

DESIDERIA MATHEMATICA
NOV-ANTIQUA,
AD
MATHESEOS
INTEGRAM
CONSTITVTIONEM, HISTORIAM
ET CVLTVM

SPECTANTIA
EXERCITATIONIBVS ACADEMICIS
ERVDITORVM EXAMINI
IN CATHEDRA PVBLICA

A
PRAESIDE
D. IO. GEORGIO LIEBKNECHT,
MATH. PROF. PVBL. ORDIN. NEC NON ACAD.
CAESAR. AC PORVSSICAE COLLEGA,

ET
RESPONDENTE
CAROLO GOTTFR. GEILFVSIO,
HASSO-DARMSTADINO,

CIO IO CC XXI
D. XXVI IVL.
PROPOSITA.

Coll.diss.A.

69, 16

GISSAE,
Typis IOANNIS MÜLLERI.

18.
a. L'XIX. 16.

VIRO
MAGNIFICO, EXCELLENTISSIMO
ATQVE EXPERIENTISSIMO,
DOMINO
IO. CHRISTOPHORO
HERTIO,
MEDICINAE DOCTORI
ET EIVSDEM
IN ACADEMIA GISSENA
PROFESSORI PRIMARIO, LONGE LATEQVE
CELEBERRIMO,
EMINENTISSIMI ET REVERENDISSIMI
ELECTORIS MOGVNTINI,
NEC NON
SERENISSIMI
LANDGRAVII HASSO-DARM-
STADINI
CONSILIARIO ET ARCHIATRO PRIMO,
FELICISSIMÖ,
PATRONO SVO OPTIMO,
EX SINGVLARI OBSERVANTIA
ET SVBMISSIONE
EXIGVVM HOC ET PRIMVM
INGENII SPECIMEN
DICAT DEDICAT
OMNI OBSEQVIO DEDITISSIMVS
CAROLVS GOTTFRIED. GEILFVS,
M₂ CVLTOR.





EXERCITATIO PRIMA.

PROOEMIUM.

D *Esiderare*, an a *sideribus*, vt **FESTVS** innuit, an aliunde adpelletur? aliis disquirendum linquimus: sufficit vocabulum ipsum vel idem esse ac *rogare*, *postulare*, vnde *ζητήματα*, *αἰτήματα* mathematicorum; vel *opus habere*, vel *amittere*, ceu quidem desiderati in prælio milites **CAESARI Bell. Civ. c. 31**, dicuntur amissi, vel *quasitare* ea, quæ defunt, vel minus recte adfunt, denotare.

DESIDERIVM I.

Est inter eiusmodi desideria præsertim Historia Mathematica in *genere* talis, quæ nullibi plane, nec vllibi vere prostat, & *specialis*, de qua alia occasione sermo erit.

II.

De *Nomine* **MATHESEOS** non conveniunt scriptores, adhuc minus de *Origine*, minime omnium de *Fatis* ejusdem.

III.

Bene **BASILIVS** magnus in *Orat. de legendis Gentil. libris c. 5*, omnes scientias humanas vocat *μαθήματα τὰ ἔξωθεν*; quanquam & Christianismi principia *τῶν Χριστιανῶν μαθημάτων*

μαθητων nomine ab ipsis ecclesiae Patribus salutentur, teste
IVST. MARTYRE in sua ad Senatum Rom. pro Christianis
Apol. fol. m. 33.

IV.

Μαθησις ἀνάμνησις, periculosa est Platoniorum vocifera-
 tio, quam **ARNOBIVS** lib. II adu. gentes, **AVGVSTI-
 NVS** de Trinitat. lib. XII, c. XV, **TERTVLLIANVS** de anim.
 & ne **ARISTOTELES** quidem admittere potuit *Analyt. po-
 ster. lib. I, c. 1, lib. II, c. 18.*

V.

Vtrum igitur a facilitate Matheseos, quasi nobiscum
 natae, nomen, an a difficultate, ceu nonnulli volunt, de-
 riuandum fit? per se constat*: imo illam ita ob quanti-
 tatiuam & maxime euidentem rationem vocatam fuisse,
 quis dubitat? Vnde **CASSIODORVS****, *Mathemati-
 cam*, inquit, *latino sermone possumus adpellare doctrinalem, quo
 nomine licet omnia doctrinalia dicere valeamus, quaecunque do-
 cent: haec sibi tamen commune vocabulum propter suam excellen-
 tiam proprie vindicauit.*

* Conf. Dn. Praesidis dissertatio de Mathesi Patrum I.
 Ienae hab. MDCCCXV, §. VII, seqq.

** de arte Grammat.

VI.

Sic etiam illi, qui pueris Mathesin addiscendam sua-
 dent, id suum consilium male ex **A. GELLII** loco notissimo
lib. I noct. Attic. c. 9, p. m. 22 asserunt: quia ibidem ἀναμνησις
 ab illis, qui dicti deinceps φουσις, omnino distinguuntur. Et
 res est per se clara. Nam licet Mathesis circa quanta ver-
 setur, maximam partem palpabilia; non minori tamen an-
 tiquitatis veritate constat, *Mathesin acuerere debere ingenium,*
 non memoriam; sicque demum discentium, *memoria* corro-
 boratorum, firmatorum, *ingenium* eo virgere, vt *judicium*
 per-

perficiatur: id quod demum ex Physicorum optimorum & Moralistarum sententia hominem maxime notat, probat.

VII.

IOSEPHVS *lib. I Antiq. c. 3* Cainum simplicem hactenus vivendi rationem, excogitatis *mensuris & ponderibus immutasse*, porro *ibidem* hunc *primum* refert, agrorum terminos *fixisse*. Quæ si ita sunt, nemo amplius vulgari sententiæ accedet, & Geometriæ Originem solis Aegyptiis adscribet, apud quos, *si cuius portionem*, uti HERODOTVS ait*, *alluvium flumen decurtasset*, is *adiens regem*, rei, qua contigerat certior^{em} faciebat; rexque ad *pradium inspiciendum mittebat*, qui *metirentur*, quanto deterius factum esset &c. atque hinc Geometria orta videtur in Graciam transcendisse.

* *Lib. II, p. 128, 129*, quocum STRABO consentit *lib. XVII, p. m. 542*, & Nilum recte hunc fluvium putat.

VIII.

MECHANICAM, an recte a Herme siue Mercurio inventam dicamus cum DIODORE SICVLO* & aliis? denovo IOSEPHVS refringere videtur; qui Cainum dicit *simplicem hactenus vivendi rationem, excogitatis MENSURIS & PONDERIBVS, immutasse*** Ita in aliis occasione alia scientiarum Mathematicarum originibus, falso creditis, nonnulla desiderabimus, scitu non indigna. Neque tamen certo nos in hisce proponendis & publice ventilandis, tempori, loco aut numero allegari volumus.

* *Lib. V, p. m. 341.*

** *Lib. I Antiq. c. III*, ubi μέρων ἐπινοίαν καὶ σοφῶν vocat.

IX.

De Adamo quoque & Setho, σοφίαν, τὴν περὶ τὰ ἄστρον καὶ τὴν τῶν ἀστρον διακρίσιν ἐπένοησαν idem autor* dicit, i. e. illi *sideralem scientiam ac rerum cœlestium cognitionem excogitarunt*. Id quod veritati rerumque circumstantiis convenientius est, quam

quam

(5)

quam aliorum more Atlanti, illi Mauritaniae regi obscuro **
vel Zoroastri *** , tum egregiam artem adscribere.

* *Antiq. lib. 1, c. 3.*

** PLINIO sic statuente *lib. VII, c. 56.*

*** PLIN. *lib. XXX, c. 1.* conf. ALEXAND. SARDVS, Ferrariensis, qui idem in rariori libello I de rerum inuentoribus p. 13, talesque complures adducit fabulosos autores.

X.

Mathematica quatuor olim complectebatur disciplinas, Arithmeticam, Geometriam, Musicam & Astronomiam, juxta CASSIODORVM* ; plures tamen alii numerarunt scientias, de quibus alibi.

* *In Arte Gramm.*

XI.

Hisce a Cl. VVOLFFIO & aliis merito XV aliae adduntur; & quia de Matheseos objecto fecundissimo, quod quantitas est, seu quantum in concreto, dici potest:

*Ad summum nondum est culmen producta Mathesis,
Non perstat, sed quo progrediatur, habet,*

ideo vigesimam partem, nempe PYROMETRIAM, & id quidem ex singulari nostri aui Mathematicorum ornamentum G. G. LEIBNITII suafu, propediem addemus*.

*Notationis huius & augmenti ratio ita se habet: Pyrometriae seu ignis mensurandi & intendendi nouum & generale specimen d. xvii Oct. c15 15 cc xiv ventilauimus, de quo laudatus LEIBNITIVS in literis ad me d. ix Sept. c15 15ccxvi datis, sequentia inter alia scribit: *Pene oblitus eram elegantis tui specimenis pyrometrici, quod scripsisse videris, cum nondum Gallicus liber, inscriptus, Mechanica ignis, in manus tuas venisset. Videris tua dissertatione fundamenta theoretica praxium pyrometricarum jacere voluisse; quibus vile erit, ut aliquando noua dissertatione τὸ πηγυμακτικὴν πηγυμακτικὴν subjungas &c.*

XII.

XII.

Optime CICERO *, artium ac scientiarum origines exponens, *Omnia fere, inquit, qua sunt conclusa nunc artibus, dispersa & dissipata quondam fuerunt: ut in Musicis, numeri, voces, & modi: in Geometria lineamenta, forma, intervalla, magnitudines: in Astrologia caeli conuersio, ortus, orbitus, motusque siderum: in Grammaticis, poetarum pertractatio, historiarum cognitio, verborum interpretatio, pronuntiandi quidam sonus: in hac denique ipsa ratione dicendi, excogitare, ornare, disponere, meminisse, agere, ignota quondam omnibus & diffusa late videbantur. Adhibita est igitur ars quaedam extrinsecus ex alio genere quodam, quod sibi totum Philosophi adsumunt, qua rem dissolutam, diuisamque conglutinet, & ratione quadam constringeret.*

* Lib. I de Orat. §. 187.

XIII.

Quod si vero ita reuera inuentæ sunt artes & scientiæ, cur non eandem in perficiendo istarum cultu hodie obseruamus rationem? ecur non fidicines imitamur? qui antequam ad harmoniam & egregium contentum pergunt, in vnico monochordo simplicissime diuiso, se exercent, tonos & sonos cognoscunt simplicissimos, ficque demum artem solide addiscunt, optime perficiunt. Aliter qui faciunt, nec artem, nec scientiam vnquam sibi acquirunt, imo nullo modo perficient; quia nexum & valorem sonorum ignorant. Rem clarius videmus in infantibus, qui dum legere recte & scribere addiscant, prius valorem literarum, non solum in se talem, istiusque pronuntiationem, sed & respectuum siue compositionem, vulgo *das Buchstabiren*, probe & fat diu debent cognoscere: aliter qui faciunt, male semper pronuntiant vocabula, imo nunquam recte legere, multo minus ita scribere addiscunt.

XIV. Quam

XIV.

Quam licet simplicissimam docendi rationem Mathe-
 fis vnice atque optime obseruet, id tamen circa istam in
 genere heic desideramus, multos sc., qui commode hanc aliis
 adplicare nituntur scientiis, in eo vt plurimum peccare, vt
 putent se tunc optime rem egisse, vbi definitiones, postulata,
 axiomata, theoremata, problemata, scholia, corollaria,
 aliaue in methodo mathematica occurrentia vocabula ad-
 cumularunt, ficque deinceps res suas mathematice demon-
 strasse vel quasi, sibi persuadeant. Hi sane Matheseos ho-
 nori detrahunt, & res ipsas, quas proponunt, non raro tur-
 bant, ludibrio exponunt, nec tali, nec risu se aliorum indignos
 maxime reddunt. Non enim ab similes videntur anima-
 libus illis, quæ, dum imaginem suam in speculo vel aqua
 conspiciunt, latrant vel adblandiri solent. Verum vti ne-
 mo heic ridebit speculum vel aquam, sed hanc potius lau-
 dabit: ita nec methodum mathematicam quis eiusmodi
 abusus participem debet reddere, ridere, sed homines lepi-
 dos hacce abutentes illepide, nec recte saltem rebus adpli-
 cantes.

XV.

Quemadmodum vero nemo ad veram & solidam ma-
 thematicam scientiam veniet, nisi hac via incedat: ita
 hoc porro subsidio eo nitamur, ne nobis ipsis immerfi,
 opinionum falebris inhæreamus, sed potius quid rerum pro-
 positarum naturæ consentaneum fit, respiciamus, id quod
 iam maxime desideramus.

T A N T V M.

Coll. diss. A 69, misc. 16