

Cette règle, un peu obscure dans sa formulation, est un problème de « partages inégaux » : on veut partager un nombre proportionnellement à des nombres qu'il nous faut d'abord déterminer. Les nombres à partager sont, dans les deux exemples qui suivent, une somme d'argent et la quantité de marchandises acquise avec cette somme ; quant aux nombres par rapport auxquels on partage, il faut les déterminer en fonction du prix du « marché » — trois mesures et demi de riz pour une drachme ou un pala de camphre pour deux niška — proportionnellement à la somme que l'acheteur veut engager.

Pour partager une somme  $S$  proportionnellement à des nombres  $a$ ,  $b$  et  $c$ , il faut trouver trois nombres  $x$ ,  $y$  et  $z$  dont la somme est égale à  $S$  et qui satisfont aux égalités :

$$\frac{x}{a} = \frac{y}{b} = \frac{z}{c}$$

Une propriété des suites de rapports égaux permet d'écrire :

$$\frac{x}{a} = \frac{y}{b} = \frac{z}{c} = \frac{x + y + z}{a + b + c} = \frac{S}{a + b + c}$$

On obtient alors :

$$x = \frac{aS}{a + b + c} ; \quad y = \frac{bS}{a + b + c} ; \quad z = \frac{cS}{a + b + c}$$

On a bien alors la deuxième partie de la règle : « après avoir multiplié par le montant composé et ces derniers et les proportions, on divisera par leur somme », le « montant composé » étant ici représenté par  $S$ .

Quant à la première partie de la règle, elle nous permet de déterminer les nombres  $a$ ,  $b$  et  $c$  car, l'usage commercial étant de donner les prix d'une denrée en fonction d'une unité de mesure, il faut d'abord calculer le prix de chaque ingrédient en fonction de la quantité relative entrant dans un mélange : un et deux dans le premier exemple, un, seize et huit dans le deuxième.