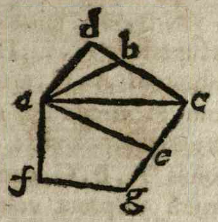
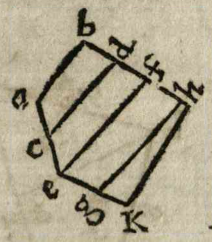
minum, habet ipsum latiorem versus A, & angustiorem versus B, & C, tunc abscindendo per lineam transuersalem faciet agrum quadratum.

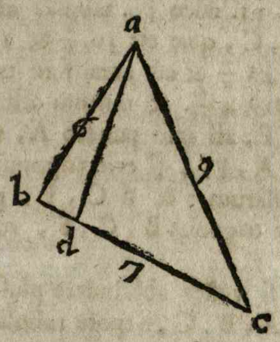


secundus.



tertius.

In tertio exemplo abscindam perticas 6. aut 10. aut 25. per lineas C,D, vel E, F, vel G, H, quarum quælibet est æquidistans lateri A, B, versus quod vicinus habet agrum suum, istis modis & non aliis diuiduntur agri & abscinduntur partes proportionales qualescumque desiderantur volo igitur docere qualiter vnusquisque modus perficiatur in vnaquaque figura qualiscumque formæ sit siue trigona, siue quadrangula, siue pentagona, vel exagona, vel plurium quo-



rumlibet laterum aut sit æquilatera vel non ita quod regula tenebit in omnibus, & ad hoc faciendum intelligatur primo quomodo fiat in triangulis, & demonstratio omnium horum pendet tantum ex prima & decima septima sexti Elementorum Euclidis.

32 Ponamus igitur quod in trigono A, B, C, cuius A, B, est 6. & A, C, 9. & B, C, 7: velim per lineam transuersalem abscindere duas tabulas tunc scias per præcedentia quanta sit area trigoni A, B, C, quæ est ℞. 440. quod est 21. tabulæ fere: deinde multiplica basim B, C, quæ est 7. in 2. tabulas quas vis abscindere fiunt 14. diuide per 21. exit $\frac{2}{3}$: & ita mensurabis $\frac{2}{3}$ vnius giucatæ B, D, & produces A, D, eritque trigonus A, B, D, duarum tabularum.

33 Et similiter si per lineam à puncto A, velles abscindere decimam partem totius trigoni A, B, C, absque eo quod scias quantitatem trigoni A, B, C, tunc sufficit vt diuidas B, C, in 10. partes æquales & accipies vnam ex illis, & sit B, D, & protrahes lineam A, D, eritque trigonus A, B, D, decima pars trigoni A, B, C, eo quod B, D, est decima pars lineæ B, C, ex supposito.

34 Et ex hoc sciemus in omni trigono cognitorum laterum ducta linea ab angulo A, D, basim ita quod diuidat eam in partes cognitas quantitatem lineæ descendentis veluti sit in trigono A, B, C, laterum vt supra A, B, 6. A, C, 9. B, C, 7. linea A, D, descendens ab angulo A, ita quod C, D, sit 5. & B, D, 2. dico A, D, esse cognitam: erit enim per dicta in hoc capitulo area A, B, C, trigoni ℞. 440. & area trigoni A, D, C, per regulam præcedentem $\frac{5}{7}$ totius areæ A, B, C, quadrabo igitur 5. fit 25. multiplico in ℞. 440. fit ℞. 11000. diuido per quadratum 7. & est 49. exit ℞. $224\frac{24}{49}$: pono igitur A, C, 9. C, D, 5. & A, D, 2 co. iungo simul fiunt 14. p̃. 2 co. capio dimidium quod est 7. p̃. 1 co. detrahe latera singula remanent residua vt vides multiplica 7. m̃. 1 co.

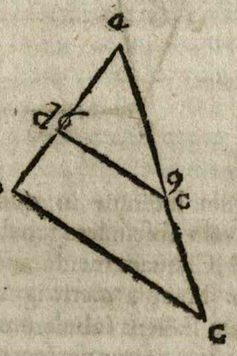
in 7. p̃. 1 co. fiunt 49. m̃.   7. p̃.   1 co.
1 ce. multiplica 1 co. p̃. 2.   1 co. m̃.   2
in 1 co. m̃. 2. fiunt 1 ce.   1 co. p̃.   2
m̃. 4. multiplica 49. m̃.   7. m̃.   1 co.
1 ce. in 1 ce. m̃. 4. fit 53. ce.
m̃. 1 ce. ce. m̃. 196. cuius ℞. V. est æqualis ℞. $224\frac{24}{49}$, æqua partes fiunt 53. ce. æqualia 1 ce. ce, p̃. $420\frac{24}{49}$. igitur per capitulum compositorum, rancor minue dami, res valebit ℞. V. $26\frac{1}{2}$ m̃. ℞. $281\frac{149}{146}$ & quia ad posita fuit 2 co. erit ad ℞. V. 106. m̃. ℞. $4508\frac{8}{49}$.

Et ex conuerso huius cognita A, D, cum lateribus trigoni A, B, C, sciemus B, D, & D, C, quantæ erunt facta positione. 35

Et ex hac & præcedente cognita area cuiuscumque trigoni, & duobus lateribus, eius cognoscemus tertium latus faciendo positionem, vt in tertia regula. 36

Et ex hoc cognita area & duobus lateribus, cognoscetur angulus, per circuli circunscribentis rationem à Ptolomæo prima Almagesti descriptam. 37

Quod si volueris ex parte anguli A, vel 38



per æquidistantem lineæ B, C, abscindere gratia exempli tabulas 5. facies hoc modo accipies aream totius trigoni A, B, C, quæ est 21. tabulæ fere: tunc multiplica A, B, in se fit 36, deinde in 5. numerum areæ quærendæ fit 180. diuide 180. per 21. exeunt $8\frac{4}{7}$, cuius ℞. est longitudo à puncto A, ad punctũ D, & ibi signabis punctum distantem à puncto A, per ℞. $8\frac{4}{7}$: & similiter multiplica A, C, in se fit 81. deinde per 5. fit 405. diuide per 21, exit $19\frac{2}{7}$, cuius ℞. est distantia puncti E, à puncto A, produces igitur D, E, eritque trigonus A, D, E, 5. tabularum quod est propositum.

Quod si velles abscindere $\frac{1}{3}$ vel $\frac{1}{4}$ trigoni A, B, C, absque eo quod scires quantus foret 39