PRÆCEPTUM I. *De integrorum & Partium tractatione.*

& figuratis seu logisticis. Et in Additione quidem figuratorum, pro harum tabularum usibus, emergit ex Numerationis priùs explicatæ legibus, cautio hæc una, ut quoties ex Additione duorum vel plurium, non minus consurgit in summâ, quàm signa 12. vel gradus 360°, toties abjectis totidem signis vel gradibus, residuum loco Summæ habeatur.

Vicissim in subtractione unius ab altero, primùm diligenter attendatur, uter ab altero subtrahendus offeratur: & tunc si subtrahendi prima species ad sinistram fuerit major eâdem primâ specie alterius numeri, à quo subtrahendum est, sive graduum ea fuerit, sive signorum: semper ad illum, à quo subtrahitur, adsciscendi sunt, illic quidem gradus 360°, hic verò signa 12. unius integri circuli.

Quoties verò in Additione non minus venit in Summam unius membri vel speciei, quàm gradus 30°, vel horæ 24°, primâ specie illic ex signis, hic ex diebus constante: toties abjectis 30° gradibus vel 24° horis, præcedens species Summæ, augetur unitate.

In Subtractione verò, quia numerus in qualiber specie subtrahendus, siquidem fuerit major altero, unde esset auferendus, auferri nequit, nisi unitas ex specie antecedenti detracta, resolvatur in suas unitates speciei subtrahendi: cautio diligens est adhibenda, ne obliviscaris, unum quidem Primum valere 60″ Secunda, unumq; integrum gradum, seu partem, seu horam, 60′ Prima: at jam porrò unum signum, 30° valere gradus, unum diem 24° horas, & unum annum communem Julianum dies 365. bissextilem dies 366. Hic crebrò oscitant etiam exercitati.

Quòd si in altero numerorum addendorum vel subtrahendorum exprimatur vel currens mensis, vel character signi nondum absoluti: eorum loco sumendus est numerus, illic quidem, dierum omnium in mensibus, ante currentem completis, hic verò, signorum emensorum ante id, quod adhuc decurritur; qui & ipse completorum signorum numerus in gradus erit resolvendus: & sic hi dies resoluti, cum diebus demense completis, aut hi gradᵒ resoluti, cum gradibus residuis, supra signa integra, in unam Summam conjiciendi sunt, quoties alterius numeri species prima ad sinistram & ipsa, illic dierum, hic graduum fuerit.

Hæc ratio, per completa operandi, universalis est, eoq; tuta. Sed cùm eam etiam sine institutione, quotidiana suppeditet experientia; facilè etiam erit calculatori observare compendia & cautiones speciales. Ut est hæc; quòd, quoties ad signum, vel diem, vel annum incompletum, additur numerus signorum, dierum, annorumvè completus, summa emergens, ultimam unitatem habeat incompletam. Eadem in subtractione locum habet observatio, præsertim si parvus sit subtrahendus, ut numero completorum, à numero currentium ablatò, residuus sit numerus currens. At nunquàm sunt addendi currentes ad currentes: nec alteri ab alteris auferendi: nisi cùm volumus, completa esse residua.

Regula de incompletorum additione & subtractione.

Exempla his observationibus subjungere non est operæ, cùm sint facilimæ, & in præceptionibus sequentibus identidem inculcentur.

CAPUT III.

DE MULTIPLICATIONE ET DIVISIONE LOGISTICÂ usitatâ, pro his Tabulis; & de Heptacosiade, cujus ope suffulti, sublevamur illis.

HÆc doctrina, ut suprà dictum, relinquitur suo loco, etiam in his Tabulis; quam petet calculator ex authoribus nominatis: ex quibus discet, eam totam exerceri non posse, nisi instituatur numeratio per collectionem sexagenariam perpetuam. Quanquàm Summæ rarò ad collectionem unius sexagenæ ex integris ascendunt: & facilè tunc est, pro 2. signis usualibus, unam scribere sexagenam, seu signum, ut appellant, physicum. Nihil igitur calculatori tali, logisticam antiquam retinere volenti, officit modus Numerationis Tychonicus, hîc in Tabulis observatus. *Signum physicum.*

Quia verò additiones & divisiones istæ logisticæ antiquæ, plurimùm exhibent laboris & molestiæ etiam exercitatis; inter fines verò Tabularum præcipuus est, minuere laborem computandi, parcere viribus intentæ mentis, & redimere tempus: consilium ab his sex proximis annis hoc cepi, ut Logarithmos Neperianos, inventum præstantissimum, in Logisticen etiam inducerem. Ejus rei specimen aliquod dedi in Chiliade ante años quatuor conscripta, sed quæ cum suo præceptionum supplemento, hoc demum anno prodiit. Hæc Chilias cur non potuerit recipi in Tabulas Rudolphi, dixi in supplemento. Pro Chiliade igitur illâ, & pro usitato Canone Hexacontádon, qui habet areas 1800, hic est Heptacosias, à f. 2. Tabularum, usque ad f. 11, per facies decem, singulas columnarum binarum. Ea verò sic est dicta brevitatis causâ, quòd septingentas & viginti exhibeat Logarithmos, totidem partium unius integri. 1625. *fol. 125. Origo Heptacosiadis.* *Ratio nominis.*

Constant autem Hepracosiadis columnæ singulæ columellis quinis; quarum trinæ mediæ sunt præcipuæ; & intima quidem vicem gerit arearum; circumstantes, vicem marginum Canonis Hexacontádon. Harum sinistra inscriptionem habet Sexagesimarum, dextra Vicesimarum quartarum: unde illa Sexagesimaria, hæc Quadrivicenaria crebrò mihi usurpatur. Sexagesima autem illic potiùs nominanda censui, quàm Sexagenas, aut columellam Sexagenariam, ut vel ipsa inscriptio usum ejus potissimum in his Tabulis doceret, qui usus ad Sexagenas non progreditur, etsi posset. *Descriptio Heptacosiadis.* *Columella Sexagesimaria & Quadrivicenaria.*

Si quæras, quid denotetur in his 2. columellis per 60′, vel per 24°, respondendum est, denotari quidem in genere unum integrum abstractum, quod intelligitur dividi in 60′, vel in 24°, æqua- *Quales numeri 60. & 24.*

© Stadtbibliothek Ulm, 2018. Signatur: MNV 596;

033
031
037
027
042
022
082
132
Ende
Anfang