

Exercice sur les ratios
(2nd partie)

Exercice 5

On partage une somme de 236 € Ratio 2:5:9

Nombre total de parts $2 + 5 + 9 = 16$

Une part vaut $236 \div 16 = 14,75 \text{ €}$

$$\left\{ \begin{array}{l} 1^{\text{er}} \text{ personne} : 2 \times 14,75 = 29,5 \text{ €} \\ 2^{\text{nd}} \text{ personne} : 5 \times 14,75 = 73,75 \text{ €} \\ 3^{\text{e}} \text{ personne} : 9 \times 14,75 = 132,75 \text{ €} \end{array} \right.$$

Exercice 6

320 g zinc étain cuivre
1 : 5 : 14

Nombre de parts $1 + 5 + 14 = 20$

Poids de chaque part $320 \div 20 = 16 \text{ g}$

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{zinc} : 1 \times 16 = 16 \text{ g} \\ \text{étain} : 5 \times 16 = 80 \text{ g} \\ \text{cuivre} : 14 \times 16 = 224 \text{ g} \end{array} \right.$$

Exercice 7

feuille de 36 cm. Ratio 3:4:5

Nombre total de parts $3 + 4 + 5 = 12$

Longueur d'une part $36 \div 12 = 3 \text{ cm}$

1^{er} partie $= 3 \times 3 = 9 \text{ cm}$

$$2^{\text{e}} \text{ partie } 4 \times 3 = 12 \text{ cm}$$

$$3^{\text{e}} \text{ partie } 5 \times 3 = 15 \text{ cm}$$

Exercice 8

longueurs sont dans le ratio 3 : 6 : 8

la plus courte est de 15 cm

on écrit la définition.

$$\frac{15}{3} = \frac{b}{6} = \frac{c}{8}$$

$$\text{on a } \begin{cases} b = \frac{6 \times 15}{3} = 30 \\ c = \frac{8 \times 15}{3} = 40 \end{cases}$$

Les longueurs sont donc 15 cm, 30 cm et 40 cm.

Exercice 9

périmètre 60 cm, ratio 3 : 4 : 5

Nombre de parts $3 + 4 + 5 = 12$

longueur d'une part : $60 \div 12 = 5 \text{ cm}$

$$\begin{cases} 1^{\text{e}} \text{ côté} : 5 \times 3 = 15 \text{ cm} \\ 2^{\text{e}} \text{ côté} : 4 \times 5 = 20 \text{ cm} \\ 3^{\text{e}} \text{ côté} : 5 \times 5 = 25 \text{ cm} \end{cases}$$

Exercice 10

Tirer une boule blanche $\frac{2}{5}$. Le ratio est donc de 2 : 3

Nombre total de boules dans le ratio 5.

$25 \div 5 = 5$ il y a 5 boules par parts

d'où nombre blanches = $5 \times 2 = 10$.