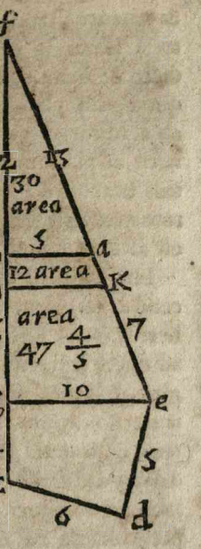
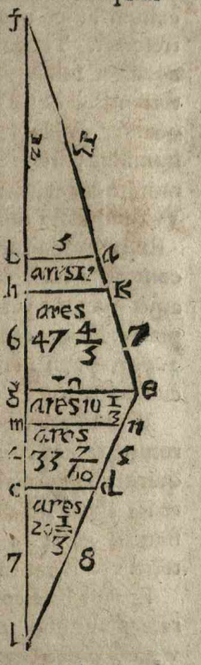
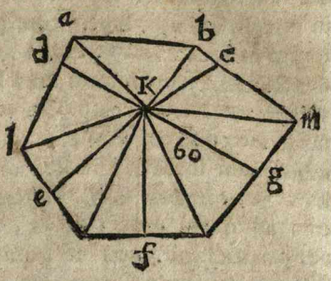
sit F. E. 20. & F. C. 22. & perducam E. G. æqui distantem A. B. & mensurabo E. G. quæ sit gratia exempli 10. & mensurabo G. F. aut G. C. ita quod ponatur F. G. cognita, quæ sit exempli gratia 18. erit igitur area trigoni F. G. E. ℞. 8064. & quia F. C. ponitur 25. & B. C. 13. erit F. B. 12. & B. A. fuit 5. & A. E. fuit 7. & F. E. 20. igitur erit A. F. 13. quare area trigoni F. B. A. est ℞. 900. videlicet 30. cui adde semper illud quod vis abscindere videlicet tabulas 12. fiunt 42. area autem trigoni F. G. E. fuit ℞. 8064. & est 89. $\frac{4}{5}$ ferè. Igitur abscindemus per regulam 42. tabulas, ex 89 $\frac{4}{5}$ per lineam æquidistantem G. E. & hæc necessario æquidistabit A. B. sit igitur linea H. K. quæ facit trigonum F. H. K. 42. tabularum: cum igitur trigonus F. B. A. sit 30. tabularum, relinquitur superficies A. B. H. K. 12. tabularum quod fuit quæsitum: & abciſſio est per lineam H. K. æquidistantem A. B. vt volebamus.



Et ponamus modo quod superficies abscindenda ex parte lateris A. B. sit maior superficie A. B. G. E. & velim abscindere superficiem tabularum 70. ex superficie A. B. C. D. E. quæ supponatur tota tabularum 92 $\frac{11}{21}$: tunc quæro superficiem C. D. E. G. quæ est 33 $\frac{7}{902}$ & A. B. G. E. quæ est 59 $\frac{4}{5}$ subtraho igitur 59 $\frac{4}{5}$ ex 70. remanent tabulæ 10 $\frac{1}{5}$ abscindendæ ex superficie C. D. E. G. complebo igitur trigonum E. G. L. producendo G. E. & E. D. & fient latera, L. E. puta 13. & L. G. puta 11. erit igitur area trigoni L. G. E. tabularum 53 $\frac{9}{20}$ quare subtrahe tabulas 10 $\frac{1}{5}$ a. 53 $\frac{9}{20}$ remanent tabulæ 43 $\frac{1}{4}$ igitur per septimam regulam aufero aream tabularum 43 $\frac{1}{4}$: ex area trigoni G. E. L. quæ est 53 $\frac{9}{20}$: per lineam æquedistantem G. E. remanebit per septimam regulam L. M. ℞. 97. $\frac{972}{1069}$: & L. N. ℞. 136. $\frac{501}{1069}$: erit igitur superficies L. M. N. 43 $\frac{1}{4}$: & residua G. E. M. N. 10 $\frac{1}{5}$ vnde addita superficie G. E. M. N. ad superficiem A. B. G. E. fiet tota superficies A. B. M. N. E. tabularum 70. abscissa ex superficie A. B. C. D. E. proposita, per lineam N. æquidistantem A. B. per trigesimam primi Euclidis, quod est propositũ, & ita facies in omnibus superficiebus, oportet autẽ re in hoc exerceri, donec rem facilem tibi reddideris, quæ in veritate difficultate caret.



44 Vltimò sit proposita superficies qualiscumque A. B. G. E. puta 6. laterum, vt vides in figura, & sit in ea punctus K. & volo per lineas ductas ad punctum K. diuidere in quotlibet partes volueroutpote in quinque æquales producam a. puncto K. lineas K. A. & K. B. & ad omnes angulos, quibus non appositi litteras, ad vitandam confusionem: & sit tota superficies A. B. C. E. mensurata per trigonos exempli gratia 60. quia igitur in 5. diuidenda est, erit quælibet pars 12. quare erit mensurandus quilibet trigonus terminatus ad punctum K. ex angulo. & erit vt quilibet minor quam 12. supleri possit per lineam ductam a. puncto K. per primam regulam, toties repetitam quot fuerint partes, & si trangulus sit maior abscindemus. Sit igitur trigonus A. K. B. tabularum 8. & quia debet esse 12. aufero 8. ex 12. remanet 4. diuido per æqualia fiunt 2. abscindo igitur tabulas 2. ex trigono A. K. L. per lineam K. C. per primam regulam: & tabulas 2, ex trigono K, B. M. per eandem per lineam K. D. erit igitur superficies pentagona A. B. D. K. C. 12. tabularum & ita facies in reliquis.



Pro deducendis autem aquis terrarum al- 45
titudinem exactè cognoscere oportet, nam aqua non nisi ad inferius labitur. Verum & si terræ superficies rotunda sit propter tamen eius magnitudinẽ ad aspectum habita ratione plana esse videtur vnde secundum æquidistantẽ rectam lineam captanda est libratio cum enim cognouerimus æquidistãtem lineã plano terræ quã facit sciemus an aqua possit deduci quòd si possit quanta indiget concauitate fossa quibus impensis ac labore qua ve industria & vtilitate opus absolui possit.

Primum igitur connumerantur instrumenta tria libra vnde & vulgariter liuellare dicimus dioptra & chorobates, ex his melius ac præcisius chorobates est, nam libra solis constat perpendiculis, dioptra sola aquæ concauitate, at chorobates maius est his & ex utroque constat, maius etiam artificium habet. Vtrinque autem facimus librationem, & in loco ex quo aqua deducitur & ad quem, forma autem chorobatis talis est baculus exactæ rectitudinis crassitudinis digitorum quatuor longitudinis 20. palmorum aut si fieri potest 20. pedũ capiantur in eius summitatibus vasa secundum longitudinem longa quatuor digitis secundum latitudinem vnius secundum crassitudinem dimidij constituantur æqualia & perpendicularia aquæ capacia, secundum longum cannula extendatur digiti latitudine rectissima per quam introspiciet librator, in medio eius figatur baculus exactè perpendicularis cum quo possit plantari instrumentum, habeat additamenta cum perpendiculis plũbeis bina & bina vt vides transuersalis autem pars in summitatibus habeat æqualiter inflexos & firmos clauos ligneos cum binis perpendiculis eruntque secundum hoc perpendicula 8. quod si medius etiam adiiciatur vt vi-