

GEOMETRIÆ PRACTICÆ.

LIBER PRIMVS.

Tria capita ad dimensionem linearum summe necessaria complectens.



V magnitudinum dimensio omnibus suis numeris absoluta, perfectaue reddatur, tria primo hoc libro diligenter explicanda prius erunt. Primum construenda est norma quadam variarum partium, quam non incongruè Instrumentum partium vocare possumus; quòd in eo variæ partes & ad lineas rectas, & ad circulos diuidendos, tum etiam ad alias operationes siue Geometricas, siue Astronomicas ritè perficiendas contineantur. Huius enim vsus credi vix potest, quàm latè pateat tum in dimetiendis magnitudinibus sine numerorum multiplicatione, tum verò maxime in horologiis Solaribus ea ratione, quam per lineas Tangentes in noua horologiorum descriptione tradidimus, describendis, & in alijs rebus tam Geometricis, quam Astronomicis, ut ex iis, quæ capite primo huius libri, & alibi tradituri sumus, perspicuum fiet. Secundo loco conficiendus est quadrans, in quo præter gradus, Minuta quoque ac Secunda (quamuis in eo designata non sint) cognosci, ac discerni queant; docendumque, qua ratione idem præstari possit in quolibet quadrante in 90. gradus exquisitè distributo: partesque centesima, atque millesima in recta quauis linea in paucissimas partes æquales diuisa dignoscenda sint. Tertio atque postremo loco proponenda erunt, ac soluenda varia problemata triangulorum recti lineorum, ut & latera eorum, atque anguli ex quibusdam datis, & cognitis facile possunt cognosci. Quamuis enim eadem hæc problemata ad finem Lemmatis 53. lib. 1. nostri Astrolabii exposita sint, tamen ne studiosus Lector ad illud Lemma sæpius, & non sine molestia recurrere cogatur, libet ea hic repetere totidem penè verbis, quot in prædicto Lemmate præscripta sunt. Sed ecce tria hæc, quæ præmittenda esse diximus, tribus capitibus explicata sequuntur.