

DESPRE RAPORTURI SI PROPORȚIUNI

124. Se chiamă *rapportu* rezultatul comparației a două cantități, sau mai bine, a două mărimi de același fel. Dar fiindu quō se potū compara două cantități spre a sci cu câtū una este mai mare decâtū quea-l-altă, sau spre a sci decâtū orī una eoprinde pe quea-l-altă, există astfelū două feluri de raporturi: Quellū d'ănteiū se chiamă *rapportu prin differentia*; iarū allū două se chiamă *rapportu geometricū* sau prin quōtū. Aqueste din urmă raporturi suntū usitate numai în calculū.

125. Rapportulū lui 12 quote 4 este 3; allū lui 28 quote 7 este 4; allū lui 10 quote 2 este 5. Trebuie, spre a află raportulū a două numerī, a'i divide unulū printr'altulū: aceea que servă de dividendū se dicce *antecedintele* raportulū, si divisorul este *consequentele*.

Dēqua antecedintele ar fi mai micū decâtū consequentele, este învederată quō raportulū ar fi o fractiune, pentru quō arată de câte orī antecedintele coprind pe consequente. Asia raportulū lui 3 quote 5 este $\frac{3}{5}$; allū lui 7 quote 11 este $\frac{7}{11}$, etc., etc.

126. De pe quelle que preced, se pōte scrie unū raportū în trei chipuri diferite. Asia, spre a exprima raportulū lui 12 quote 4 se va putea pune 3 sau $\frac{12}{4}$ sau $12 : 4$. Aquestă ultimă formă este aceea que se întrebuintă mai desū.

127. Se chiamă *proportiune* unirea a 4 numerī astfelū quō raportulū 1-lui quote 2-lea este egale raportulū 3-le quote 4-le. Asia raporturile $\frac{1}{3}$, $\frac{3}{9}$ fiindū equali, formă o proportiune que se scrie $1 : 3 :: 3 : 9$, si quare se enuncă 1 este quote 3 precum 3 este quote 9.

128. Proprietatea fundamentală a proporțiilor este quō productulū primului si ultimului terminū, numitū *extremi*, este egale productulū secundului si tertului, numitū *medi*. Asia de-na quei patru numerī $3 : 9 :: 4 : 12$ formă o proportiune, atunquī productulū lui 3 prin 12 este egale productulū lui 9 prin 4. Si iarăsi, de-na patru numerī 3, 9, 4, 12 suntū astfelū quod productulū extremilor 3 si 12 să fie egale productulū mediilor 9 si 4, atunquī quei patru numerī trebuie a formă o proportiune, si are quineva $3 : 9 :: 4 : 12$.