

# De Quæstionibus Arithmet.&c. 145

& 100. p. 1. ce. m. 20. co. differentia est 40. igitur 1. ce. p. 40. æquatur 1. ce. p. 100. m. 20. co. æqua partes erunt 60. æqualia 20. co. igitur res valet 3. & reliqua pars est 7. igitur cum hoc soluatur ex quadragesimo-octauo capitulo, manifestum plura posse solui per regulas simplices algebræ, quæ non possunt per cataym. vel aliter per regulam quadra 10. fit 100. subtrahe 40. remanent 60. diuide per duplum 10. quod est 20. exit 3. & hæc erit minor pars & reliqua erit 7.

30 Si quis dixerit inuenias duos numeros quorum quadrata sint 34. iuncta & vnus in alium ductus faciat 15. soluitur tripliciter per 50. capitulum vno modo & per quinquagesimum primum dupliciter, etenim per quantitatem surdam, & per duas quanti-

31 Diuide 10. in duas partes quarum quadrata dempta ex 100. & 97. residuent duos numeros quorum  $\frac{2}{3}$  iuncta sint 17. in hac quæstione scias primo an sit possibilis casus hoc modo diuide 10. per æqualia fiunt 5. & 5. aufer quadrata eorum ex 100. & 97. remanent 72. & 75. quorum quadrata iuncta sunt  $17\frac{2}{3}$  ferè iterum quadra 10. fit 100. aufer à 100. remanet 97. alia pars cuius  $\frac{2}{3}$  est fere 10. igitur 10. est minus quod possit residuari &  $17\frac{2}{3}$  maius quod possit residuari, si igitur quæstio diceret quod residuarent plusquam  $17\frac{2}{3}$  aut minus quam 10. vel  $\frac{2}{3}$ . 97. tunc esset impossibilis, quantum autem dicit 17. quæ est inter 10. &  $17\frac{2}{3}$  ideo dico quod quæstio est possibilis, cognita possibilitate diuide 10. in 5. p. 1. co. & 5. m. 1. co. tali autem diuisione per medium semper vti debes in difficilibus quæstionibus aliter peruenires ad æquationes quas difficile esset reducere, erunt igitur quadrata illarum partium 25. p. 10. co. p. 1. ce. & 25. m. 10. co. p. 1. ce. detrahe primum Maius à 100. remanent 75. m. 10. co. m. 1. ce. & minus à 97. remanent 72. m. 1. ce. p. 10. co. cum igitur  $\frac{2}{3}$  horum iuncta debeant facere 17. igitur detracta vna ex his à 17. remanebit reliqua, detraho igitur quam volo vtpotè primam à 17. remanebit 17. m.  $\frac{2}{3}$ . V. 75. m. 10. co. m. 1. ce. æquale  $\frac{2}{3}$ . V. 72. m. 1. ce. p. 10. co. quadra vtrumque erit 72. m. 1. ce. p. 10. co. æquale 289. p. 75. m. 10. co. m. 1. ce. m.  $\frac{2}{3}$ . V. 86700. m. 11560. co. m. 1156. ce. igitur 292. æquatur 20. co. p.  $\frac{2}{3}$ . V. 86700. m. 11560. co. m. 1156. ce. pone igitur  $\frac{2}{3}$  separatas erit 292. m. 20. co. æquale  $\frac{2}{3}$ . V. 86700. m. 1156. ce. quadra vtramque partem fient 85264. p. 400. ce. m. 11680. co. æqualia 86700. m. 11560. co. m. 1156. ce. quare facta æquatione fient 1436. æqualia 120. co. p. 1556. ce. igitur 1. ce. p.  $\frac{30}{389}$  co. æquantur  $\frac{359}{389}$  reduc ad capitulum fit  $\frac{15}{379}$  p.  $\frac{139876}{151321}$  valor rei  $\frac{2}{3}$  autem dicta est  $\frac{374}{389}$  cui additis  $\frac{15}{389}$  fit  $\frac{389}{389}$  quod est vnitas, & quia vna pars fuit 5. p. 1. co. & alia 5. m. 1. co. erit vna pars 6. alia 4. quia 1. est valor 1 co. vt dictum est.

32 Si quis dicat census ductus in  $\frac{3}{4}$  suimet productus 192. duc 192. in 4. fit 728. diuide per 3. exit 256. cuius  $\frac{2}{3}$  est 16. census quod proponitur, si autem volueris  $\frac{3}{4}$   $\frac{2}{3}$  256.

duc  $\frac{3}{4}$  in se fit  $\frac{9}{16}$  duc  $\frac{9}{16}$  in 259. fit 144. cuius  $\frac{2}{3}$  est 12. & hoc est  $\frac{3}{4}$  de 16. & hæc est facilior operatio quæ possit fieri in surdis, vt fit. Exemplum census in  $\frac{2}{3}$  sui produxit 10. igitur in se ductus producet 15. duc  $\frac{2}{3}$  in se fit  $\frac{4}{9}$ . duc 15. in  $\frac{4}{9}$  fit  $6\frac{2}{3}$  cuius  $\frac{2}{3}$  est  $\frac{2}{3}$   $\frac{2}{3}$  15. ductæque  $\frac{2}{3}$  15. &  $\frac{2}{3}$  6.  $\frac{2}{3}$  inuicem faciunt 10.

Duo fossores inuenerunt vrnam balsami vnciarum 8. & habebant duas ampulas secum vacuas quarum altera continebat vncias 5. altera 3. & volebant diuidere balsamum per æqualia dico implenda est ampula quæ continet boehalia 5. & remanebunt 3. in prima, secundo cum ampula 5. imple ampulam 3. & remanebunt 2. in ampula 5. vt vides, tertio adde 3. quæ continentur in ampula 5. ad 3. quæ continetur in vrna 8.

Vina,	Ampula,	Ampula,
8	5	3
3	5	
3	2	3
6	2	
1	5	2
1	4	3
4	4	

& erunt 6. in vrna 8. & 2. in ampula 5. deinde transfer 2. in ampulam 3. & remanebit ampula 5. vacua, quam imple cum vrna 6. & erunt in ampula 5. vnciæ 2. in ampula 5. vnciæ 5. in vrna 8. vncia 1. imple igitur ampulam 3. cum ampula 5. & remanebunt 4. in ampula 5. & in ampula 3. erunt 3. quæ additæ ad 1. in vrna 8. remanebunt vnciæ 4. in vrna 8. & totidem in ampula 5. & ita diuisisti per æqualia, regula autem est vt procedas semper eodem ordine & quot volueris solues quæstiones, nam semper à maiore vrna impletur maior ampula ab ea autem minor, à minore autem proicitur in maiorem, nec ordo hic peruertitur.

34 Quidam discessit à gadibus per occidentem & fuit hoc in Kalendis Ianuarij 1517. & circuiuit terram ter, antequam reuerteretur domum, & computabat dies singulos existens in naui, & visum est ei in reuersionis die quod foret septima Maij 1526. quæritur quæ dies fuit illa in veritate in qua reuersi sunt multi non animaduertentes dicerent quod foret septima dies Maij, cum tamen non ita sit, nam cum ipsi processerint ad cursum solis necessarium fuit vt computarent in qualibet reuolutione diem vnum minus, quam foret in rei veritate, cum igitur perfecerint reuolutiones tres igitur computauerunt 3. reuolutiones solis minus, cum igitur finierint hoc in septima Maij erat tunc decima Maij, & ita sicut videbatur dies reuersionis dies Lunæ, fuit dies Iouis, & è contrario accidit circuentibus ab Orientis parte nam circuitus eorum erit in die vno minus, pro singula reuolutione quam sit computum.

35 Quidam voluit emere 100. capita animalium 100. aureis, Afini vendebantur 3. porci 2. aureis, pecudes  $\frac{1}{2}$  aureo, quæritur numerus cuiuslibet sortis.