1 En coloriant!

Complète à chaque fois les calculs suivants en t'aidant des représentations ci-dessous :



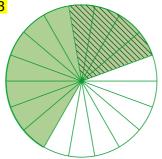
a.
$$\frac{2}{11} + \frac{4}{11} = \frac{6}{11}$$



b.
$$\frac{2}{7} + \frac{3}{7} = \frac{5}{7}$$



c. $\frac{5}{9} - \frac{2}{9} = \frac{3}{9} = \frac{1}{3}$



d.
$$\frac{11}{18} - \frac{4}{18} = \frac{7}{18}$$

Calcule mentalement.

a.
$$\frac{4}{9} + \frac{3}{9} = \frac{7}{9}$$

a.
$$\frac{4}{9} + \frac{3}{9} = \frac{7}{9}$$
 d. $\frac{91}{121} - \frac{90}{121} = \frac{1}{121}$

b.
$$\frac{23}{78} + \frac{28}{78} = \frac{51}{78}$$

b.
$$\frac{23}{78} + \frac{28}{78} = \frac{51}{78}$$
 e. $\frac{101}{4} + \frac{26}{4} = \frac{127}{4}$

c.
$$\frac{13}{17} - \frac{2}{17} = \frac{11}{17}$$

c.
$$\frac{13}{17} - \frac{2}{17} = \frac{11}{17}$$
 f. $\frac{12}{12} - \frac{13}{13} = 1 - 1 = 0$

Complète.

a.
$$6 \times \frac{5}{6} = \frac{5}{6}$$

a.
$$6 \times \frac{5}{6} = \frac{5}{19}$$
 d. $19 \times \frac{76}{19} = 76$

b.
$$13 \times \frac{55}{13} = 55$$
 e. $\frac{100}{7} \times 7 = 100$

e.
$$\frac{100}{7} \times 7 = 100$$

c.
$$7 \times \frac{1}{7} = 1$$
 f. $8 \times \frac{4}{8} = 4$

f.
$$8 \times \frac{4}{8} = 4$$

4 Demi, quart, et pourcentages

Complète les expressions à l'aide d'une des fractions suivantes : $\frac{1}{2}$; $\frac{1}{4}$; $\frac{1}{5}$; $\frac{1}{10}$

a.
$$\frac{1}{10}$$
 de 123 est égal à 12,3.

b.
$$\frac{1}{2}$$
 de 22 est égal à 11.

c.
$$\frac{1}{5}$$
 de 50 est égal à 10.

d.
$$\frac{1}{4}$$
 de 48 est égal à 12.

e.
$$\frac{1}{4}$$
 de 100 est égal à 25.

5 Différentes écritures

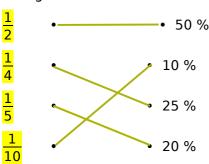
Complète le tableau suivant avec les nombres égaux à chaque pourcentage de la première co-

$$\frac{1}{4}$$
; 0,1; $\frac{10}{100}$; $\frac{5}{10}$; 0,25; $\frac{1}{2}$; $\frac{1}{10}$; 0,5; $\frac{25}{100}$.

10 %	$0.1 = \frac{1}{10} = \frac{10}{100}$
25 %	$0,25 = \frac{1}{4} = \frac{25}{100}$
50 %	$0.5 = \frac{1}{2} = \frac{5}{10}$

FRACTIONS: OPÉRATIONS

Relie chaque nombre au pourcentage auquel il est égal.



7 Choisir

Un pantalon vert, qui coûtait 35 €, est vendu à 70 % de son prix initial et un pantalon bleu, qui coûtait 27 €, est vendu à 95 % de son prix initial. Lequel sera le moins cher à l'achat ?

$$\frac{70}{100}$$
 × 35 € = 24,50 €

Après remise, le pantalon vert coûtait 24,50 €.

$$\frac{95}{100}$$
 × 27 € = 25,65 €

Après remise, le pantalon bleu coûtait 25,65 €.

Le moins cher à l'achat est donc le pantalon vert.

8 Calcule comme dans l'exemple :

50 % de 8, c'est
$$\frac{50}{100} \times 8 = \frac{1}{2} \times 8 = 4$$

- a. 50 % de 31, c'est : $\frac{50}{100} \times 31 = \frac{1}{2} \times 31 = 15,5$
- **b.** 10 % de 126, c'est :

$$\frac{10}{100} \times 126 = \frac{1}{10} \times 126 = 12,6$$

- c. 25 % de 84, c'est : $\frac{25}{100} \times 84 = \frac{1}{4} \times 84 = 21$
- **d.** 20 % de 43, c'est : $\frac{20}{100} \times 43 = \frac{1}{5} \times 43 = 8.6$

Recopie six fois cette phrase en la complétant avec un nombre de chaque tableau pour qu'elle soit correcte : « Prendre ... d'un nombre, c'est le multiplier par »

50 % 25 % 75 % 30 %	60 % 200 %
---------------------	------------

10 5 4 2 4	<u>3</u>	<u>3</u> 5	1/4	2	<u>1</u> 2	<u>3</u>
----------------------	----------	---------------	-----	---	------------	----------

Prendre $\frac{50 \%}{0}$ d'un nombre, c'est le multiplier par $\frac{1}{2}$

Prendre $\frac{25 \%}{4}$ d'un nombre, c'est le multiplier par $\frac{1}{4}$

Prendre $\frac{75 \%}{6}$ d'un nombre, c'est le multiplier par

Prendre $\frac{30 \%}{10}$ d'un nombre, c'est le multiplier par $\frac{3}{10}$

Prendre $\frac{60 \%}{5}$ d'un nombre, c'est le multiplier par $\frac{3}{5}$

Prendre 200 % d'un nombre, c'est le multiplier par 2.

Calcule comme dans l'exemple :

11 % de 8, c'est
$$\frac{11}{100} \times 8 = \frac{11 \times 8}{100} = \frac{88}{100} = 0.88$$

a. 15 % de 40, c'est :

$$\frac{15}{100} \times 40 = \frac{15 \times 40}{100} = \frac{600}{100} = 6$$

b. 11 % de 60, c'est :

$$\frac{11}{100} \times 60 = \frac{11 \times 60}{100} = \frac{660}{100} = 6,6$$

c. 90 % de 9, c'est :

$$\frac{90}{100} \times 9 = \frac{90 \times 9}{100} = \frac{810}{100} = 8,1$$

d. 21 % de 30, c'est :

$$\frac{21}{100} \times 30 = \frac{21 \times 30}{100} = \frac{630}{100} = 6.3$$

Calcule comme dans l'exemple :

11 % de 800, c'est :

$$\frac{11}{100} \times 800 = 11 \times \frac{800}{100} = 11 \times 8 = 88$$

a. 43 % de 200, c'est : .

$$\frac{43}{100} \times 200 = 43 \times \frac{200}{100} = 43 \times 2 = 86$$

b. 16 % de 300, c'est :

$$\frac{16}{100} \times 300 = 16 \times \frac{300}{100} = 16 \times 3 = 48$$

c. 63 % de 500, c'est :

$$\frac{63}{100} \times 500 = 63 \times \frac{500}{100} = 63 \times 5 = 315$$

d. 21 % de 400, c'est :

$$\frac{21}{100} \times 400 = 21 \times \frac{400}{100} = 21 \times 4 = 84$$

- Dans chaque cas, trouve et entoure l'intrus :
- a. Vingt-cinq fois un centième ; $\frac{1}{4}$; 0,25 ;

vingt-cinq dixièmes; 25 %.

- b. $\frac{1}{5}$; 20%; 0,2; cinq centièmes; deux fois un divième
- c. Le dixième de 5 ; huit fois un quart 30% ; 0,5 ; un demi.

Un magasin vend des sweats de différentes couleurs au prix de 32,40 €. Cette semaine, ils sont en promotion.







a. Calcule le montant de la réduction pour chaque sweat.

$$\frac{20}{100}$$
 × 32,40 € = 6,48 €

La réduction pour le sweat bleu est 6,48 €.

$$\frac{40}{100}$$
 × 32,40 € = 12,96 €

La réduction pour le sweat marron est 12,96 €.

$$\frac{35}{100}$$
 × 32,40 € = 11,34 €

La réduction pour le sweat blanc est 11,34 €.

b. Calcule le nouveau prix de chaque sweat après la réduction.

Le nouveau prix du sweat bleu est 25,92 €.

$$32,40 \in -12,96 \in = 19,44 \in$$

Le nouveau prix du sweat marron est 19,44 €.

$$32,40 \in -11,34 \in = 21,06 \in$$

Le nouveau prix du sweat blanc est 21,06 €.

FRACTIONS : OPÉRATIONS