

De Modis omnibus Imperfectis. 81

26 Ex hac sequitur in duobus capitulis Algebrae quæ sunt cubus & numerus æqualia co. Item cu. æqualis co. & nu. quotiens ipsæ res fuerint 1. p. quàm nu. aut duplum rerum sit 8. p. quàm nu. aut triplum rerum sit 27. p. quàm nu. aut quadruplum rerum sit 64. p. quàm nu. & ita deinceps res multiplicatæ per aliquem nu. excedant ipsum nu. in cubo numeri. multiplicantis veluti si multiplicauerimus per 3. excessus sit in 27. & si per 4. in 64. & si per 5. in 125. Et ita de aliis aut etiam si econuerso, videlicet quod res duplicatæ & additæ numero faciant 8. aut triplicatæ & additæ numero faciant 27. aut quadruplicatæ & additæ numero faciant 64. in his omnibus casibus semper reducemus rem ad capitulum notum hoc modo.

Si res & nu. æquantur cubis reducemus omnia ad vnum cubum deinde detrahemus res à numero si res sint 1 p. quam nu. aut detrahemus duplum rerum à numero si duplum rerum sit 8. p. quam nu. Et ita de triplo & aliis deinde ponemus res cum numero detracto per viam p. & residuum adiungemus cubo & erunt æqualia & habebunt communem diuisorem 1 co. p. & cu. numeri additi ad cubum, & ex vna parte exhibunt census co. & nu. & ex alia nu. Vnde æquatio erit manifesta.

Exemplum sint, 3. cu., æquales 24. co. p. 21. Reduco ad 1. cu. fit 1. cu. æqualis 8. co. p. 7. nu. & quia 8. excedit 7. in 1. detraho 8. ex 7. remanet 1. addo ad 1. cu. fit 1. cu. p. 1 addo 1. ad 7. fit 8 sit ergo 1. cu. p. 1 æqualis ad 8 co. p. 8. Vel aliter & facilius transfer numerum qui est 7. ad cubum dices igitur si 8. co. p. 7. æquantur ad 1. cu. igitur 1. cu. m. 7. æquatur ad 8. co. adde vtrique parti 8. pro numero & fient 8. co. p. 8. æquales ad 1. cu. p. 1. diuide igitur 1. cu. p. 1. per 1. co. p. 1. & exit 1 census m. 1 co. p. 1. diuide 8 co. p. 8. per 1 co. p. 1. exit 8. igitur 1 census p. 1. m. 1. co. æquatur 8. igitur 1. census p. 1. m. 1. co. æquatur 8. igitur 1. census æquatur ad 1. co. p. 7. igitur res valet per capitulum $\frac{1}{2}$ p. & 7 $\frac{1}{4}$.

Aliud exemplum, sint cubi 3. æquales 15. co. p. 6. reduc. ad vnum cubum, erit igitur 1. cu. æqualis 5. co. p. 2. & quia duplum 5. est 10. & 10. excedit 2. qui est numerus in 8. dicemus igitur transferendæ si 1. cu. æquatur ad 5 co. p. 2. igitur 1. cu. m. 2. quatur 5 co. dupla 5. fit 10. adde vtrique parti fit 1. cu. p. 8. æqualis ad 5. co. p. 10. inuenias communem diuisorem per præcedentem qui erit 1 co. p. 2. quia 2. est & cubica de 8. diuide 1 cu. p. 8 per 1. co. p. 2. exit 1 census m. 2 co. p. 4. per vigesimam quintam regulam diuide 5. co. p. 10. per 1. co. p. 2. exit 5. igitur 1 census p. 4. æquatur ad 2 co. p. 5. igitur 1 census æquatur 2. co. p. 1. igitur res valet 1. p. & 2.

Si verò 3. cu. æquantur 15 co. p. 36. tunc reduc ad 1. cu. & fiet 1 cu. æqualis 5. co. p. 12. triplica 5. fit 15. adde ad 12. fit 27. cum igitur 27 sit cubus de 3. erit 27. cubus quæsitus & 3. & cubica 27. res quæsitæ.

Cum vero cubus & numerus fuerint æqua-

lia rebus vtpote 3. cu. p. 21. sunt æqualia 24. co. reduc ad 1. cu. & fit 1. cu. p. 7. æqualis 8 co. & quia differentia est 1. detrahes 8. numerum rerum ex vtrique parte & fiet 1. cu. m. 1. æqualis 8 co. m. 8. quare communis diuisor erit 1 co. m. 1. diuiso igitur 1 cu. m. 1. per 1 co. m. 1. exhibit 1 census p. 1. co. p. 1. diuiso etiam 8 co. m. 8. per 1. co. m. 1. exhibunt 8. igitur 1 census p. 1 co. p. 1, æquantur 8. igitur 1 census p. 1. co. æquantur 7. quare per capitulum Algebrae (necro) res valebit & 7. $\frac{1}{4}$ m. $\frac{1}{2}$.

Aliud exemplum, sint cubi 3. p. 6. æquales 15 co. igitur 1. cu. p. 2. æquabitur 5. co. reducendo ad 1. cu. dupla igitur 5. numerum de le co. fit 10. detrahe 10. ex vtraque parte fiet 1 cu. m. 8. æqualis 5. co. m. 10. igitur communis diuisor est 1 co. m. 2. diuide 1. cu. m. 8. per 1 co. m. 2. exit 1 census p. 2. co. p. 4. diuide 5 co. m. 10. per 1. co. m. 2. exit 5. igitur 1. census p. 2 co. p. 4. æquatur 5. quare 1 census p. 2. co. æquatur 1 igitur res valet & 2. m. 1. cuius cubus est & 50. m. 7. igitur 1 cu. p. 2. est & 50. m. 5. Et tantum sunt co. 5. nam 5. in & 2. m. 1. facit & 50. m. 5. verificatur etiam vbi res fit 2. & cubus & sicut & in (Rancor) est duplex æquatio.

Est etiam aliud genus æquationis & est 27 vt 1 cu. p. 7. co. æquetur 4. census p. 4. & tunc transferendo vnitatem fiet 1. cu. p. 7. co. m. 1 æqualis 4 census p. 3. quare 4. census p. 3. m. 7 co. æquabitur 1 cu. m. 1. igitur diuisis partibus per 1 co. m. 1. fient 1 census p. 1. co. p. 1. æqualia 4 co. m. 3. quare 1 census p. 4. æquabitur 3 co. Et ita res est in capitulo.

Et similiter si ponatur 1 cu. p. 1. co. p. 2. æqualis 4. census reduces 1. cu. ad m. 1. & fiet 1. cu. m. 1. æqualis 4 census m. 1. co. m. 3. quo diuiso per 1 co. m. 1. exhibunt 4 co. p. 3. æquales 1. census p. 1 co. p. 1. quare erit 1 census æqualis 3 co. p. 2. & erit in capitulo minore compositorum.

Et similiter si fuerint 7 co. m. 3. æquales ad 1. cu. p. 3 census reducendo ad 1. cu. m. 1. fiet 1. cu. m. 1. æqualis 7. co. m. 3. census m. 4. quare diuiso per 1 co. m. 1. exhibunt 4. m. 3. co. æqualia ad 1 census p. 1. co. p. 1. igitur erit 1 census p. 4. co. æqualia 3. Et erit in capitulo.

Et similiter si fuerint 1. cu. p. 4. co. æqualia 4 census p. 1. reducendo ad 1. cu. m. 1. fiet 1. cu. m. 1. æqualis 4. census m. 4. quare diuiso per 1 co. m. 1. fient 1. census p. 1 co. p. 1. æqualia 4. co. quare 1 census p. 1. æquabitur 3. co.

Et similiter quotiens & est regula generalis fuerint cu. census co. & nu. ita disposita quod duo ex his æquetur duobus ex aliis fuerintque duo inuicem æqualia semper habebimus æquationem exemplum 3. cu. p. 3. æquantur 7. census p. 7 co. æquatio erit manifesta schifando per 1. co. p. 1. & similiter si dicas 3. cu. p. 7. co. æquantur ad 7. census p. 3. igitur 3. cu. m. 3. æquantur 7. census m. 7 co.

Et similiter 2. cu. p. 5. census æquantur 10. co. p. 16. igitur 1. cu. p. 2 $\frac{1}{2}$ census æquabitur 5. co. p. 8. igitur transponendo 1. cu.