pro numeratore igitur ℞. cubica de $2\frac{1}{8}$. est $2.\frac{1}{8}$ est $\frac{25712}{20000}$ schisma &c.

1
4 2 4 5 3
4 1 6 7 6 1 6 4 4
8 0 0 0 0 0 0 0 0
.   .   .   .   .
2 8 2 8 4
4 5 6 6 4 5 6
5 5 6

Capvt XXV.

De Extractione Radicum in Surdis.

IN his non indiges nisi antepositione radicis sine alio: veluti Volo radicem ℞. 7. 7. fiet ℞℞. 7. volo ℞. V. 7. p̄. 2. fiet ℞℞. V. 7. p̄. 2. volo ℞℞. L. 9. p̄. 16. fiet ℞℞. L. 9. p̄. 16. volo ℞℞. D. 9. p̄. 25. fit ℞℞. d. 9. p̄. 25. nec indiget aliâ operatione sed manet denominatio tota.

Capvt XXVI.

De Extractione Radicum in denominationibus.

1 SCias quod denominationes pares non habent radicem quadratam: Secundo scias si sint impares terminationes quadratas numerorum terminationes quadratæ, cubice 4. 5. 6. 9. 0. autem omnibus modis nominantur. 1.

Nam 1. est terminator desinentium in 1. vel in 9. vt 1. in se facit 1. & 9. in se facit 81. Item 4. est terminator desinentium. in 2. vel in 8. vt 2. in 2. facit 4. & 8. in 8. facit 4. & 8. in 8. facit 64. sed 5. est terminator desinentium in 5. veluti 5. in 5. facit 25. similiter 6. est terminator desinentium in 6. vt 6. producit 36. sed 9. est terminator desinentium in 3. & in 7. & sic 0. est terminator desinentium in ea: igitur in quadrata si Primus terminus & vltimus habent ℞. tunc operare inquærendo aliter non habebit: non tamen in cunctis te fugit auxilium illud commune præcedentis capituli præponendi ℞. veluti volo ℞. 2. p̄. 3. co. p̄. 1. ce. erit ℞. 1. ce. p̄. 3. co. p̄. 2. Et ita volo ℞. cubicam 17. co. m̄. 6. p̄. 3. ce. erit ℞. cubica 3. ce. p̄. 17. co. m̄. 6. in cubicis autem oportet vt denominatio sit vna vel quatuor vel septem vel decem & sic deinceps quoad species denominationum: numeraliter autem vt habeant radicem cubicam 8. vt vel 27. vel 64. tàm in Primo quàm vltimo termino.

2 Circa quod nota quod extractio radicis quadratæ. & ce. ce. & ce. ce. ce. sunt secundum vnum modum, & est extractio ℞. quadratæ. veluti ℞. 4. censuum est 2. co. & ℞. 4. ce. ce. est 2. ce. & ℞. 4. ce. ce. ce. est 2. ce. ce. vnde ℞. 1024. est 32. qui sunt 2. ce. ce. Similiter cubica & cu. cu. sunt secundum vnum modum qui est extractio ℞. cubicæ. Vnde ℞. 8. cu. cu. est duo cubi, & similiter ℞. cubica 8. cuborum est 2. co. & sic de alius veluti ℞. cubica 4096. est 16. qui sunt duo cubi de 2. qui est ℞.

Sed cubi census est vt extrahas ℞. quadratam, & exeuntis cubicam, aut è conuerso 3
cubicam, deinde exeuntis quadratam, aliquando enim ambæ, aliquando vna & non altera, aliquando nulla inuenitur, veluti 64. habet cubicam 4. cuius quadrata est 2. & habet quadratam 8. cuius cubica est 2, similiter. sed 81. habet quadratam quæ est 9. cuius ℞. cubica est ℞. ce. cu. 81. per contrarium 125. radicem habet cubicam 5. cuius quadrata est ℞. ce. cu. de 125. sed 17. & 18. & tales neutram habent.

Sed ℞. Rel. P. &. Rel. 2. est composita 4
in hoc quod oportet vtraque diuidere per cubum, & quod exit in Rel. P. est ce. in Relatum 2. est ce. ce. veluti diuido 32. per 8. exit 4. qui est ce. de 2. & in Relatum 2. ex it. 16. qui est ce. ce. de 2. & hoc idem in compositis, veluti diuido 3. Rel. P. qui sunt 96. per 8. qui est cubus, exibunt 12. qui sunt 3. ce. & ita de partibus & multiplicibus. ce. Rel. P. vero ℞, est Rel. P. cuius ℞. est provt dixi in præcedenti regula.

Capvt XXVII.

De Integrororum progressionibus.

PRogressio est auctio ordinem aliquem seruans, eius duo genera prima sunt Geometricum & Arithmeticum sunt autē Geometrici cōmunia ordinatis proportionibus, arithmetici ordinatis augumentis procedere, cuiuslibet horum tres sunt species, vniformis, conformis & æqualiter augens. Exemplum vniuscuiusque est hic positum.

1 Vniforme	.1.2.4. 8.26.32
Geometricum.	
2 Conforme	.1.2.6.12.36.72.
3 Æqualiter augens.	1.2.6.24.120.720.
4 Vniforme	.3.9.27. 8.243.
Vel sic	
5 Conforme	.3.6.18.36.108.
6 Æqualiter augens	.3.6.18.72.360.
7 Vniforme	.1.2.3. 5. 6.
Arithmeticum.	
8 Conforme	.1.3.7.9.13.15.
9 Æqualiter augens	.1.2.4.7.11.16.
10 Vniforme	.3.6. 9.12.15.
Vel sic	
11 Conforme	.3.5.10.12.17.
12 Æqualiter augens	.3.4. 6.9.13.

Manifestum est igitur quando vnquodque genus vel initium sumit ab vnitate, ab alio numero, vt in exemplis posterioribus præmissis: quod fient Duodecim membra progressionum.

Regula si notus sit maior terminus, & 1
minor, & augumentum, in Septimo & Decimo modo: inuenies numerum terminorum hoc modo. detrahe minimum à maximo, & residuum diuide per augumentum, & exeunti adde vnitatem, habebis numerum terminorum, exemplum Septimo modo demo