstupui, steterunq; come, & vox faucibus hæsi
Eas bestias nunquam vidi, cum illas non ferat Italia, credo
sanè quod iste vir liberaliter educatus & ingenua stirpe na-
tus hoc scholium promulgauerit, non tantum vt me suis
mendacijs & imposturis concuscaret, quantum vt virum
illum, quem sub Ibidis nomine frequenter appellat sugilla-
ret, homo pēditæ ac deprauatæ cogitationis & intelligen-
tiæ existimat virum illum me docuisse, mihiq; auxilio fuisse
in conuicijs & contumelijs contra eum consingendis, quo
se vertat nescit miser

R

qualis

qualis canieſta cerna ſagitta

Quam procut incautam nemora inter Creſſia fixis

Paffor agens telis, liquitq; volatile ferrum

Neſcius, illa fuga filuas, ſaltuſq; peragras

Diſſeos, haret lateri letalis arundo

Controuerſia, quæ verſatur inter me & Fortunium Licetū eſt de re literaria & non de conuiſijs & contumelijs, is diſſertatione derelicta ad conuiſia & contumelias tranſitum fecit, quantum pertinet ad controuerſiam literariam meo munere optime me functum, eſſe exiſtimo, reſpondimus enim ad eius argumenta, ac oſtendimus eum Ariſtotelem non intellexiſſe, eundemq; non bene interpretatum fuiſſe, quantum vero pertinet ad conuiſia & contumelias, indecorum eſt de his aliquod verbum amplius eſſari, auctori ſeu mercatori ſuo has merces relinquamus, At animaduertat auctor iſte ſiue harum mercium mercator dictum illud Euripidis in Bacchis

Αχάλην γαρὰ τῶν φίλων τ' ἀφροσύνας

τὸ τέλος δουλείᾳ

Infrenis oris (vt ſuum eſt) ac illegitimæ ſtultitiæ finis eſt infortunium.

Equidem huic ſcholio nullam reſponſionem dare ſtatuerā, cum nihil contineat de re literaria inter nos controuerſa, tamen extimularunt me quædam eius dicta, quæ reſponſione aliqua indigere videbantur, ad hæc igitur dicta breuiter reſpondere decreuimus.

Reſponſiones ad dicta.

- I. **D**icit quod meo libello, de literaria controuerſia reſponſionem dare non eſt opus, quum eius cōpilator veri ſoliditæ nihil in eo proferat; Reſp. literati non ita deſerunt ſuſceptas diſſertationes, hæc eſt non legitima
excu-

excusatio, viro philosopho prorsus indigna, oportebat ostendere me nihil veri solidius protulisse, imo omnes existimare cum data opera meo libello de controuersia literaria nulla responsionem dedisse vel dare noluisse, quia nullam habebat, responsiones enim meae nullam aliam admittunt responsionem in contrarium, quia quaestiones omnes & propositas controuersias recte determinarunt atq; stabilierunt.

2. Dicit quod à suis discipulis stimulatus, ne suae defector existimationis omnino videretur, iactatis in eum temere calumnijs aliquid generatim respondendum fuisse. Resp. discipuli eius habebant in votis, ut is potius respondisset ad controuersias literarias quam ad calumnias, nam sic vidissent qualem & quantam scientiam & eruditionem habuisset eorum magister.

3. Dicit meam priorem dissertationem inurbanam, fuisse. Resp. nescio equidem qua inurbanitate laboret illa mea dissertatio, inurbanam fortassis existimat, quia eum appellauit sub nomine cuiusdam Peripatetici? non credo equidem, imo ob hanc causam urbana censenda est, nam, eius existimationi & famae consului, non decebat amicum, cuius dicta refellebantur, tam aperte nominare, an fortassis inurbanam existimat illam meam dissertationem, quia eius dicta redarguerim? nec creto equidem, nam sic omnia philosophorum opera essent inurbana, tunc mea illa dissertatio inurbana dici meruisset, si in eius vel aliorum dictis refellendis verbis inciuilibus & indecentibus usus fuisssem, quod à me factum non est; Si itaq; meam illam dissertationem nullis verbis inciuilibus, nullisq; loquendi phrasibus indecentibus elaboratam & contextam, inurbanam vocat, quomodo igitur is appellabit suam primam. Nemesis tot inciuilitatibus & loquendi phrasibus indecentibus adornatam? quomodo igitur is appellabit hoc suum longe turpissimum scholium?

4. Dicit quod ego ab alijs suafus aduersus eum scripserim, vel eius libello responderim. Resp. hoc sanè verum omnino non est, nam & si pleriq; amici me ad respondendum incitarunt, tamen id feci non tantum in mea defensionis, quantum & precipue in gratiam literariæ Reipublicæ, vt studiosos omnes monerè de eius ineptis & erroneis interpretationibus, quod aperte testatus sum in monito ad calcem secundæ partis & in præfatione tertij partis; sed silentio prætereundum non est quantum ægretulerit aduersarius, quod ego ab alijs suafus, vt is existimat, ad eius libellum responderim, vel contra illum scripserim, at cur ego non ægretuli quod is suafus à suis discipulis hoc scholium contra me scripserit? nonne ait quod eius discipuli ne suæ desertor æstimationis omnino videretur, acriter ipsum stimularunt ad scribendum? quod igitur habet ipse priuilegiū, vt ei nimirum liceat suorum discipulorum suafione aduersum me scribere, & mihi non liceat meorum amicorum suafione aduersus illum?

5. Dicit quod ex historica & philosophica veritate ab illo contestata in sua prima Nemese odium concepi. Resp. quomodo se habuerit veritas illa historica, iam respondi in præfatione mei libelli pag. 16. quomodo autem se habuerit veritas illa philosophica, meus libellus nil aliud continet, in quo probauimus eum Aristotelem non intellexisse, eundemque non bene interpretatum fuisse, equidem ex his nullum odium concepi, dumtaxat ægretuli quod is multa mihi falso imposuit, & quod dissertationem exercuit indecenter & inuenuste, hæc enim me irritarunt & commouerunt.

6. Dicit quod ego non habens argumenta, quibus illū optime à Nemese defensum denuo redarguerem, carensq; responsionibus aptis, quibus iam prostratum me possem erigere, ad conuicia & calumnias contra eum confingendas me

me contuli. Resp. in præfatione quædam dixi ab eius præfatione iniuste ac inuenuste irritatus, ut tandem præfatio præfationi responderet, & hæc ipsa non maledicendi, sed eius maledicta repellendi causa dicta sunt, veniamque petij cum scripserim, *cæterum oro quasq; eos, qui hanc responsionem læsturi sunt, ne si quando illi, uti prouocauit, respondero, modestie, meiq; oblitum putent*, in disputatione postmodum raro aliquod verbum protuli inuenustum, at ille non sic fecit, qui in præfatione & disputatione vniuersa eodem indecenti tenore semper est usus; Num ego caruerim argumentis & responsionibus aptis, meus ipse libellus loquitur, in quo talia argumenta & tales responsiones congeffi, quod repente illis auditis sua illa Nemesis obmutuit, ampliusq; de re literaria locuta non est; Verum itaq; non est, quod ego non habens argumenta, carensque responsionibus aptis ad conuicia me contuli; isthæc enim vere in illum quadrant, & de illo vere dici possunt, is est qui carens argumentis & responsionibus aptis dissertationem deferuit, & ad conuicia & calumnias confingendas se contulit, ut ex hoc suo scholio apparet euidenter.

7. Me Neapolitanum vindemiatores appellat. Resp. dum me Neapolitanum vindemiatores appellat, addere debebat Mathematicum, hoc est demonstratiue loquentem, nam si illum appellauit hominem agrestem, fastosum, & vanum, itemq; malignum, calumniatorem & falsum, necnon deprauatorem, sophisticum & quisquiliarium, hæc inquam & reliqua quæ ego ei attribui vera sunt, & ex effectu deduxi atq; ex libris suis, at quæ ipse mihi, ficta sunt, ex industria enim toto maledicentiarum & opprobriorum orbe peruagato maledicentias omnes & omnia opprobria collegit mihiq; attribuit, inter cætera me rudem, ineptum & ignorantem facit, Quæ de mea ignorantia & ineptitudine scribit aduersarius satis indicant animi sui passionem & inconstantiam,

tiam, quandoquidem sibi maxime & aperte contradicit, nā si me rudem & ignorantem putat, cur in opere de Spont. viuent. ortu me doctissimum in Patauino Lyceo Mathematicarum explicatorem vocauit? quomodo tunc temporis doctissimus, nunc autem rudis & ineptus factus sum? hinc de cæteris conuicijs contra me meamq; dignitatem falso & iniuste iactatis, quæ animi passione scripta sunt, viri ingenui & eruditi iudicium sumant.

8. Dicit quod ego scripta mea non salibus venuste condita, nec argutijs pulchre contexta, sed immundis opprobriamentis barbare stolideque ferruminata promulgaue-
rim. Resp. scripta salibus venuste condita & argutijs pulchre contexta tunc edi debent, quando agitur cum literatis ingenuis & candidis, qui scribunt absq; animi liuore, & non deturpant extimationem alterius, cum itaque is in suo libello indecenter & falso multa mihi imposuerat, à quibus se abstinere potuerat, cum ea nullo modo pertinebant ad susceptam dissertationem de cometis, ab eoq; solum dicta, vt me prosterneret & conculcasset, exēplo eius ductus quid facere debui? nisi quod dicitur in adagio Italico *à tal carne tal cortello*, debebat is suas interpretationes decenter ac honorate propugnare, & meas decenter ac honorate oppugnare, nam sic me non irritasset, & suscepta dissertatio absq; conuicijs & contumelijs habita fuisset.

9. Vt se à plagij crimine liberet, dicit quod is volumē suum de nouis astris & cometis biennium prius inuulgauit, quam ego meas lectiones prælo subijcerem, nec nisi earum primæ rogatus auditor interfuit, è qua plusquam nimum sibilis & clamoribus perturbata, præter paucula quædam apud Mathematicos protrita, quum haurire nihil noui solide potuisset, cæteras non audiens merito neglexit. Resp. & si biennium prius is volumen suum de nouis astris & cometis inuulgauit, quam ego meas lectiones prælo subijce-
rem,

sem, præcesserunt tamen meæ lectiones; mendacium dicit quod is primæ lectioni rogatus auditor interfuit, nunquam illum rogavi nec alium quæpiam siue Doctorem siue Scholarem, quod facere non erat opus, tum quod tali ego nunquam sum usus artificio, tum etiam quia omnes & Doctores & Scholares avidissime expectabant meas illas lectiones, mendacium dicit quod is primæ tantum lectioni interfuit, nam omnes exaudiuit vltima excepta; Si quandoque meæ lectiones sibilis & clamoribus perturbabantur, id primariâ ob causam accidisse scripsimus, quod Scholares ferre non poterant, quod ego publice aduersus Aristotelis dogmata differerem; In prima lectione ea prorsus exhibuimus, quæ scripsimus cap. 1. lib. 1. nostræ euulgatæ dissertationis, explicauimus, scilicet simplicissimam historiam de cometarum apparentijs, in qua prima lectione vel præfatio primo capite nihil continetur, quod pertineat ad Mathematicas disciplinas, vel hinc apparet manifestius mendacium, cum dicat ipse me in illa prima lectione paucula quædã apud Mathematicos protrita enarrasse, illam primam lectionem is postmodum transtulit in primum librum suum de nouis astris & cometis, quomodo itaq; dicere potest, quod is ex prima illa lectione nihil noui solidius haurire potuit.

10. Dicit quod ego in illis lectionibus nihil noui proponere, sed aliorum tantummodo placita proferre professus sum. Resp. verum est, nam cum animaduertissem Scholares à suis Præceptoribus ea tantum nouisse, quæ scribit Arist. de cometis in Meteoris, cumq; ij. pluries à me exaudiuissent recentiores Astronomos de cometis aliter sentire, quam ab Aristotele scriptum est, quod ipsis nouum videbatur, placuit in eorum gratiam de cometis publice differere, atq; explicare quomodo hæc contemplatio se habuerit, quosq; fecerit progressus ab Aristotelis ætate vsque ad nostra temppra, dissertatio itaq; mea tunc publice habita & si

& si noua non fuit respectu mei; qui iam videram quæ à veteribus, & recentioribus super hac materiâ conscriptæ sunt, fuit tamen noua scholaribus & plerisq; Doctoribus.

11. Dicit quod ego illum appellauī autorem nouæ doctrinæ ac discedentem à communi sententia. Resp. verum est nullus enim qui Aristotelis philosophiam sectatus & interpretatus est hanc habuit opinionem, quod Arist. senserit ac scripserit cometas quandoq; in cælo fieri.

12. Dicit quod ego mihi contradico, nam si meam doctrinam solum ampliata in suo volumine promulgauit, cur nam ego sui operis sententias reprehendere coner? Resp. non mihi contradico equidem, is ex meis lectionibus compendiose habitis accepit totum progressum cometicæ philosophiæ tam secundum Aristotelem quam secundum recentiores Astronomos, & in primis ordinem, quæ omnia ampliori facta dilatactione in opere suo de nouis astris & cometis congeffit; Quæ vero reprehendo sua propria sunt & non mea, reprehendo enim quod verum non est Aristotelem sensisse & scripserit cometas quandoq; in cælo fieri, reprehendo enim quod is non recte interpretatus est textus Aristotelis, & aliorum autorum, de quibus abunde egi in mea Apologia.

13. Dicit quod ego ignoro quid sit plagiarium esse, nam plagiarius ille non est, qui libellam alienum data hypothese perampliat multis additionibus proprijs in grande volumen. Resp. illum plagiarium appellauī non quod meas lectiones compendiose habitas multis additionibus proprijs perampliauit in grande volumen, sed quod materiam cometicam atque ordinem cometicæ philosophiæ ex meis lectionibus furatus est; Illum plagiarium appellauī eo sensu, quo Tycho plagiarium appellauit Nicolæum Raymarum, qui ei, vt Tycho refert lib. 1. epist. pag. 149. furatus est Astronomicas hypotheses, & pro suis publicauit; Illum plagiariū appel-

appellavi eo sensu, quo Martialis lib. 1. epig. 20. plagiarium appellavit illum, qui eius libellos tanquam suos recitabat.

14. Dicit quod ego pro mea typis excudere atque incautis venditare ausus sum demonstrationem Geometrici theorematis, quæ mea non est sed Magistri Pauli, ipso M. Paulo conniunte vel potius indulgente, supina quadam ignoratione terminorum Mathematicorum, tum vero theoremati nomen problematis Marte meo primum perperam imponens, indeq; meam imperitiam doctis omnibus patefaciens, apud quos non quicquid ad demonstrandum alicui proponitur, id protinus problema est, licet edoctus deinde a viro præclaro mutandum curaverim libelli titulum, errori proprio medelam utcumq; nactus ex alieno pharmaco, tum etiam q̃ Souero theorema demonstrandū indocte proposui, tandem ait quod ipsemet Souerus prolixius & evidentius me de hoc furto deq; crassa ignorantia redarguet, qui suum otium consumit ex officio in Mathematicis rebus demonstrandis. Resp. num illa demonstratio mea sit vel M. Pauli, & cur mutaverim libelli titulum, & quomodo à me theorema illud fuerit Souero propositum, iam dictum est à nobis in historia ad Souerum; sed quædam mihi occurrunt in præsentia, quæ relatu digna sunt & quam maxime faciunt ad causam. In primis quæro ab adversario, cur is in hoc suo scholio amplius nō nominat meos paralogismos, de quibus me tā acerbe criminatur in sua Nemefi pag. 71. & alibi? cur non ostendit in quibus demonstrationibus paralogismos commiserim? evanuerūt igitur mei paralogismi? Quando itaque in sua Nemefi scripsit me paralogismum commisisse, dicat quæso qua ratione id fecit, an ipse tāquam Geometra hoc animadvertit? an potius fama motus, quam ignoranter vel maligne divulgauerat Souerus? cum igitur is non ostendat in quibus demonstrationibus paralogismum commiserim, & qualis sit iste paralogismus, euidenter apparet cum Geo-

In Libro
De inæquali
quantitate
proportionū

metriæ ignorantem esse, si fama motus, quam ignoranter vel maligne diuulgauerat Souerus, non decebat equidem de re incerta vel per ignorantiam vel per malignitatem à Souero publicata me tan certo & acerbe criminari; Sed profecto res nunc ridicula facta est & iocosa, nunc quia animaduuerunt in illis meis demonstrationibus nullum adesse paralogismum, aliud putidum mendacium commenti sunt, illam scilicet demonstrationem non esse meam sed M. Pauli, iam detectum est mendacium, iam deleta est impostura, recte igitur dixi in meâ Apologia pag. 115. *quod Bartholomeus Souerus, qui hanc famam Venetijs suscitauit, quod ego videlicet in illis meis demonstrationibus à Geometricis limitibus aberrauerim, vel ignoranter id fecit, quia demonstrationes illas meas non intellexit, vel maligne ad mei nominis & æstimationis gloriam profligandam, nam tunc temporis cum famam illam suscitauerit Souerus, vel vere agnouerit Souerus in illis meis demonstrationibus adesse paralogismum, vel non adesse, si agnouerit adesse, cur non ostendit illum paralogismum? si agnouerit non adesse, cur famam illam suscitauit? ergo maligne id fecit, nunc quia animaduertit me nullum paralogismum commisisse, sententiam mutauit in peius, demonstrationem scilicet illam non esse meam sed M. Pauli, ergo tunc temporis Souerus non agnouit in illa demonstratione adesse paralogismum, ignoranter ergo fecit, cum dixerit me paralogismum commisisse, constat itaque euidenter ex confessione vtriusque aduersarij demonstrationem illam meam ab omni labe paralogistica liberam & immunem esse; Secundo quæro ab aduersario, si Souerus, ut ipse refert, arguet me de furto & de crassa ignorantia, ut is tradat furti definitionem, legat quæ scribit Iustin. Imper. Instit. lib. 4. tit. 1. §. Placuit*

Placuit tamen eos, qui rebus commodatis aliter uterentur, quam utendas acceperint, ita furtum committere, si se intelligant id in-

id inuito domino facere, eumq; si intellexissent non permissurū, at si permissurum credant, extra crimen videri, optima sanè distinctione, quia furtum sine affectu furandi non committitur.

Quare si illam demonstrationem M. Pauli tanquam meā typis excudi M. Paulo indulgente & permittente, non ero furti reus, at ego non sum furti reus, nec in me vlla cadit suspicio furti, nam illa demonstratio mea est & à me elaborata, ipse est furti reus & publicus, qui ex meis publicis lectionibus totum progressum atque ordinem cometicæ philosophiæ desumpsit, atq; typis inuulgauit tanquam sua, me inuito & reclamante, ipse est furti reus, qui scriptis & laboribus Federici Pendasij, cum quo familiariter vixit, sua opera adornauit atq; contexuit; Distinguat quoq; de qua crassa ignorantia me arguet Souerus, ob paralogismum forsitan commissum in illa demonstratione? hoc dicere non potest nunc, quamuis dixerat prius, quia nunc fatetur illius demonstrationis autorem esse M. Paulum, alioquin M. Paulus paralogismum commisisset non ego; an forsitan ob ignorantiam terminorum Mathematicorum, quia theōremati nomen problematis imposuerim? neque iure hoc dicere potest ex re ipsa, nam si ego terminos illos ignorassem, vtique propositiones illius libelli vel omnes theoremata appellassem vel problemata, cum ergo quasdam propositiones theoremata appellauerim & quasdam problemata, dici non potest me illorum terminorum scientiam non possedisse; an forsitan quia libelli titulum mutauerim? neq; ob hanc causam, vt abunde de his omnibus egimus in historia ad Souerum: Sed hac oblata occasione quæro ab aduersario, num aliqua labe notari debeant qui sententias mutāt in melius? non dicet equidem, imo eos laude dignos existimabit, quare si ego libelli titulum mutui in melius, iure me nullus reprehendere potest, nonne ipse sic quoq; fecit? nonne ipse quoq; mutauit sententiam in melius? in libris enim de no-

Lib. 5. cap. 59 uis astris & cometis se corrigens adinittit numerum sphæ-
 pag. 300. rarum de sententia Eudoxi & Calippi, quem tamen refuta-
 Lib. 2. cap. 38 uerat & exploserat in libris de vita, ut nos quoque monuimus
 pag. 486. in nostra Apologia par. 3. castig. 37. pag. 176. an demum
 arguet me de crassa ignorantia Souerus, qui theorema illud
 indocte (ut is existimat) fuit ei à me propositum & neque
 in hoc sanè immorandum est, ego equidem illud theorema
 sic ei proposui ut mihi fuit ab Amulio propositum: Sed
 quid dicendum est de aduersario, qui causam defert ad Sou-
 uerum, ut is prolixius & euidentius ostendat errata mea in
 Mathematicis, signum euidentius eum Mathematicarum prorsus
 ignorantem esse.

15. Dicit quod ego ignoraui proprietates eorum, qui
 magno naso præditi sunt. Resp. equidem aduersarius ut
 sui moris est non intellexit distichon illius Germani, non
 enim Germanus ille physiognomice locutus est, arguens ex
 magnitudine nasi paruitatem mentis, seu scientiæ, sed per
 ludibrium significare voluit scientiam naso non correspon-
 dere, hoc est eum parua scientia at magno naso præditum
 esse, ideoque lusit

Si quantum naso polleret mente Licetus,

Esset Pieridum gloria magna chori.

ut sit sensus, si Licetus tanta mente siue scientia polleret,
 quanto pollet naso, esset gloria magna Pieridum, hoc est
 esset vir insignis, ergo per antistrophen quia is tanta mente
 siue scientia non pollet, quanto pollet naso, non erit gloria
 magna Pieridum, hoc est non erit vir insignis.

16. Dicit quod vnus Aristotelis fidissimum explicato-
 rem & sectatorem se esse profitetur, & quod omnia proble-
 mata non ex interpretibus sed ex rei natura & ex Aristotele
 determinat. Resp. quomodo is sit fidus explicator atque se-
 ctator Aristotelis, & quomodo ex rei natura & Aristotele
 determinet sua problemata, meus libellus Apologeticus
 clarissime demonstrat.

17. Di-

17. Dicit quod ego dum eum sophistam voco, in suis operibus proprie dicta sophismata notare tenebar. Resp. sophistam illum appellavi ut ab omnibus sumitur in presenti, pro homine videlicet cauilloso, captioso, qui non recte interpretatur autorum sententias, & per quisquilias verborum obscurat & contaminat veros sensus quaestionum.

18. Dicit quod ego purum putumq; sophisma dedi Patri Misano pro demonstratione trigesimæ secundæ propositionis lib. 1. de Triangulis Regiomontani. Resp. qualis adamussim fuerit illa mea demonstratio, ignoro equidem, tamen per aliqua vestigia, quæ memoriæ adhuc inhærent, scio punctum principale, num ergo illa mea demonstratio non demonstratio sed sophisma fuerit & quomodo res illa se habuerit, in eius historia dicemus, sed quid est causæ quod is non ostendit illam meam demonstrationem demonstrationem non esse sed sophisma? euidens quoq; signum eum Geometriæ ignorantem esse: At nescio quò iure meus aduersarius criminatur vel criminari possit quæ publici iuris adhuc facta non sunt, an nescit quæ in literis priuatis continentur vel ea exacta non esse vel non sincera, ideoq; publico examini vel publicæ criminationi ea nullo modo subiaccere,

19. Dicit quod Galileus opus suum de nouis astris, & cometis Atlanticum laborem nuncupauit. Resp. bene dixit Galileus respectu laboris, at respectu doctrinæ hoc dicere non potest, scit enim Galileus Aristotelem nunquam scripsisse cometas quandoque in cælo fieri, liquidum esse cælum, & quamplurima alia, quæ in præfato opere continentur, Aristotelis doctrinæ non esse consentanea, scit bene Galileus an is recte sententias eius redarguerit, eiusq; dogmata an recte intellexerit, in tertia parte nostræ Apologiæ adduximus quasdam sententias Galilei ab illo non recte interpretatas.

20. Di-

Lib 2. c. 64.
pag. 125.
cap. 7. pag.
134.

20. Dicit quod Puteano teste Fromondus insignis quo nostro Mathematicus eius dogmata vt oracula æstimat. Resp. miror equidem quomodo hoc facere vel dicere potest Fromondus, nonne is legit opus suum de nouis astris & cometis? nonne is animaduertit quod ille non intellexit eius dogma, quod proposuit in libello suo de cometa anni 1618. ? scripsit Fromondus loquens de materia cometarū, *quod Copernicani forte dicunt quod cometa sunt ex halitibus virtute Solis à corporibus planetarum elicitis, qui (excepta tamen Luna) cum suis exhalationibus rotantur circa Solem*, at autor iste scripsit quod Copernicani dicunt quod Sol ab omnibus planetis extrahit halitus præterquam à Luna, & sic non intellexit Fromondum, non ait ergo Fromondus, quod virtute Solis secundum Copernicanos ex Luna non eliciuntur halitus, quemadmodum eliciuntur è reliquis planetis, sed ait quod sola Luna cum suis exhalationibus non mouetur circa Solem, quemadmodum mouentur reliqui planetæ, quod etiam à nobis fuit animaduersum in nostra Apologia par. 3. castig. 11. pag. 165.

21. Dicit de paterna igitur opinione ille bene mereatur, qui simul extollit quam excusat, seu etiam corrigit. Resp. non loquitur ad propositum, illum ego non redargui, quod is refellerit opinionē patris, sed redargui hoc modo, is enim in præfatione sui libelli scripsit, quod ego redarguēs opinionem suam, veteris amicitiae iura violauī, in præfatione meæ Apologiae respondi hoc dici non posse nec debere, nam is quoq; redarguit dicta amicorum imo & patris, & tamen dicendum non est, eum & amicorum & patris iura violasse, videatur mea Apologia pag. 13.

22. Dicit quod ego hac de causa absq; discipulis solus per urbem incedere consueui, quia ipsi à me quidpiam etiā extra scholas addiscere non potuissent, oppositum de illo dicendum esse, discipuli illum assidue sequebantur, nam ex eius

eius consuetudine semper aliquid acquirebant, & doctiores fiebant. Resp. de hoc parallelo pudet me loqui, tamen, aliquid effari me stimulat conscientia, notissimum est Patavij, me priuatim domi nunquam legisse, me scholas absq; comitatu scholarium adiisse, post lectionem scholares, qui me comitari parati erant, imo & proptium seruum dimisisse, & solus vel ingrediebar aliquam librariam tabernam, vel solus per ciuitatem incedebam, semper mihi cara fuit & connaturalis solitudo, tunc enim me liberum agnosco, cum sum solitarius, contrarium ipse faciebat, domi semper duos aut tres nouitios erudiebat, & cum his scholas adibat, & post lectionem cum his per urbem incedebat; Dum munus illud publicum exercui, hoc magnæ mihi accessit gloriæ, quod cum profitebar Mathematicas, hoc est scientias derelictas, cumq; non haberem scholares aliquo mihi officij genere obligatos, domi enim nulli legebam, nihilominus nunquam defuit nobile auditorium, imo magis numerosum habuissem, si hora legendi fuisset magis commoda & opportuna, scholares auditis iam tribus lectionibus anterioribus defatigati aliquid ocij postulabant atque aliquam animi relaxationem, rogarunt me quandoq; plerique nobiles ciuitatis & religiosi vt horam si esset possibile commutarem, summo enim tenebantur desiderio meas lectiones exaudire, at ipse si illos paucos nouitios, quos ad hunc finem domi erudiebat, non habuisset, nullos auditores habuisset, scholares enim cæteri, qui vel alios Lectores exaudierant, vel aliquid operæ in studijs philosophicis impenderant, eo semel audito, nunquam amplius suam scholam ingrediebantur, cum ob infelicitatem eius in dicendo, tum ob interpretationes erroneas ad Aristotelis textus explicandos. Quare si scholares nullo mihi officij genere obligati ad me audiendum accedebant, signum est eos nulla alia ratione id fecisse, nisi quia ex meis lectionibus aliquid addiscere sperabant, &
can-

eandem ob causam post lectionem, si ego permissem, me per ciuitatem concomitatueros fuisse, falsum itaq; dicit aduersarius, quod scholares hac de causa me non concomitabantur quia ex mei consuetudine nihil addiscere potuissent, cur ergo ad meas lectiones audiendas tam alacriter concurrebant?

23. Dicit quod ego ausus sum eum reprehendere de ambulatione cum adolescentulis. Resp. ò miseram & deplorandam mei status conditionem, agendum est cum homine peruersæ intelligentiæ ac contumacis malignitatis, equidem in præfatione meæ Apologiæ num. 10. hæc à me scripta sunt, *Ac monet me tandem ut pro certo habeam viros eruditos nunquam opinatueros me talem esse Homerū, à quo suus Virgilius orationis flosculos delibare voluerit, profecto si Homerus ego non sum, nec ipse Virgilius est, tamen pro certo habeo illū à me multo meliora quā orationis flosculos delibasse, & qui sunt isti viri eruditi, qui hoc nunquam sunt opinaturi? fortassis illi duo aut ad summum tres scholares nouitijs & imberbes, cum quibus per Gymnasium & per ciuitatem pompam facit? alios non credo equidem;* Cum itaq; scripserim eum deambulare cum scholaribus nouitijs & imberbibus, sincere fateor id à me nullo malo sensu dictum fuisse, ut is falso ac maligne interpretatur, sed duntaxat asserere volui quod is scholares non habebat prouectos & candidatos sed nouitios & adolescē-
tulos.

24. Dicit (enumerans aliquot scriptores hodiernos, qui de ipso mentionem fecerunt) quod is apud illos est tam clarus quam ego apud Blancanum Mathematicorum nostri temporis Chronologiam efficientem obscurus ac penitus ignotus, ut in sua Nemese probauit. Resp. ad hoc respondimus in nostra Apologia pag. 95. non erat opus hoc nouū maledicentiæ genus denuo inculcare, debebat is ostendere responsionem illam meam idoneam non fuisse, diximus ibi
quod

quod Blancanus eos Mathematicos nominat, quorum opera vidit, vel sciuerit ab illis esse composita, opusculum illud meum Geometrico-Algebricum fuit editum anno 1613. at Blancanus clausit suam Chronologiam anno sequenti 1614. fieri potest meum illud opusculum in tam paruo temporis spatio eum non vidisse, & eo magis quod pauca exemplaria ediderim, quorum maiorem partem amicis iam vltro donaueram; Diximus quoq; quod Blancanus non nominauit in sua Chronologia Fernelium, Fracastorium, Tartalea & quamplures alios, qui insignia opera ediderunt, si itaque ego Mathematicarum ignarus censendus sum, quia Blancanus me non nominauit in sua Chronologia, Mathematicarum quoque ignari censendi sunt Fernelius, Fracastorius, Tartalea & alij, quos præterijt Blancanus, equidem non ægrefero apud Blancanum obscurum ac penitus ignotum esse, quemadmodum apud eundem obscuri ac penitus ignoti sunt Fernelius, Fracastorius, Tartalea & alij; At si sciuisset aduersarius quanti me fecerit Blancanus, cum meam dissertationem viderit, forsitan hoc nunquam dixisset in sua Nemese, nec frustra in hoc suo Scholio reiterasset.

25. Dicit quod vir quidam mirifica sapientia clarus nō ita pridem demonstrauit è Lipsia, scribit vnum primæ Nemese cæterisq; libris suis, quos ~~acutos~~ neruosos & capitales esse decernit, verba fortassis opponi posse, res autem opponi non posse. Resp. iste vir clarissimus non vidit meam Apologiam, rogo aduersarium vt Apologiam meam ad illum mittat, nam sic videbit ille vir num ego primæ suæ Nemese res opposuerim an verba.

26. Demum mihi exprobat vilem esse hominem è terræ crepitu natum; Resp. aduersarius cum omnia genera maledictorum & maledicentiarum in me meamq; dignitatem abunde cumulasset, restabat patria, restabant natales, tandem pro coronidē sui scholij mihi vilem patriam, vilesq;

T

nata-

natales exprobare non erubuit, sed quæso in hoc etiam satisfaciamus ei, ut ipsemet postmodum sententiam ferat quantum sit differentia inter patriam suam & meam, is enim natus est Recchi (& si Genuensem se facit) quod est Terra seu Castellum Liguriæ, distans à Genua versus ortum miliar. 15. ferè, & est focorum siue familiarum plus minus 700. Giphonum est oppidum celebre Picentinorum, & est focorum siue familiarum plus minus 2260. eoque loci situatur, quo prius erat Picentia totius regionis Metropolis, & ager Picentinus hodie dicitur ager Giphonensis, in cuius campestri planitie reperitur templum antiquissimum octo ingentibus columnis generis Corinthij adornatum, fama vetustissima est hoc esse templum Iunonis Argiæ, quod scribit Plinius lib. 3. cap. 5. ab Iasone conditum fuisse in agro Picentino, & Giphonenses ipsi pro insignibus gentilitijs hoc templum faciunt, quod quidem nunc factum est templum Christianum Assumptioni Beatæ Mariæ dicatum: Sed opus est considerare ethimologiam Giphoni, nam aduersarius ut me sugillaret, Giphonum terræ crepitum interpretatur, & sic ex hac interpretatione mihi vilem patriam vilesque natales obijcere videtur; Putant plerique Giphonum dici à Iunonis phano, sic Lucas Gauricus in suis Ephemeridibus in catalogo locorum, *Giphonum Picentia olim seu Iunonis Argiæ phanum*, sic Paulus Iouius in Elogio Pomponij Gaurici, *Iunonis Argiæ phanum Picentinorum nobile oppidum*; At alij ut Xistus Senensis tomo primo lib. 4. pag. 429. suæ Bibliothecæ, dum enumerat opera composita à Leonardo Giphonensi, qui fuit Franciscanorū XXIII. Generalis Antistes ac deinde R. E. Cardinalis, à Iouis phano ethimologiam auspicatur, *Leonardus inquit Giphonensis sue ex Iouis phano, quod oppidum Campania est*: Aduersarius deducit ethimologiam à nomine *φῶρος*, quod significat sonum, quem ipse crepitum interpretatur, unde Giphonum terræ crepitum vocat, in-

ter-

interpretatio equidem nō recte deducta, nam verbum *φωνικός* ὁ significat vocem emittere, interdum sonum edere, à quo deducitur nomen *φωνήης*, quod significat vocem & interdum sonum, vnde Giphonum secundum hanc ethimologiam recte interpretaretur terra emittens vocem seu edens sonū, hoc est terra celebris, vel quæ producit viros celebres, ob quorum celebritatem ipsa emittit sonum, hoc est nominatur & celebratur: Ego equidem aliam & fortassis veriore ethimologiam deduco à nomine *φόνος* φ, quod significat homicidium, nam hæc gens satis bellicosa est & Marti dedicata, vnde Giphonum secundum hanc ethimologiam recte interpretaretur terra homicidialis, hoc est terra quæ producit homicidas, nempe viros fortes in bellando, (quo sensu Horatius Epodon ode 17. homicidam Hectorem appellavit) quod in me ipso nunc periculum feci, homicidium patraui, interfeci meum aduersarium in pugna literaria, ostendi sanè eum Aristotelem non intellexisse, eiusdemq; philosophiam deturpasse, autores reliquos prauè exposuisse, & sibi in quampluribus locis se contradixisse; Quantum vero pertinet ad conditionem meorum natalium & meorum parentum, pudet me de his aliquod verbum enunciare, quales enim fuerint mei natales, & ex quibus parentibus ortus, satis notum est apud meos conterraneos, adduxissem equidem fidem & attestationem patriæ, nisi id mihi iactantiæ datum fuisset, & nisi aduersarius pro eo animi candore, qui in ipso est, illam falsam existimasset, vtique cognouisset quantum fuerit differentię & discriminis inter meam & suā dico ingenuam natiuitatem & liberalem educationem, de quibus ipse tantopere gloriatur.

Finis Narrationis Primæ.

T 2 R E.

RESPONSIO IOANNIS CAMILLI GLORIOSI

A D

SCHOLIVM FORTVNII LICETI.

NARRATIO SECVNDA.



N responsionibus ad dicta aduersarij
promissimus historiam condere, quo-
modo me gesserim circa demonstra-
tionem illam Prop. 32. lib. 1. de
Triangulis Regiomōtani Patauio ad
Patrem Misanum missam, & quomo-
do res illa adamussim se habuerit,
hanc historiam separatim tractare
volui, ne lectoris animus in legendis meis responsionibus
diu suspensus teneretur.

HISTORIA.

Demonstrationis ad Patrem Misanum missæ.

S Ciant viri ingenui & eruditi quod P. Augustinus Mi-
sanus Seruita assiduo studio Mathematicis disciplinis
operam nauat, & quandoq; vt plerumq; accidit in
ali-

aliquos autores impingit, adeo quod dum ego eram Venetijs singulis ferè diebus per librarías tabernas perq; vias & plateas me quæritabat, vt ei obscuras aliquas propositiones interpretarer, quod libentissime semper feci, dum eram Patauij per literas me quoq; molestabat, accidit quod is præmanibus habens Prop. 32. lib. 1. de Triangulis Regiomontani, in qua Regiomontanus asserit se alibi demonstrasse, perpendiculares ductas ab angulis cuiuscumq; trianguli ad opposita latera in vno & eodem puncto se se interfecare, cumq; non appareat in quo loco id fecerit Regiomontanus, curiositate ductus à me petijt demonstrationem, pro tunc ei negatiuam quamdam misi, Venetijs, postmodum ore tenus ei dixi meliorem me habere demonstrationem & affirmatiuam, quam cum quibusdam alijs meis lucubrationibus in tempus oportunum publici iuris faciam, in patriam iam derelicta cathedra reuersurus demonstrationem illam affirmatiuam quibusdam amicis communicauí, Patauij eam habuit P. Philippus Tomasinus, Venetijs Paulus Stecchinus & Marcus Antonius Cælestis, quam eandem ordinatius & clarius cum quibusdam alijs propositionibus nō ita pridem Neapoli typis excudi sub titulo Mathematicarum exercitationum, & est theorema tertium exercitationis secundæ; Quæro igitur ab aduersario de quo me criminatur, an quia theorema illud Regiomontani demonstrare nesciuerim? an quia legitimam & meliorem illius theorematís demonstrationem Augustino Misano dare noluerim? primum dici non potest, iam publici iuris facta est mea illa demonstratio, agnoscent Geometræ yniversi num ego theorema illud demonstrare nesciuerim, de secundo nullus me criminabitur, imo laudabunt omnes, etenim labores literarij ex propria industria comparati communicari debent nemini; Qua in re non bene se gessit P. Augustinus Misanus, quandoquidē tot beneficiorum à me in eum collatorum, cum quamplurima

lato AC , se non è sia la BH perpendicolare al lato AC , si faccia un semicerchio BIF , il cui diametro sia BF , & si congiunga la retta FI , si proua poi che la BH non può essere perpendicolare al lato AC , & così resta che sia la BF .

Il paralogismo stà qui come credono, che la retta FI tirata non possi cadere dentro del cerchio BIF , ma debba cader fuori, perche se cadesse dentro, l'angolo FIH sarebbe retto, perche l'angolo BIF deinceps nel semicerchio è retto, e l'angolo IHF perche si fa dalla linea BH , che per hypotesim è perpendicolare, sarebbe retto, adonque due angoli del triangolo FIH sarebbero eguali a due retti, non puo adonque la retta FI cadere dentro del cerchio.

D'altro paralogismo ch'è la habbi fatto nella dimostrazione già stampata, il P. Misani mi dice non sapere altro, anzi mi dice lo stesso Frate che il Souero le disse che non ci era altrimenti, solo che la dimostrazione era particolare, come se disse di qui & anco a Padoa, stia certa ch'hà recuperato tutto quel poco che le pareua bauer perduto appresso gli buomini dotti, li quali non si pascono di ciancie che altri habbino detto, ma ne fatti si tratta in altra maniera, perche quando se le dimanda doue è il paralogismo non lo fanno dire; Non le scriuo altro per fretta di molti negotij ch'hò, essendo bora le feste, le quali a V. S. Eccellentissima annuntio felicissime, di Venetia il di 11. Aprile 1626.

Rescripsi ad Stecchinum objectionem mihi factam ex ignorantia processisse, non enim intellexerunt meam argumentationem, ego enim argumentor ad impossibile, sicut igitur impossibile est quod in triangulo FIH duo anguli ad I & H duobus rectis adæquantur, sic impossibile est rectam BH perpendicularem esse ad latus AC , de qua re monui Stecchinum, atq; ad eum misi demonstrationem negatiuā; Monui quoq; eundem Stecchinum, quod demonstratio mea typis impressa generalis est & non particularis, etenim quesitum propositum tres casus habere potest, vel arcus catius superior æqualis est inferiori vel maior vel minor, si itaque
ego

ego demonſtraſſem aliquem horum caſuum , proſecto particularem condidiſſem demonſtrationem, at ego nulla facta mentione æqualitatis vel inæqualitatis arcuum, quomodo-cumque ſe habuerint , demonſtraui quod ſemper arcus cauus ſuperior ad ſuum inferiorem, maiorem habebit proportionem quam angulus ſuperior ad ſuum inferiore , ergo generalis eſt mea demonſtratio & non particularis; apponam reſponſionem alteram Stecchini .

Exemplar Literarum Stecchini.

HO veduto la dimoſtratione negatiua, nella quale veramente non ci è paralogiſmo, & V. S. Eccellentiffima ha fatto bene à mandarmela, poiche qui coſtoro la dipingeano che proce-deſſe in altra maniera, & non per quella riduzione ad impoſſibile ch'ella ſcriue, è ſtata al ſicuro ignoranza di chi lo credeua, io ne farò diuulgatore della verità . Quanto all'altra dimoſtratione eh'abbino detto che ſia particolare , è ſtata ſola malignità di chi ne fu l'inuentore, ch'io non lo ſo di ſicuro, perche ſ'ella l'ha dimoſtrata in tutti i tre caſi, altra generalità non ci occorre, & queſto è conoſciuto da tutti, à V. S. Eccellentiffima bacio le mani di tutto cuore, di Venetia il dì 9. Maggio 1626.

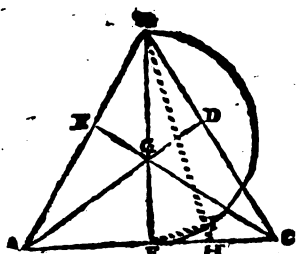
Post aliquot vero menſes denuo ad me ſcripſit Stecch-nus has inſcripſtas literas,

Exemplar Literarum Stecchini.

PErche hauendo qualche penſiero V. S. Eccellentiffima di far conoſcere al mondo, ch'in quella dimoſtratione per via negatiua della propoſitione del Montereſio poſſia veramente ſapere l'oppoſitioni fatteli, come moſtra tenere deſiderio, n'hò finalmente ſcoperta un'altra, la quale gli ſcriuo con la preſente.

E dunque la dimoſtratione queſta , ſia il triangolo ABC e da gli angoli A & C ſi tirino due perpendiculari alli due lati BC &

BA, ſi



BA, si dice che la terza tirata dall'angolo B al lato AC sarà la BF, la quale seggi l'altre due nel punto G, bora la dimostrazione va così per reductionem ad impossibile, se la BF non è perpendicolare al lato AC, sia un'altra, e questa la BH, sopra la BF si faccia il semicerchio BIF, e dal punto F al punto I si tiri una linea retta, questa è la costruzione: Si dimostra così, la linea BH è per hypothesis perpendicolare al lato AC, adunque l'angolo BHF sarà retto, parimente l'angolo BIF è retto perchè è nel semicerchio, e l'angolo FIH è retto perchè è deinceps, adunque due angoli FIH, IHF d'un triangolo saranno eguali a due retti, lo che è impossibile, adunque la BH non sarà perpendicolare, & lo stesso si conchiuderà di quante si ne tirassero dall'angolo B al lato AC, resterà adunque che la BF sia perpendicolare che sega l'altre nel punto G, e così sarà dimostrata la proposizione.

Due errori le vengono opposti, l'uno di già scrissi à V. S. Eccellentissima, & è questo, che nella costruzione la linea FI tirata non può cader dentro del cerchio, perchè se l'angolo IHF è retto che si fa dalla perpendicolare, e l'angolo FIB nel semicerchio retto, sarà anco l'angolo FIH deinceps retto, adunque se la linea FI tirata potesse cader dentro del cerchio, hauerebbe il triangolo FIH due angoli eguali a due retti, il che essendo impossibile in natura, ne seguirà che la linea FI tirata non possi cader dentro del cerchio, perchè formerebbe questa figura impossibile, & mentre se tira una linea s'hà à prouare ch'ella caschi in quel luogo dou'è tirata, come è usato da Euclide, e specialmente nella 16. del terzo, doue proua che la linea perpendicolare al diametro non possi cascare dentro del cerchio, perchè ne seguirebbero gli istessi inconuenienti, che seguono da questa stessa di V. S.

L'altro errore che s'è nuouamente inteso & scoperto è questo. Se la linea BH ha da essere ò supporli perpendicolare alla AC, è

V

ne-

necessario che la linea AC tocchi il cerchio nel ponto I, & là tocchi la perpendicolare BI, perche si come è la linea BF perpendicolare al lato AC, perche lo tocca nel ponto F, il quale tocca il cerchio, così se la linea BH ha da esser perpendicolare alla AC, è necessario che la AC tocchi il cerchio nel ponto I, doue termina la perpendicolare BI, per la 16. del 3. d'Euclide, doue se proua per corollario, che la linea retta tirata perpendicolare al diametro nell'estremità del cerchio, tocca esso cerchio, & per la 18. dell'istesso, doue dice Euclide, che s'una linea tocca un cerchio e che dal centro al contatto si congiungerà un'altra retta linea, questa sarà perpendicolare a quella che tocca il cerchio, adonque è necessario acciò ch'una linea sia perpendicolare all'altra nel semicerchio, che una tocchi il cerchio, & là si congiunga con l'altra, ma la linea AC nel ponto H. doue si congiunge con la perpendicolare supposta non tocca il cerchio, adonque non può essere ne meno supporfi d' fabricarsi la BH perpendicolare alla AC.

Questo è quanto io ho voluto distintamente scriuerle, vedendo ch'ella si risolue di scriuere & fa benissimo, acciò ch'ella veda in ogni tempo le opposizioni d'calunnie d'altri, & la mia reale & sincera amicitia che le professo debita & alla sua ingenuità & alle mie molte obligationi, n'attenderò molto curiosamente qualche auuiso, fra tanto le bacio le mani di Venetia li 2. Ottobre 1627.

Sed placet huc apponere responsionem meam ad Stecchinum missam lingua Italica, vt à me scripta fuit.

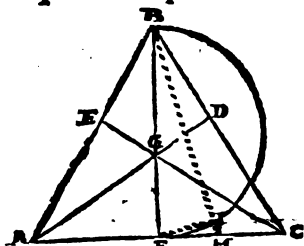
Signor Paolo offeruandissimo.

L'Oppositioni che se fanno alla mia dimostratione negatiua non sono oppositioni ma sciocchezze, oppositioni sono quelle che rendono inualida la dimostratione è fatte à proposito, la doue queste ne anco la toccano e sono fuora d'ogni proposito, in questo modo se ponno calunniar tutte le dimostrazioni d'Euclide e d'altri Matematici; gli

errori

errori che loro mi oppongono sono errori loro e non miei, e dimostrano non hauer intesi li primi principij della Geometria, & io mi vergogno ragionarne e darci risposta, pure per sodisfare à V. S. che me lo dimanda con curiosità, ne dirò quattro parole.

Quanto al primo error che mi oppongono, o per dir meglio quanto al primo error loro, mentre dicono *che la linea*



FI non può cader dentro del cerchio, perche verria il triangolo FIH ad hauer due angoli I & H eguali a due retti, questo procede dalla loro ignoranza come gli ho detto vn'altra volta, che non fanno come s'argomenta,

ad impossibile & per absurdum, e resto affai marauigliato come costoro habbino passate & intese le dimostrationi negative usate da Euclide, la forza della mia dimostratione in questo consiste, impercioche supponendo la BH esser perpendicolare al lato AC, ne segue l'assurdo che nel triangolo FIH i due angoli I & H sono eguali à due retti, lo che è impossibile, per leuar dunque l'assurdo è di bisogno dire ch'essendo l'angolo I retto di necessità per esser deinceps all'angolo nel semicerchio, non può esser retto l'angolo H, e per conseguenza la linea BH non può esser perpendicolare al lato AC, l'istesso assurdo segue d'ogni altra linea che viene dall'angolo B al lato AC, adunque via negatiua resterà dimostrato che solo la linea BF che passa per il ponto G sarà perpendicolare al lato AC.

Mentre dicono *che quando se tiri una linea s'ha a prouare ch'ella caschi in quel luogo dou'è tirata, com'è usato da Euclide, e specialmente nella 16. del 3. doue proua che la linea perpendicolare al diametro non possi cascar dentro del cerchio, perche ne seguirebbero gli stessi inconuenienti che seguono da questa stessa*

V 2 mia,

mia, parche mi vogliano riprendere & auuertire. ch'io do-
uea dimostrar che la linea FI cascasse dentro del cerchio,
io li ringratio, ma sono loro degni d'esser ripresi & auerti-
ti, che non hanno studiato bene Euclide, io dico che la
linea FI per neçesità casca dentro del cerchio, e non ci
bisogna proua, mentre è stato prouato da Euclide nella 2.
del 3. doue dice. Si in circuli periferia duo quælibet puncta
accepta fuerint, recta linea, quæ ad ipsa puncta adiungitur,
intra circulum cadet, così è nel caso nostro, mentre i due
puncti F & I sono nella circonferenza del cerchio, & io di-
co che dal ponto F al ponto I se tiri vna retta linea, quella
cascherà dentro del cerchio per la detta propositione, &
così vien prouato in che luogo la linea FI deue andare, ca-
scando dunque la FI dentro del cerchio ne viene l'assurdo
che nel triangolo FIH i due angoli I & H sono eguali à due
retti, lo che è impossibile, e però è impossibile che la linea
BH sia perpendicolare al lato AC.

Quanto al secondo error che mi oppongono, ò per dir
meglio quanto al secondo error loro, mentre dicono *se la*
linea BH ha da essere ò supporse perpendicolare alla AC, è nece-
sario che la linea AC tocchi il cerchio nel ponto I, e là tocchi la per-
pendicolare BI, perche si come è la linea BF perpendicolare al lato
AC, perche lo tocca nel ponto F, il quale tocca il cerchio, così se la
linea BH ha da esser perpendicolare alla AC è necessario che la
AC tocchi il cerchio nel ponto I, doue termina la perpendicolare
BI per la 16. del 3. di Euclide, doue se proua per corollario che
la linea retta tirata perpendicolare al diametro nell' estremità del
cerchio, tocca esso cerchio, & per la 18. dello stesso doue dice Eu-
clide che s'una linea tocca vn cerchio e che dal centro al contatto
se congiungerà vn'altra retta linea, questa sarà perpendicolare a
quella che tocca il cerchio: à questa oppositione io non so che
dirci perche è tanto fuor di proposito, ch'io non so che
dicono, non so che vogliono, il cerchio è fatto sopra la BF
e non sopra la BH, e la BH è segata dal cerchio nel ponto I,
la

la costruzione è à beneplacito del Geometra, e la fa come li vien comodo per prouare il suo intento, non mi ponno costringere ch'io debbia far il cerchio sopra la BH, perche all' hora io verrei à fare altra costruzione & altra dimostratione, le propositioni di Euclide che allegano non ci hanno che fare, è vero ch'vna linea retta tirata perpendicolare al diametro nell'estremità del cerchio, tocca esso cerchio, nel caso nostro BI non è diametro del cerchio, è vero che se vna linea tocca vn cerchio e che dal centro al contatto si congiungerà vn'altra retta linea, questa sarà perpendicolare à quella che tocca il cerchio, nel caso nostro la FI non viene dal centro del cerchio, e però s'vna linea tocchi il cerchio nel ponto I, questa linea non farà angolo retto ne con la FI ne con la BI; perche queste linee non vengono dal centro del cerchio, si che io non so che dicono, non so che vogliono.

Mentre dicono *adunque è necessario acciò ch'vna linea sia perpendicolare all'altra nel semicerchio, ch'vna tocchi il cerchio e l'altra se congiunghi con l'altra*, questo è falsissimo, perche le due linee BI, FI che fanno l'angolo retto nel ponto I del semicerchio, nessuna di loro tocca il cerchio, ma prolungate lo segano, questo solamente è vero in vn caso, quando vna di loro è diametro del cerchio, ma perche l'altra che col diametro nella sua estremità fa angolo retto, casca fuori del cerchio, però questo angolo da Euclide non se chiama angolo nel semicerchio, come nella figura la linea FC tocca il cerchio nel ponto F e fa angolo retto col diametro BF, e perche FC casca fuori del cerchio, però l'angolo BFC non se chiama angolo nel semicerchio, l'angolo nel semicerchio se dice esser quello che se fa da due linee tirate dalle estremità del diametro, e si congiungono in vn ponto della circonferenza, com'è l'angolo BIF; nel caso nostro come ho detto la BI non è diametro del cerchio, si che io non so che dicono, non so che vogliono.

Fi-

Finalmente quando dicono *ma la linea AC nel ponto H doue si congiunge con la perpendicolare supposta BH, non tocca il cerchio, adonque non puo essere ne meno supposti o fabricarsi la BH perpendicolare alla AC*; questa obiettionè suppone come il cerchio fosse descritto sopra la BH, ma perchè è descritto sopra la BF, non ha che fare con noi, ma se forse loro vogliono dir questo, che supponendosi la BH perpendicolare al lato AC, e facendosi vn cerchio sopra la BH non lo tocchi nel ponto H, ma più presto lo seghi, questo à noi non ci fa guerra, perche se questo effetto non segue, auuiene perche la BH non è vera perpendicolare al lato AC, ma solamente si suppone esser tale per formar l'argomento negatiuo e ridur l'auuersario in absurdum, à me mi basta che supponendo la BH esser perpendicolare al lato AC, gli assegni l'effetto essenziale, che fanno le perpendicolari, l'effetto essenziale è che quando vna retta linea è perpendicolare ad vn'altra, facci angolo retto con quella, e però io supponendo la BH esser perpendicolare al lato AC, faccio l'angolo BHF retto, dalla qual positione poi ne nasce l'assurdo, che nel triangolo FIH li due angoli I & H sono eguali à due retti, la qual cosa non potendo essere, s'asserisce la BH ne anco poter essere perpendicolare al lato AC.

La vera oppositione che loro doueriano fare è questa, dir chel cerchio descritto sopra la BF non seghi la BH, e così cascarebbe il mio argomento, perche la forza del mio argomento consiste in questo, chel cerchio segnando la BH nel ponto I, e cascando per necessità la FI dentro del cerchio, ne segue l'assurdo detto di sopra; Ma non potranno dimostrar giamai chel cerchio non seghi la BH, poiche per necessità detto cerchio sega tutte le linee che dal ponto B cascano sopra il lato AC.

Questo è quanto posso dirli breuemente intorno à dette oppositioni. V. S. veda bene se sono così, perchè io non posso

posso credere c' huomini c' hanno visto Euclide facciano
tali opposizioni, non altro la salute di Napoli à 2. di No-
uembre 1.627.

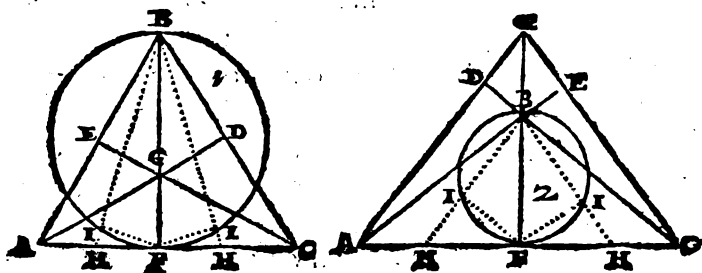
Demonstratio negativa.

Sed lubet in gratiam eorum qui Geometricis contem-
plationibus delectantur demonstrationem illam nega-
tiuam huc apponere, vt videant num in ea paralogismum
commiserim, & num pro vera demonstratione purum pu-
tumq; sophisma P. Misano tradiderim, vt mihi obijcit ad-
uersarius.

T H E O R E M A.

Si ab angulis cuiuscumque trianguli in
opposita latera perpendiculares de-
mittantur, omnes in eodem puncto se se
intersecabunt.

Proponatur triangulum ABC; vt in 1. figura acutangu-
lum, in 2. obtusangulum, & angulus obtusus sit ad B; ab an-



gulo

gulo A in latus oppositum BC demittatur normalis AD, ab angulo C in latus oppositum AB normalis CE, se mutuo secantes in G, demum ab angulo B descendat in latus oppositum AC recta BF transiens per punctum G; Dico rectā BF ad latus AC perpendicularem esse, quod si forte perpendicularis non sit, ducatur per aduersarium ab angulo B perpendicularis ad AC, eaque sit BH, quare si circa BF describatur circulus, necessario secabit is rectam BH, secet eam in I, ductaq; FI, erit angulus FIB rectus, quia in semicirculo, & rectus quoque suus deinceps FIH, est & angulus FHI rectus per aduersarium, ob perpendicularem BH, igitur in triangulo FIH duo anguli ad I & H duobus rectis sunt æquales, quod est impossibile, ergo BH ad latus AC perpendicularis non erit, hoc absurdum sequitur de omni alia recta linea descendente ab angulo B in latus AC, si ea perpendicularis statuatur, siue cadat ab F versus C, siue ab F versus A, quare necessario dicendum est rectā BF ad latus AC perpendicularem esse; In triangulo rectangulo hoc satis manifestum est; tres igitur perpendiculares in vno & eodem puncto se se interfecabunt, quod erat ostendendum.

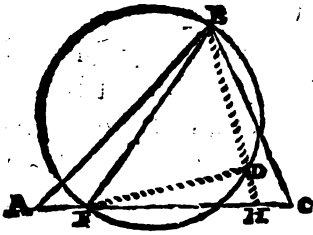
Ad obiectionem.

ITaque respondendo dicimus quod sophisma falsam generat conclusionem, at hæc demonstratio falsam non generat conclusionem, igitur hæc demonstratio sophisma non est, minor est manifesta, nam recta BF est vera perpendicularis ad latus AC, nec alia præter hanc perpendicularis esse potest, ergo hæc demonstratio est vera demonstratio, & non sophisma; Quod si replicarent aduersarij, quamuis recta BF ad latus AC perpendicularis sit, tamen argumentatio est sophistica, nam per hanc viam quælibet recta ducta
ab

Ad Scholium Liceti.

161

ab angulo B ad latus AC perpendicularis ostendetur, vt in



præsenti figura, Proponatur ab angulo B ducenda perpendicularis ad latus AC, ducatur BF ad libitum sine vlla lege Geometriæ, quæ realiter perpendicularis non sit ad latus AC : Dico rectam BF ad latus AC perpendicularem esse,

quod si perpendicularis non fuerit, ducatur perpendicularis, eaque sit BH, argumentando igitur ad impossibile vt à nobis factum est, adinueniemus rectam BH perpendicularem esse non posse, quare fatebimur necessario BF perpendicularem esse, attamen ex suppositione recta BF perpendicularis non est ad latus AC : Profecto si ego hoc modo argumentatus essem, sophisma condidissim & non demonstrationem, at ego hoc modo argumentatus non sum, recta inquam BF in mea demonstratione non est linea vaga & errabunda sed certa & determinata, transiens per punctum G, nempe per communem sectionem duarum reliquarum perpendicularium CE, AD, quare demonstratio super hac certa determinatione fundata semper ostendet rectam BF ad latus AC perpendicularem esse, ideoq; mea demonstratio vera demonstratio censenda est & non sophisma, ostendant quæso aduersarij quod recta BF transiens per punctum G non sit perpendicularis ad latus AC, & tunc cum illis ego quoque fatebor me sophisma condidisse & non demonstrationem.

P E R O R A T I O.

Qui libellōs meos & tuos in præsenti literario certamine publicatos legerint Fortuni Licete, crede mihi ad contumelias

X

lias

lias & imposturas hinc inde iactatas non respiciant; sed attente considerabunt quæstionum pondera & controuersiarum momenta, à me responsum est tuis argumentis, ac ostensum te Aristotelem non intellexisse, eiusdemq; philosophià deturpasse, autores reliquos prauè exposuisse, ac tibi et in quampluribus locis te contradixisse, tu dissertationem dereliquisti, occasionem nactus satis frivolum & imbecillum, quod meus videlicet libellus opprobrijs & contumelijs sca-teat; ideoq; illum tua responsione indignum existimasti, scis enim quod controuersie & quæstiones philosophicæ non soluuntur per opprobria & contumelias, sed per optimas rationes & optimas interpretationes, quare poteras cum honore tuo respondere ad quæstiones & controuersias, & derelinquere opprobria & contumelias, oppositum fecisti, respondisti ad opprobria & contumelias, quæstiones vero & controuersias dereliquisti: Attamen si libellum meum tanquam opprobriosum & contumeliosum tua responsione indignum existimasti, magis erat honori tuo consentaneum, si meo libello nullam responsionem dedisses, quam dissertatione derelicta ad opprobria & contumelias respondisse, imo si libellum meum tanquam opprobriosum & contumeliosum tua responsione indignum existimasti, cur respondisti ad opprobria & contumelias? cur hoc scholium edidisti? Ais quoque te de me nihil amplius vnquam, hoc est te ad meos libellos amplius vnquam responsurum, si hoc facis, recte facis, imo necessitate facis, nihil enim habes amplius quod respondeas, profecto in tua prima Nemese euomisti quicquid erat in te & sapientiæ & eruditionis, in hoc vero tuo scholio euomisti quicquid erat in te & decentiæ & urbanitatis, quid amplius tibi restat? quid aliud habes amplius ad respondendum? Exoptas tandem vt doctrinæ controuersiam iudicent Agonothetæ; esto validum hoc tuum decretum, doctrinæ controuersiam iudicent Agonothetæ, ego

ego equidem meo munere functus sum, nec amplius desidero in tuis ineptis & erroneis interpretationibus refellendis tempus terere.

F I N I S.



Pagina 3. linea 21. dies, corrige die. 426. ptofteri, profsteri. 10. 12. citculus, circulus. 16. 33. fitq; suq; 19. 5. ed, ad. 29. 10. fuit, fuit. 34. 15. circumstabant, circum astabant. 38. 6. fuisse. fuisse. 40. 13. farla, farla. 42. 26. fi, fi. 59. 8. daterminati, determinati. 59. 20. demonstrationem, demonstrationem. 64. 1. ego, ergo. 64. 19. mihi, mihi. 65. 6. egisset, egisse. 66. 26. pluraq; pleraq;. 70. 5. continentut, continentur. 70. 10. Mathematicorum, Mathematicarum. 71. 2. pleriq; plerisq;. 83. 29. abbibuerat, adbibuerat. 91. 14. fumatur, fumatur. 91. 23. fi, fi. 111. 17. qroportionalis, proportionalis. 119. 25. simpliciffime, simplicissime. 119. 27. motu, motus. 121. 21. Geomerrica, Geometrica. 134. 2. de Spont. viuent. ortu, de Spout. viuent. ortu lib. 3 cap. 11. 135. 32. fecerlt, fecerit. 138. 4. tan, tam. 143. 6. proptium, proprium. 145. 31. malediitonum, maledictionum. Pag. 10. in figura deest litera H in concursu rectæ BD cum circumferentia circuli.

Imprimatur Fælix Tamb. Vic. Gen.

Andreas Letteresius Can. Dep. vidit.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

1913

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

005662 135



