

# De Quæstionibus Arithmet.&c. 141

assem  $1 \frac{127}{183}$  quia habuit panem & ideo quilibet comedit asses  $6 \frac{127}{183}$  & totum quod comestum fuit valuit asses  $26 \frac{143}{183}$ .

17 Detrahe 4. cu. à 7 ce. p. 3 co. in capitulo suo declaravi quod per modum multiplicationis fiunt  $R. 49$  ce. ce. p. 9 ce. p. 16. cu. ce. p.  $R. 1764$ . cu. ce. m.  $R. 3136$ . ce. Rel. P. m.  $576$  ce. ce. ce. non dixi tamen modum quia descriptus est in capitulo detractionis surdorum quia tamen in surdis operamur per modum radicum dispones vt vides deinde quadra vnum quodque perse fiunt vt vides  $49$  ce. ce. quadratum de  $7$  ce. &  $9$  ce. quadra-

$$\begin{array}{r}
 7 \text{ ce. p. } 3 \text{ co.} \qquad 4. \text{ cu.} \\
 49 \text{ ce. ce. p. } 9 \text{ ce.} \qquad 16. \text{ cu. ce.} \\
 \qquad R. 49 \text{ ce. ce.} \\
 \qquad R. 9 \text{ ce.} \\
 \hline
 \qquad R. 441. \text{ cu. ce.} \\
 \qquad \qquad 4 \\
 \hline
 \qquad R. 1764. \text{ cu. ce.} \\
 R. 49 \text{ ce. ce. p. } 9 \text{ ce.} \\
 R. 16. \text{ cu. ce.} \\
 \hline
 R. L. 784 \text{ ce. Rel. p. p. } R. 144. \text{ ce. ce. ce.} \\
 R. L. 3136 \text{ ce. Rel. p. p. } R. 576 \text{ ce. ce. ce.}
 \end{array}$$

tude 3 co. & 16. cu. ce. quadratum de 4 cu. est igitur ac si problema dixisset detrahe  $R. 16$ . cu. ce. à  $R. L. 49$ . ce. ce. p.  $R. 9$  ce. quare iungenda essent & fient  $49$  ce. ce. p.  $9$ . ce. p.  $16$  cu. ce. deinde ducenda est vna pars  $R. L.$  in alteram fit  $441$ . cu. ce. & hoc est quadruplandum, erit igitur additum  $49$  ce. ce. p.  $9$ . ce. p.  $R. 1764$ . cu. ce. deinde multiplica partes per modum  $R.$  idest  $R. 16$ . cu. ce. in  $49$  ce. ce. fiunt  $784$  ce. Rel. P. & similiter  $16$ . cu. ce. in  $9$  ce. fiunt  $144$  ce. ce. ce. hoc totum debet quadruplari quia  $R.$  est fient  $R. L. 3136$  ce. Rel. P.  $R. 576$  ce. ce. ce. detrahendū à priori & residui  $R.$  erit illud quod remanet: detrahtis 4 cu. ab 7 ce. p. 3 co. est igitur dicere.

$$\begin{array}{r}
 7 \text{ ce. p. } 3 \text{ co.} \qquad 4. \text{ cu.} \\
 49 \text{ ce. ce. p. } 9 \text{ ce.} \qquad \left. \begin{array}{l} 7 \text{ ce.} \\ 3 \text{ co.} \\ 2.1 \text{ cu.} \\ 2 \end{array} \right\} 16. \text{ cu. ce.} \\
 p. 16. \text{ cu. ce. p. } 42. \text{ cu.} \\
 7 \text{ ce. p. } 3 \text{ co.} \\
 4. \text{ cu.} \\
 \hline
 28. \text{ Rel. P. p. } 12. \text{ cu. } 42. \text{ cu.} \\
 2 \\
 \hline
 56. \text{ Rel. P. p. } 24. \text{ cu.} \\
 49 \text{ ce. ce. p. } 9. \text{ ce. p. } 42. \text{ cu. p. } 16. \text{ cu. ce.} \\
 56. \text{ Rel. P. p. } 24. \text{ cu.} \\
 \hline
 49 \text{ ce. ce. p. } 9. \text{ ce. p. } 18. \text{ cu. p. } 16. \text{ cu. ce.} \\
 m. 56. \text{ Rel. P.}
 \end{array}$$

Detrahe  $R. L. 3136$  ce. Rel. P. p.  $576$ . ce. ce. ce. ex  $49$  ce. ce. p.  $9$  ce. p.  $R. 1764$  cu. ce. & residui radix est detrahtio & hoc fit sequendo capitulum.

Verum potest abbreviari multum operatio, nam postquam quadrasti partes, vt vides, sufficit vt ducas ipsas inuicem, videlicet 7 ce. in 3 co. fiunt 21. cu. erit igitur prima pars  $49$  ce. ce. p.  $9$  ce. p.  $16$ . cu. ce. p.  $42$  cu. quia duplenda, nam in  $R.$  fuit quadruplenda,

& similiter duces aliam partem in  $7$ . ce. p.  $3$ . co. & fient vt vides  $28$ . Rel. P. p.  $12$ . cu. duplenda similiter erunt igitur  $56$ . Rel. P. p.  $24$ . cu. minuenda ex  $49$  ce. ce. p.  $9$  ce. p.  $16$ . cu. ce. p.  $42$ . cu. remanebunt igitur vt vides  $49$ . ce. ce. p.  $9$  ce. p.  $18$ . cu. p.  $16$ . cu. ce. m.  $56$ . Rel. P. & huius  $R. V.$  est idem quod  $7$ . ce. p.  $3$  co. m.  $4$  cu. & æquiualebunt. Et ponamus quod in numeris velim detrahere  $5$ . à  $7$ . p.  $2$ . quadrabo singulos fient  $49$ . p.  $4$ . p.  $25$ . p.  $28$ . iuncta  $106$ . duplica fit  $28$ . erit igitur totum  $106$ . deinde multiplica  $5$ . in  $7$ . fit  $35$ . & in  $2$ . fit  $10$ . dupla fiunt  $70$ . &  $20$ . iuncta faciunt  $90$ . detrahe  $90$ . à  $106$ . remanent  $16$ . cuius  $R.$  est  $4$ . & tantum facit detrahendo  $5$ . à  $7$ . p.  $2$ .

Cognitum est quod superiores planetae mouentur tantum in Epicyclo & Eccentrico quantum Sol in suo Eccentrico tantum, ex quo intelligitur proportionem motoris Eccentrici solis componi ex proportionibus motorum Eccentrici superiorum & Epicyli ad sua mobilia fit igitur virtus motoris Saturni  $R. 200$ . & Eccentrici  $R. 120$ . & si virtus motoris Solis  $R. 3500$ . & Eccentrici Solis  $R. 24$ . volo scire quænam est virtus Epicycli Saturni hinc sunt quinque termini cogniti: videlicet primus, secundus, tertius, quartus, & quintus, & tertius, & quintus, sunt idem, queritur autem sextus per capitulum igitur quadragesimum sextum multiplica secundum in tertium fit  $R. 4800$ . & hoc in

Primus Motor Solis, Secundus Eccentricus  
 $R. 3500$   $R. 24$   
 Tertius Motor Saturni, Quartus Eccentricus  
 $R. 200$   $R. 120$   
 Quintus Motor Saturni, Sextus Epicyclus  
 $R. 200$   $R. 2 \frac{2}{7}$

quintum fit  $R. 960000$ . multiplica primum in quartum fit  $R. 420000$ . diuide  $R. 960000$ . per  $R. 420000$ . erit  $R. 2 \frac{2}{7}$ . & tanta erit virtus Epicycli Saturni in comparatione ad Motorem & Eccentricum, & per idem supposita proportione Eccentrici ad Epicyclum possibile est scire proportionem motorum Eccentrici & Epicycli ad inuicem, & similiter ad motorem Solis, liquet etiam ex hoc intelligentiam Solis fortiorem esse omnibus intelligentiis cæterorum Planetarum.

Quod si dicat volo quod spatia pertransita sint æqualia & est vt spatium quod prefcit corpus Solis æquetur spatii quæ pretransit Saturnus in Epicyclo & Eccentrico simul iunctis & est quod quarta & sexta quantitas iunctæ faciant secundam, tunc igitur diuide secundam quantitatem per algebra, ita quod stantibus motoribus proportio componatur, & fit Motor Primus  $60$ . secundus  $2$ . tertius  $40$ . res mota  $10$ . diuido  $10$ . in  $1$ . co. &  $10$ . m.  $1$  co. duco secundum in tertium fit  $20$ . & hoc in quitum fit  $800$

Primus