

5^e

Correction de la fiche d'exercices n°5

Exercice 1:

$$15:6 = 2,5$$

$$10 \times 2,5 = 25$$

10 œufs au chocolat coûtent 25 €.

Exercice 2:

On cherche les quantités pour 100g de mascarpone:

$$20:4 = 5 \text{ (cl de café)}$$

$$300:4 = 75 \text{ (g de biscuits à la cuillère)}$$

$$4:4 = 1 \text{ (œuf)}$$

$$50:4 = 12,5 \text{ (g de sucre et de cacao)}$$

On multiplie les résultats par 5 pour 500g de mascarpone:

$$5 \times 5 = 25 \text{ (cl de café)}$$

$$75 \times 5 = 375 \text{ (g de biscuits à la cuillère)}$$

$$1 \times 5 = 5 \text{ (œufs)}$$

$$12,5 \times 5 = 62,5 \text{ (g de sucre et de cacao)}$$

Pour faire un tiramisu avec 500g de mascarpone, il faut donc 25 cl de café, 375 g de biscuits à la cuillère, 5 œufs, 62,5g de sucre et 62,5g de cacao.

Exercice 3:

$$\frac{65}{150} = \frac{15 \times 3}{15 \times 10} = \frac{3}{10}$$

La proportion de lentilles est de $\frac{3}{10}$.Exercice 4:

$$25 - 12 = 13$$

La proportion de lancers ratés est de $\frac{13}{25}$.

Exercice 5:

a. $30 + 35 + 15 = 80$

80 repas ont été servis en une journée.

b. $\frac{30}{80} = \frac{3}{8}$ La proportion de pizzas servies est de $\frac{3}{8}$.

c. $\frac{15}{80} = \frac{5 \times 3}{5 \times 16}$ La proportion de plats végétariens est de $\frac{3}{16}$.

Exercice 6:

a. Il y a 43 boules et 21 sont paires donc la proportion de boules paires est $\frac{21}{43}$.

b. Il y a 22 boules impaires donc la proportion de boules impaires est $\frac{22}{43}$.

c. Multiples de 3 compris entre 1 et 43: 3; 6; 9; 12; 15; 18; 21; 24; 27; 30; 33; 36; 39 et 42. Il y en a 14 donc la proportion de boules avec un multiple de 3 est $\frac{14}{43}$.

Exercice 7:

Simon: $\frac{102}{120} = \frac{3 \times 17}{6 \times 20} = \frac{17}{20}$ Martin: $\frac{64}{80} = \frac{4 \times 16}{4 \times 20} = \frac{16}{20}$

$\frac{17}{20} > \frac{16}{20}$ donc Simon est le meilleur tireur.

Exercice 8:

Louise	2
Selim	3
Adam	4
<u>total</u>	9

63: $9 = 7$

$7 \times 2 = 14$ Louise devra payer 14 €.
 $7 \times 3 = 21$ Selim devra payer 21 €.
 $7 \times 4 = 28$ Adam devra payer 28 €.

Exercice 9:

fraises	3
bananes	2
total	5

$$45$$

$$45 : 3 = 15$$

$$15 \times 2 = 30$$

Il y a 30 bananes dans le sachet de bonbons.

Exercice 10:

Samir	5
Julie	3
total	8

$$56 : 8 = 7$$

$$5 \times 7 = 35$$

Samir aura 35 figurines.

$$3 \times 7 = 21$$

Julie aura 21 figurines.

Exercice 11:

huile	3
vinaigre	1
total	4

$$500 : 4 = 125$$

$$125 \times 3 = 375$$

Il faut 375 ml d'huile et

$$125 \times 1 = 125$$

125 ml de vinaigre.

Exercice 12:

jus d'orange	1
jus de pamplemousse	2
limonade	5
total	8

$$1L = 1000 \text{ ml}$$

$$1000 : 8 = 125$$

$$125 \times 1 = 125$$

$$125 \times 2 = 250$$

$$125 \times 5 = 625$$

Il faut prévoir
125 ml de jus
d'orange, 250 ml
de jus de pamplemousse
et 625 ml de limonade.

Exercice 13:

jus d'orange	4
jus d'ananas	2
jus de mangue	1
total	7

$$6L$$

$$6 : 4 = 1,5$$

$$1,5 \times 2 = 3$$

a. Il faut 3L de jus d'ananas
et 1,5L de jus de mangue.

$$b. 6 + 3 + 1,5 = 10,5$$

Elle obtiendra 10,5L de cocktail.

Exercice 14:

a. $3h = 3 \times 60 \text{ min} = 180 \text{ min}$

$$5h12 \text{ min} = 5 \times 60 \text{ min} + 12 \text{ min} = 312 \text{ min}$$

$$1 \text{ jour } 6h32 \text{ min} = 24 \times 60 \text{ min} + 6 \times 60 \text{ min} + 32 \text{ min} = 1832 \text{ min}$$

b. $45 \text{ min} = 45 \times 60 \text{ s} = 2700 \text{ s}$

$$37 \text{ min } 12 \text{ s} = 37 \times 60 \text{ s} + 12 \text{ s} = 2232 \text{ s}$$

$$1h45 \text{ min } 16 \text{ s} = 3600 \text{ s} + 45 \times 60 \text{ s} + 16 \text{ s} = 6316 \text{ s}$$

Exercice 15:

$$49\,771 \text{ s} = 13h49 \text{ min } 31 \text{ s}$$

$$41\,474 \text{ s} = 11h31 \text{ min } 14 \text{ s}$$

$$67\,908 \text{ s} = 18h51 \text{ min } 48 \text{ s}$$

Exercice 16:

$$t = 8 \text{ min } 18 \text{ s} = 8 \times 60 \text{ s} + 18 \text{ s} = 498 \text{ s}$$

$$\frac{149\,400\,000}{498} = 300\,000$$

Un 1 seconde, la lumière parcourt environ 300 000 km.

Exercice 17:

$$d = 137,5 \text{ km}$$

110 km en 1h