

Chapitre 10 : Fractions (2)

Savoir faire 3 : Prendre une fraction de

**Exercice 1 :**

1. $\frac{4}{12} \times 36 = 12 \text{ €}$
2. $\frac{7}{10} \times 120 = 84 \text{ mL}$
3. $\frac{7}{15} \times 15 = 7 \text{ L}$
4. $\frac{5}{4} \times 200 = 250 \text{ kg}$

Exercice 2 :

1. $\frac{2}{3} \times 42 = 28 \text{ €}$
2. $\frac{3}{5} \times 25 = 15 \text{ kg}$
3. $\frac{3}{7} \times 21 = 9 \text{ personnes}$
4. $\frac{8}{10} \times 200 = 160 \text{ kg}$

Exercice 3 :

On cherche $\frac{5}{16}$ de 72.

$$\frac{5}{16} \times 72 = 22,5$$

Il a dormi pendant 22,5 années sur toute sa vie.

Exercice 4 :

On cherche $\frac{11}{8}$ de 3,2.

$$\frac{11}{8} \times 3,2 = 4,4$$

La taille moyenne d'une girafe est 4,4 m.

Exercice 5 :

1. On cherche $\frac{3}{5}$ de 30.

$$\frac{3}{5} \times 30 = 18$$

Il y a 18 cL de jus d'orange.

2. On cherche $\frac{1}{15}$ de 30.

$$\frac{1}{15} \times 30 = 2$$

Il y a 2 cL de grenadine.

3. $30 - 18 - 2 = 10$

Il y a 10 cL d'eau gazeuse.

Exercice 6 :

$$1. \frac{1}{5} + \frac{3}{5} = \frac{4}{5}$$

Il a dépensé $\frac{4}{5}$ des 60 €.

2.

$$\frac{1}{5} \text{ de } 60 = \frac{1}{5} \times 60 = 12$$

$$\frac{3}{5} \text{ de } 60 = \frac{3}{5} \times 60 = 36$$

$$60 - 36 - 12 = 12$$

Le cadeau coûte 12 €, les écouteurs 36 € et il lui reste 12 €.

Exercice 7 :

1.

$$\frac{2}{3} \text{ de } 60 = \frac{2}{3} \times 60 = 40$$

$$\frac{1}{5} \text{ de } 60 = \frac{1}{5} \times 60 = 12$$

$$60 - 40 - 12 = 8$$

Il y a 40 chocolats, 12 caramels et 8 guimauves.

2. Les guimauves représentent $\frac{8}{60}$ des friandises.

Exercice 8 :

Il lui reste à parcourir $\frac{1}{3}$ de la randonnée ce qui

correspond à 6 km.

$$\frac{1}{3} \times 18 = 6$$

Exercice 9 :

$$1. \frac{3}{4} \times 500 = 375$$

Le lundi soir il lui reste 375 Mo.

$$2. \frac{3}{4} \times 375 = 281,25 \text{ pour le mardi soir}$$

$$\frac{3}{4} \times 281,25 = 210,9375 \text{ pour le mercredi soir}$$

Le jeudi, il lui restera 210,9375 Mo.

Exercice 10 :

1. $\frac{50}{100} \times 180 = 90 \text{ g}$
2. $\frac{30}{100} \times 42 = 12,6 \text{ m}$
3. $\frac{10}{100} \times 75 = 7,5 \text{ kg}$
4. $\frac{150}{100} \times 500 = 750 \text{ L}$
5. $\frac{120}{100} \times 200 = 240 \text{ €}$
6. $\frac{12}{100} \times 50 = 6 \text{ personnes}$

Exercice 11 :

1. $\frac{25}{100} \times 120 = 30 \text{ €}$
2. $\frac{40}{100} \times 8 = 3,2 \text{ L}$
3. $\frac{75}{100} \times 600 = 450 \text{ élèves.}$
4. $\frac{20}{100} \times 3,5 = 0,7 \text{ L}$

Exercice 12 :

On cherche 10 % de 235 €.

$$\frac{10}{100} \times 235 = 23,5$$

Le montant de l'acompte est 23,5 €.

Exercice 13 :

1.

On cherche 9 % de 330.

$$\frac{9}{100} \times 330 = 29,7$$

Dans une canette, il y a 29,7 g de sucre.

2. $29,7 \div 5 \simeq 6$

Il y a environ 6 morceaux de sucres dans une canette.

Exercice 14 :

$$\frac{5}{100} \times 25 = 1,25 \text{ cL d'alcool pour le verre de bière.}$$

$$\frac{45}{100} \times 2,5 = 1,125 \text{ cL d'alcool pour le verre de}$$

pastis.

$$\frac{12}{100} \times 12 = 1,44 \text{ cL d'alcool pour le verre de}$$

champagne.

$$\frac{40}{100} \times 4 = 1,2 \text{ cL d'alcool pour le verre de whisky.}$$

$$\frac{12}{100} \times 10 = 1,2 \text{ cL d'alcool pour le verre de vin.}$$

Tous les verres contiennent environ la même dose d'alcool.

Exercice 15 :

On cherche 85 % de 40 tonnes.

$$\frac{85}{100} \times 40 = 34$$

Après l'orage, il a perdu 34 tonnes de fruits.