

Brachium continet

12. Vncias

Vncia continet

12. Puncta

Productio.

Mensuræ superficiales.

Practica continet

24. Tabulas.

Tabula continet

12. Pedes.

Pes continet

12. Vncias.

Vncia continet

12. Puncta

Punctus continet

12. Atomos.

Pertica producitur ex sex giucatis in longitudine & 4. in latitudine, aut 8. in longitudine & 3. in latitudine, aut 12. in longitudine & 2. in latitudine, & vniuersaliter cum latera producunt 24. tabulas producunt perticam, & hæc est maior mensura Mediolanensis licet Paduæ vtantur campis, & Romæ vtebantur iugeribus, & sunt mensuræ perticæ maiores, prudens autem mensurator traducet regulas inferius dicendas ad modum mensurandi suæ regionis, impossibile enim est & tædiosum ponerere diuersitatem vsus cunctarum nationum cum vna regula cunctis satisfaciatur.

Giucata in Giucatam

Producit Tabulas

Giuchata in Brachia.

Producit Pedes.

Giucata in Vncias

Producit Vncias.

Giucata in Puncta

Producit Puncta.

Brachia in Brachia

Producunt Vncias,

Brachia in Vncias

Producunt Puncta.

Brachia in Puncta

Producunt Atomos.

Vncia in Vncias

Producit Atomos.

Vncia in Puncta nihil Produ-

cit sensibile multo etiam minus puncta in puncta.

2 Cum igitur figura est circularis metiaris diametrum, deinde triplica & adde septimam partem, & habebis circumferentiam, deinde duces dimidium circumferentiæ in dimidium diametri, & habebis aream. Exemplum sit diameter agri circularis quam rarò inueniatur 28. giucatarum, tripla addendo septimam partem fient 88. giuchata, & tanta est circumferentia cuius cape dimidium & est 44. & duc in dimidium diametri quod est 14. fiunt Tabulæ 616. quas diuide per 24. exeunt perticæ 25. Tabulæ 16. & tanta fuit area illius circuli.

3 Quod si superficies data sit quatuor la-

terum præcisè & omnium angulorum rectorum, tunc duces vnum latus longitudinale in latitudinale & quod producitur est area, veluti sit area longitudinis 40. giucatarum, latitudinis 17. giucatarum, duc 17. in 40. fit 680. tabulæ, diuide per 24. exeunt perticæ 28. tabulæ 8. & tantus erit ager, sed caue benè vt anguli sint præcisè recti: aliter ex minima differentia in maximum incideres errorem, & propterea bonum est operari per viam triangulorum, dimittendo etiam agrum ab angulo ad angulum directè per medium, deinde operando per viam triangulorum vt infra exemplificabo.

Quod si figura sit trigona quomodolibet 4 dummodo latera sint ex rectis lineis, tunc dimetiariis omnia & congrega ea simul, deinde aggregatum dimidiabis & ab eo dimidium cuiusque lateris seorsum detrahe & fient tria residua: deinde duc illud dimidium aggregati in residuum vnum, & productum in aliud residuum, & productum in tertium residuum, deinde accipe radicem producti & hæc erit area.

Exemplum sit in superficie A, B, C, D, E, trigonus A, B, C, quem volo metiri & sit latus ab giucare 5, brachia 4. & latus B, C, giucare 8. brachia 2. & latus A, C, giucata 10. brachia 6. tunc aggrega omnia fient giuchare 24. dimidium est giucare 12. detrahe latera singula remanebunt vt in figura.

Latera Residuum.

giuc. 5. brac. 4. giuc. 6. brac. 8

12. Giuchata giuc 8. brac. 2. giuc. 3. brac. 10

giuc. 10. brac. 6. giuc. 1. brac. 6

Multiplica igitur per modum fracti videlicet 12. in $6\frac{2}{3}$ fit 80. nam brachia 8. sunt $\frac{2}{3}$ vnus giuchare: duc 8. in $3\frac{2}{3}$ secundum residuum, fiunt 306. $\frac{2}{3}$, ducito tertio ipsum 306. $\frac{2}{3}$ in residuum tertium quod est giuc. 1. brac. 6, vel in $1\frac{2}{3}$ fit 460. præcisè, huius radix est tabulæ 21. pedes 5. vnciæ 11. & tanta fuit area.

Et circa hæc scire conuenit reducere partes nominatas in fractiones & econtra, veluti volo reducere tabulas 21. pedes 5. vncias 11. in tabulas & fractiones, tunc tu scis quod tabula continet 12. pedes: & pes continet 12. vncias, duc igitur 12. in 12. fit 144. igitur tabula continet 144. vncias, cum igitur sint 5. pedes erunt 60. vnciæ ducendo 12. in 5, deinde adde 11. vncias fient 71. igitur cum vnciæ in tabula sint 144. erunt Tabulæ 21. & $\frac{71}{144}$ vnus Tabulæ.

Per idem si adessent puncta, duceres 12. in 144. & fierent 1728. puncta, & post duceres numerum pedum in 144. & vnciarum in 12. & congregares simul addendo puncta & totum esset numerator & denominator esset 1728: exemplum sint Tabulæ 5. pedes 7. vnciæ 9. puncta 6. duc 7. in 144. fiunt 1008. duc 9. in 12. fiunt 108. adde ei 1008. fiunt 1116. adde puncta 6. quæ habebas erunt 1122. & ita erunt Tabulæ 5. & $\frac{122}{1728}$ vel schifando Tabulæ 5. & $\frac{127}{288}$ vnus Tabulæ.