

# De Multiplicatione Denominat. 25

<sup>24</sup> Cum volueris reducere  $\sqrt[3]{L}$ . ad  $\sqrt[3]{V}$ . V. maximè autem si sint diuersarum denominationum. Tunc reduces partes ad vnam eandem naturam deinde iunges producta cum multiplicatione vnius producti in alterum quadruplicata aut multiplicata per denominationem , & hoc per modum  $\sqrt[3]{V} \cdot \sqrt[3]{V}$ . &  $\sqrt[3]{V}$  illa  $V$ . erit æquivalens radiciligatae propositæ.

Exemplum sit  $\sqrt[3]{L} \cdot \sqrt[3]{5} \cdot \sqrt[3]{9}$ . quam volo reducere in  $\sqrt[3]{V}$ . multiplica  $\sqrt[3]{5}$ . in se facit 5. quia 9. assumitur per  $\sqrt[3]{V}$ . deinde multiplica  $\sqrt[3]{5} \cdot \sqrt[3]{9}$ . in se fit  $\sqrt[3]{45}$ . iungit igitur hæc duo quadrata videlicet 5. &  $\sqrt[3]{45}$ . fiant 5. p.  $\sqrt[3]{45}$ . deinde reduces 5. ad quadratum & fit 25. habes igitur  $\sqrt[3]{25} \cdot \sqrt[3]{9}$ . &  $\sqrt[3]{9}$ . quæ sunt eiusdem naturæ quas multiplicata inuicem & fit 225. quam  $\sqrt[3]{225}$ . duplicabis. Et quia est  $\sqrt[3]{225}$ . erit per regulam vigesimam primam multiplicanda per 16. & fit 3600. igitur  $\sqrt[3]{V} \cdot \sqrt[3]{5} \cdot \sqrt[3]{9} \cdot \sqrt[3]{3600}$ . est tantum quantum  $\sqrt[3]{L} \cdot \sqrt[3]{5} \cdot \sqrt[3]{9}$ . & est dicere  $\sqrt[3]{L} \cdot \sqrt[3]{3600}$ . quæ est 60. adita ad  $\sqrt[3]{V} \cdot \sqrt[3]{9}$ . quæ est 3. & ad 5. quod totum est  $\sqrt[3]{V} \cdot \sqrt[3]{8}$ . p.  $\sqrt[3]{60}$ . est  $\sqrt[3]{V}$ . dicta.

## C A P V T XVIII.

### De Multiplicatione Denominationum.

**P**onas Denominationes suo ordine hoc modo.

numerus	radix	ce.	cu.
1	2	3	4
ce. ce.	Rel. P.	cu. ce.	Rel. 2.
5	6	7	8
ce. ce. ce.	cu. cu.	ce. Rel.	
9	10	11	

Tunc regula est multiplica numerum in numerum, quod producitur est numerus denominationis tantum distantis à denominatione multiplicata, quantum distat denominatio multiplicans à numero, exemplum 7. ce. ducuntur in 8. cu. fiant 56. propter numeros, relata prima nam census qui est multiplicator distat à numero per duo, ita Rel. P. distat à cubo per duo igitur fit 56. Rel. P. item duco 7. cu. in 4. cu. ce. prouenient 28. cu. cu. nam cu. cu. distat per tres denominations à cu. ce. sicut cubus tertius est à numero. Item 6. ce. ce. ce. in 12. census faciunt 72. ce. Rel. nam ce. Rel. est tertius à cu. ce. ce. sicut census est tertius à numero quare &c.

## C A P V T XIX.

### De Divisione numerorum simplicium.

**D**ivisio est quotientis partis inventio, nihil enim aliud est quærrere

Exemplum primum. Exemplum secundum.

7 9 6 5 4 3      7 9 6 5 4 3

3 4 5      8 6 7

que pars sit 7. de 28. quam diuidere 28. per 7. & econtra: igitur in simplicibus hoc modo disponuntur ponitur prima littera sub prima à parte sinistra dummodo su-

Tom. IV.

perior sit maior veluti in Primo Exemplo vides, aliter ponitur sub secunda littera veluti in Secundo Exemplo vides..

His dispositis quæritur quantum litera inferior superiorum numerat siue quotiens, vel si est secunda super secundam veluti in primo exemplo 3. numerat 7. bis in secundo exemplo 8. numerat 79. nouies deinde considero an secunda littera possit totiens ingredi cum superabudante, & exemplum est in primo superest in 7. diuisoper 3. vnitatis quæ anteposita ad 9. facit 19. igitur 4. ingreditur bis in 19. & quod superest est 11. qui antepositus ad 6. facit 116. igitur 5. ingreditur bis in 116. igitur reponam pro quotiente 2. in secundo autem exemplo 8. numerauit 76. nouies & supersuit 7. qui antepositus ad 6. facit 76. igitur etiam 6. ingredietur nouies 76. & superabundabunt 22. qui antepositi ad 5. faciunt 225. inuento quotiente ut in hoc exemplo pone eum à dextra vt vides, & duc in litteram primam à dextra vt 9. In 7. facit 63. deduc 3. ex 4. quæ est superior littera superest 1. quem superpone &

$$\begin{array}{r|l} 0 1 6 1 & \text{primum} \\ 7 9 6 4 5 3 & \\ 8 6 7 & | 9 \end{array}$$

serua 6. pro decanis deinde duc 9. in 6. & fit 54. cui adde 6. seruatos fiant 60. detrahe. o. ex 6. fit 6. semper factâ detractione aut multiplicatione canzela litteras quas multiplicasti aut à quibus deduxisti, post duc 9. in 8. fit 72. cui adde 6. seruatos ultimo & fiant 78. deme 8. ex 9. fit 1. & 7. ex 7. fit 0. postmodum transfer diuisorem per vnam litteram versus dextram & incipe explorare quotiens Prima littera ingreditur in 16. qui suprà pontur bis, quotiens igitur

$$\begin{array}{r|l} 7 4 & \text{secundum} \\ x 8 x 8 & \\ 7 9 6 4 8 3 & | 9 1 \\ 8 6 7 7 & \\ 8 6 & \end{array}$$

effet 2. sed quia post modū 6. non ingreditur in vnitaten bis idè minuenda est vnitatis à quotiente & hoc serua pro regula, minuendo vnitatem totiens donec omnes literæ possint ingredi in superiores, cum suis adiunctis, igitur reponam hic vnitatem pro quotiente & multiplicabo ut superius detrahendo & tandem superest numerus ut vides in secundo exemplo, post modum trasfero versus dextram diuisorem per vnam litteram ut hic & quia 8. ingreditur in 74. nouies quotiens effet 9. sed quia supersunt tantum 2. quod antepositi ad 8. faciunt 28. & 6. non ingreditur 28. nisi quater idè demo à quotie

$$\begin{array}{r|l} 5 & \text{tertium.} \\ 7 4 4 & \\ x 6 x 8 7 & \\ 7 9 6 4 8 3 & | 9 1 8 \\ 8 6 7 7 & \\ 8 6 6 & \\ 8 & \end{array}$$

Probatio per 6.

7  
7 3 7  
0

Probatio per 7.

1  
0 6 0  
1  
C t e