

cubus excedit tres literas & si dicat \mathcal{R} . cubica 172935. quot literæ sunt dices duæ quia cubus qui est 172935. est sex literæ tantum & si dicat \mathcal{R} . cubica 729857214. quot literæ sunt dices 4. quia literæ sunt 10. diuide igitur numerum litterarum per 3. vt pote 10. litteras exit $3\frac{1}{3}$ igitur dices quod \mathcal{R} . cubica sunt 4. literæ quia semper fractio in hoc casu debet poni pro integro.

Per idem \mathcal{R} . quadrata est semper dimidium litterarum veluti \mathcal{R} . 17397. est 3. literæ quia 5. diuisum per medium producit $2\frac{1}{2}$ & ideo erunt tres literæ & \mathcal{R} . quadrata de 1479253711. est 5. literæ quia dimidium 10. litterarum quæ sunt in numero cuius vis accipere \mathcal{R} . est 5.

Per idem \mathcal{R} . quarumlibet quatuor litterarum est vna littera diuidendo igitur numerum cuius vis accipere \mathcal{R} . \mathcal{R} . per 4. quod exit est numerus litterarum radicis computando fractos pro integris veluti dicemus quod \mathcal{R} . \mathcal{R} . 1374256721481. est 5. literæ quia 17. literæ diuisæ per 4. producant $4\frac{1}{4}$ & est regula Leonardi Pisani vera.

Ex hac regula faciliter cognosces median-
tibus terminationibus an numerus maximus habeat \mathcal{R} . quadratam aut cubicam aut \mathcal{R} . \mathcal{R} . integram au non habeat vtendo iudicio & discretione.

Est etiam tertius modus approximatio-
nis qui elicitur ex vigesima tertia regula 51. capituli in \mathcal{R} . cuba talis, capere primo \mathcal{R} . cubam integram de 20. quæ est 2. cuius cubus est 8. detrahe 8. ex 27. remanent 12. suppone 12. ad 19. fiant $\frac{12}{19}$ detrahe $\frac{12}{19}$ ex 12. remanent $11\frac{7}{19}$ diuide semper hoc per 3. exit $3\frac{15}{19}$ deinde adde $\frac{12}{19}$ ad 2. radicem primam fit $2\frac{12}{19}$ multiplica in primam radicem quæ fuit 2. fit $5\frac{5}{19}$ diuide 3 $\frac{15}{19}$ per $5\frac{5}{19}$ exit $\frac{18}{23}$ adde ad 2. fit \mathcal{R} . cuba 20. satis proxima $2\frac{18}{23}$ & similiter volo \mathcal{R} . cubam de 80. \mathcal{R} . cuba integra est 4. cuius cubus est 64. detraho 64. ex proximo cubo qui est 125. exit 61. detraho ex 80. remanent 16. suppono 16. ad 61. fit $\frac{16}{61}$ detraho ex 16 remanent $15\frac{45}{61}$ diuide semper vt dixi per 3. exit $5\frac{15}{61}$ deinde adde $\frac{16}{61}$ prius inuentos ad 4. fit $4\frac{16}{61}$ multiplica 4. priorem radicem in $4\frac{16}{61}$ secundam radicem fit $17\frac{3}{61}$ diuide $5\frac{15}{61}$ prius seruatos per $17\frac{3}{61}$ exit $\frac{4}{13}$ adde ad 4. fit \mathcal{R} . cuba 80. hoc $4\frac{4}{13}$ cuius cubus est 79. $\frac{2053}{2197}$.

137 Inuenias duos numeros in proportione 3. ad 2. ex quorum multiplicatione fiat vnitas hæc potest solui per algebra ponendo vnã 1. co. alium $1\frac{1}{2}$ co. deinde multiplicare habebis $1\frac{1}{2}$ ce. æqualem vnitati, sed longè pulchrius est inuenire hoc modo.

Scias hanc regulam quod cum duo numeri mutuo se diuidunt semper prodeuntia inuicem multiplicata producant vnitatem. Item scis ex regula vigesima nona capituli 42. quod quotiens duo numeri se mutuo diuiserint prodeuntia habebunt proportionem duplicatam quam habent numeri mutuo se diuidentes igitur tales erunt assumendi in proportionem quæ est medietas sexquialtera vt post modum mutuo diuisi producant exuentia in proportione sex qui altera dictum igitur est vt essent in proportione

2. ad 3. multiplica 2. in 3. fit 6. & \mathcal{R} . 6. cum. 2. sunt in proportione quæ est medietas sexquialtera, diuide igitur \mathcal{R} . 6. per 2. exit \mathcal{R} . $1\frac{1}{2}$ diuide 2. per \mathcal{R} . 6. exit \mathcal{R} . $\frac{2}{3}$ & \mathcal{R} . $1\frac{1}{2}$ & \mathcal{R} . $\frac{2}{3}$ sunt numeri quæriti qui sunt in proportione 3. ad 2. & inuicem multiplicati producant vnitatem.

Casus nuper accidit quidam vendidit apothecam librorum aureis 600. in termino annorum 10. soluendis ita quod in fine primi anni soluat 60. & in fine secundi anni alios 60. aureos vsque ad decem annos venit vnus qui vult exbursare omnes pecunias à principio computando interesse temporis ad 5. pro 100. ad caput anni quæritur quot aureos debet potentialiter exbursare & est dicere quanti dicitur ad contatos vendidisse dictam apothecam. scias primo quod oportet scire reducere dictos terminos solutionum ad vnum terminum & licet possit hoc fieri per tertiam regulam quinquagesimi octauo capituli nihilominus quia solutio est æqualis videlicet 60. aurei pro singulo anno fit longè facilius in talibus casibus per hanc regulam præsentem seruientem omnibus solutionibus æqualibus capias numerum annorum qui est 10. eius accipe progressionem vnitatum quæ est 55. diuide 55. per ipsum 40. exit $5\frac{1}{2}$ & in tot annis deberet soluere vniuersam pecuniam idest 600. aureos vbi in vna solutione soluendi essent & ita si fuisset in 9. annis solutio eius progressio esset 45. quare diuiso 45. per 9. exit 5. & in quinque annis esset reductio solutionis ad vnum terminum & si exbursasset à principio ducatos 120. deinde reliquos 480. in 8. annis ad 60. pro anno tunc caperes progressionem de 8. quæ est 36. deinde diuide 600. per 60. qui sunt aurei soluendi singulo anno exit 10. diuide 36. per 10. exit $3\frac{3}{5}$ & in tot annis assent exbursandi 600. aurei volo dicere quod tantum valet & non accedit damnum danti nec recipienti dare alicui 120. aureos de præsentibus deinde 60. aureos singulo anno vsque ad 8. annos vsque ad complementum 600. aureorum quantum esset nihil exbursare præsentialiter & in capite annorum $3\frac{3}{5}$ exbursare omnes 600. aureos hac igitur regula generali intellecta bene quæ est valde bona dictum est quod solutio cadit in annis $5\frac{1}{2}$ quare per regulam septimam capituli quinquagesimi septimi promerere aliquem numerum pro an-

256000000
128
268800000
Primus.
1344
282240000
Secundus.
14112
296352000
Tertius.
148176
311169600
Quartus.
1555848
326728000

Quintus.