

Mettons $\frac{2}{3}$ pour l'argent de Thomas

Alors l'argent de Jean sera égal à 6 fois $\frac{1}{3}$ ou à $\frac{2}{3}$ de l'argent de Thomas.

Les deux ensemble auront une somme égale aux $\frac{11}{3}$ de l'argent de Thomas.

Mais les deux ensemble ont \$330

Donc $\frac{11}{3}$ de l'argent de Thomas = 330

et $\frac{1}{3}$ " " " " = $\frac{330}{11 \times 3}$

et $\frac{2}{3}$ " " " " = $\frac{330}{11} = \$150$ Rép.

et $\frac{6}{3}$ " " " " = $\frac{330 \times 6}{11} = 180$ Argent de Jean.

3^{ème} Solution :

PAR SUPPOSITION

Supposons que l'argent de Thomas soit \$1

Alors l'argent de Jean sera $\$1\frac{1}{3}$

Et l'argent des deux sera $\$2\frac{1}{3}$

Autant de fois 330 contiendront $\$2\frac{1}{3}$ autant de fois Thomas aura \$1 et Jean $1\frac{1}{3}$.

$$330 \div 2\frac{1}{3} = 150 \text{ fois.}$$

$$150 \times \$1 = \$150 \text{ part de Thomas.}$$

$$150 \times 1\frac{1}{3} = 180 \text{ part de Jean.}$$

Autrement

Supposons que l'argent de Thomas soit \$5.

Alors l'argent de Jean sera \$6

Et l'argent des deux sera \$11

Autant de fois 330 contiendront \$11 autant de fois Thomas aura \$5 et Jean \$6.

$$330 \div 11 = 30 \text{ fois}$$

$$30 \times \$5 = \$150 \text{ argent de Thomas.}$$

$$30 \times \$6 = \$180 \text{ argent de Jean.}$$

RÈGLES DE SOCIÉTÉ ET DE RÉPARTITIONS PROPORTIONNELLES

4. Trois hommes, A. B. et C., louent un pâturage pour \$55.50. A y met 5 vaches pendant 12 semaines ; B, 4 vaches pendant 10 semaines ; et C, 6 vaches pendant 8 semaines. Quelle part de loyer chacun devrait-il payer ?

SOLUTIONS

Dans ce problème et ses analogues, il faut ramener les données à la même unité de temps en faisant ce raisonnement.

A, qui a mis 5 vaches pendant 12 semaines, doit payer autant que s'il avait mis un nombre 12 fois plus fort pendant 1 semaine, ou $5 \times 12 = 60$ vaches.

B, qui a mis 4 vaches pendant 10 semaines, doit payer 10 fois autant que s'il avait mis un nombre 10 fois plus fort pendant une semaine, ou $4 \times 10 = 40$ vaches.

C, qui a mis 6 vaches pendant 8 semaines, doit payer 8 fois autant que s'il avait mis un nombre 8 fois plus fort pendant 1 semaine, ou $6 \times 8 = 48$ vaches.

La répartition des sommes à payer se fera proportionnellement aux nombres, 40, 60, 48.

Le nombre total des vaches devient : $40 + 60 + 48 = 148$.

Pour 148 vaches on a payé \$55.50. Pour 1 vache on a payé $\frac{1}{148}$ de \$55.50,