

Arithmétique

Exercice 1

Si 8 kg d'oranges coûtent 20.-, 1 kg coûte $20:8 = 2,50$ frs.
Ainsi 10 kg coûtent $10 \cdot 2,50 = 25$ frs.

Exercice 2

Si le cours de l'Euro est à 1,50, cela signifie que, pour avoir 1 €, il faut payer 1,50 CHF.
Ainsi, pour avoir 860 €, il faut payer $860 \cdot 1,5 = 1290$ CHF.

Exercice 3

Si vous avez gagné 630.- pour 45 heures travaillées, vous avez gagné $630:45 = 14.-$ par heure.
Votre salaire horaire est donc de 14.- CHF.

Exercice 4

Si la voiture consomme 81 l pour 900 km, elle consomme $81:9 = 9$ l pour 100 km.

Exercice 5

Propriétaire: $\frac{1}{4}$ de 4680 = $\frac{1}{4} \cdot 4680 = \frac{4680}{4} = 1170.-$

Solde pour les 3 locataires: $4680 - 1170 = 3510.-$

Volume des 3 locataires: $940 + 520 + 490 = 1950 \text{ m}^3$

Ainsi, chacun devra payer $3510:1950 = 1,80$ frs par m^3 .

Locataire 1: $940 \cdot 1,8 = 1692.-$

Locataire 2: $520 \cdot 1,8 = 936.-$

Locataire 3: $490 \cdot 1,8 = 882.-$

(Vérification: $1170 + 1692 + 936 + 882 = 4680$).

Exercice 6

Total des âges: $13 + 8 + 15 = 36$ ans

Nb total de truffes: $6 \cdot 6 = 36$

Ainsi, par année, chacun a 1 truffe.

Personne 1 (13 ans): 13 truffes

Personne 2 (8 ans): 8 truffes

Personne 3 (15 ans): 15 truffes.

Exercice 7

15'000.- $\rightarrow \frac{1}{4}$ des dépenses totales
 \Rightarrow dépenses totales = 4. 15'000.- = 60'000.-

Exercice 8

8 km en 30 minutes \Rightarrow 16 km en 1 heure \Rightarrow 16 km/h.

Exercice 9

On peut utiliser la règle de trois:

	%	prix	
: 95	95	950.-	: 95
	1	10.-	
$\cdot 100$	100	1000.-	$\cdot 100$

(95% = 100% - 5% de rabais
= prix effectivement payé)

(le 100% est toujours le prix
de départ)

Le prix affiché avant le rabais est de 1000.-

Exercice 10

Le périmètre d'un rectangle est 2. longueur + 2. largeur.

$$\begin{array}{l|l} \text{Ainsi} & \text{réduire} \\ 2 \cdot \text{longueur} + 2 \cdot 62 = 300 & \\ 2 \cdot \text{longueur} + 124 = 300 & - 124 \\ 2 \cdot \text{longueur} = 176 & : 2 \\ \text{longueur} = 88 \text{ mètres} & \end{array}$$

Exercice 11

Prix de: 2 planches = 25.- : 5 = 5.-

6 barres d'acier = 180.- : 12 = 15.-

200 ml = 0,5 l de peinture = 30 : 5 = 6.-

8 boulons = 2,4 : 12.8 = 1,60.

Prix de la production d'une chaise: 5 + 15 + 6 + 1,60 = 27,60.

Exercice 12

15 vélos à 890.- pièce : 15. 890 = 13'350.-

30 vélos à 530.- pièce: 30. 530 = 15'900.-

14 vélos à 420.- pièce: 14. 420 = 5'880.-

Total des 15 + 30 + 14 = 59 vélos ci-dessus: 13'350 + 15'900 + 5'880 = 35'130.-

Solde des vélos: 70 - 59 = 11 vélos.

Prix des 11 vélos: 38'320 - 35'130 = 3'190.-

Prix d'un des 11 vélos: 3'190 : 11 = 290.-

Exercice 13

$$\text{Poids total : } 10 + 20 + 20 = 50 \text{ kg}$$

$$\text{Prix total : } 10 \cdot 5 + 20 \cdot 6 + 20 \cdot 7 = 50 + 120 + 140 = 310.-$$

$$\text{Nb de paquets de 500g dans 50kg : } 50 : 2 = 100 \text{ paquets.}$$

$$\text{Prix des 100 paquets : } 310.-$$

$$\text{Prix d'un paquet de 500g : } 310 : 100 = 3,10 \text{ CHF.}$$

Exercice 14

$$\begin{aligned} \text{a) } 33 \frac{1}{3} \% \text{ de } 960.- &= \left(33 + \frac{1}{3}\right) \% \text{ de } 960.- = \left(\frac{99}{3} + \frac{1}{3}\right) \% \text{ de } 960.- = \frac{100}{3} \% \text{ de } 960.- = \\ &= \frac{100}{3} / 100 \text{ de } 960.- = \frac{1}{3} \text{ de } 960.- = 320.- \end{aligned}$$

$$\text{b) } 5 \% \text{ de } 24.- = \frac{5}{100} \text{ de } 24.- = \frac{1}{20} \text{ de } 24.- = \frac{1}{20} \cdot \frac{24}{1} = \frac{24}{20} = \frac{12}{10} = 1,20$$

$$\text{c) } 20 \% \text{ de } 8'900.- = \frac{20}{100} \text{ de } 8'900.- = \frac{1}{5} \text{ de } 8'900.- = \frac{1}{5} \cdot \frac{8'900}{1} = \frac{8'900}{5} = 1'780.$$