

Canoncs pro compositione et vsu Gnomonis Geometrici pro Reuerendissimo domino Joanne Archiepiscopo Strigonicn. a praeclarissimo Mathematico Georgio Burbachio compositi.



Gnomonem geometricum quem dudum fieri postulabas optime praesul. Nunc ligno factum accipe: post si voles ex metallo fiet alter vsui facilius aptior & accommodatior. Nam illo iam perfecto dum eius usum exercere in altitudinibus consideras via venit in animum: quod facilius effici potest opus atque magis accommodatum. Exercitium enim est quo reddimur doctiores. Nunc tamen donec alter absolutus ad te veniet ligneo contentus sis: cuius compositionem usumque hic volui describere. Fiat primum quattuor regule in similitudinem regulae oblongarum eiusdem mensurae in longitudine latitudine & spissitudine per omnia: ita quod omnium: una sit longitudo. Item una latitudo. Item una spissitudo. Longitudo tamen tanta sit: ut in ea possint. 1200. diuisiones recipi: id fiet: si duorum cubitorum aut circa sumes. Latitudo vero parua sit: ut duorum digitorum teneat latitudinem. Spissitudo autem minor latitudine: ideo ne propter longitudinem facile incuruentur regulae. Et quilibet harum regularum contineat superficiebus bene planis rectoribus parallelogramis aequidistantium laterum ut linealia fieri consueuerunt. Eas regulas arte fabrilis ita connectas: ut perfectum constituent quadratum seu corpus ex duobus gnomonibus corporeis compositum: quod fiet: dum quilibet angulorum quattuor quos in coniunctione efficiunt rectus fuerit: nec spissitudo unius spissitudini alterius regulae in coniunctione eorum discordet. Sed quadrati sic constituti: dum super plano iaceat superficies superior: que ex quattuor regularum superficiebus integrat una sit: atque una inferior. In huius quadrati superficie superiori que ex quattuor regularum superficiebus quattuor constituit: describe quattuor lineas a b. b c. c d. d a. ita quod quilibet harum quattuor linearum sit in medio sue superficiei secundum longitudinem equidistans ab utroque latere eam superficiem terminante: & sint rectoribus sibi coniuncte quadratum constituentes. A b. tamen & a d. continentur ultra b. & d. ad terminos superficierum suarum: puncta vero a b c d. intelligantur in eorum quattuor linearum contactibus angularibus. Positoque lineali super a & c. continuetur linea per angulum c. videlicet ab angulo quadrati interiori ad aciem exteriorem: & vocabitur linea angularis c. Extra lineam b c. facias alias lineas aequidistantes ipsi b c. Duas quidem extremas parum valde a seipsis distantes: in quarum spacio singulae diuisiones signabuntur: unam vero inter has: & b c. mediam: ita ut spatium habeatur pro numeris sculpendis. Similiter facias lineas eadem distantia aequidistantes ipsi c d. ita ut quilibet sue relatiue conueniat in linea angulari c. nec hee lineae exeant ultra lineas a b. aut a d. deinde exteriores lineas aequidistantes b c. & c d. quatuorlibet earum officio circini diuide primo per duodecim aequalia: & posita regula super a. & super singulis punctis diuisionis iam facte: trahere lineas a punctis usque ad lineam b c. seu c d. & sunt distinctiones. 12. centenariae in uno quoque latere b c. & c d. Deinde quodlibet spatium unius centenarii diuide in. 10. & posita iterum regula super a. & punctis diuisionis: trahere lineas a punctis ad lineam mediam in utroque latere: & sunt distinctiones denariae in centenariis. Quodlibet autem tale spatium denariae diuides in. 10. aequalia: & semper alterum punctum per lineam in spacio extremarum linearum distingues: & habebis in quolibet latere. 1200. partes. Numeros vero centenariorum sculpes in primo spacio iuxta lineam a b. seu a d. ponendo centum. in. 20. 200. in. 30. 300. & sic de aliis: & ultimo iuxta angulum c. puenient. 1200. Numeros autem denariae sculpes in spaciis suis procedendo per. 20. unum semper spatium obmittendo: ut. 20. 40. 60. 80. & sufficiunt pro numeratione: latus etiam b c. rectum vocabis: sed latus c d. versum. Cuius quidem rei hic figura ponitur. Hoc perfecto aptabis regulam quadratam in latitudine & spissitudine unius ex primis quattuor aequalibus sed in longitudine debet esse tanta: ut ab angulo quadrati totius in angulum oppositum protendatur. In medio huius secundum longitudinem in superficie latitudinis ducatur linea utroque lateri longitudinis aequidistans: & sit linea a e. Cum itaque regula a e. ponatur super latus quadrati a b. erit linea a e. directe supra lineam a b. coniungatur igitur a. cum a. ita quod in capite per regulam a e. similiter per latus a b. coniuncta in punctis a & a. fiat unum foramen rotundum in quo mittatur clauus aut axis rotundus seu teres ut regula a e. volui possit hac atque illac super duabus faciebus laterum b c. & c d. Ea tamen pars regulae a e.