

Exercices corrigés sur la division décimale

Exercice 1 : Recopier et compléter chaque égalité.

1. $504 \div \dots = 50,4$

2. $1,25 \div 100 = \dots$

3. $\dots \div 10 = 0,06$

4. $200 \div \dots = 0,02$

5. $12,05 \times \dots = 1205$

6. $\dots \div 1000 = 4,08$

Exercice 2 : Guillaume a couru sur une distance de 100 yards. Son ami lui fait remarquer que 1 000 yards correspondent à 914,4 m.

1. Quelle distance a couru Guillaume en mètres?
2. Exprimer 1 yard en centimètres.

Exercice 3 : Quel est le prix d'un pain au chocolat?



Exercice 4 : Effectuer à la main chacune des divisions décimales suivantes :

1. $25,6 \div \div 8$

2. $421,6 \div 17$

3. $1,92 \div 32$

Exercice 5 :

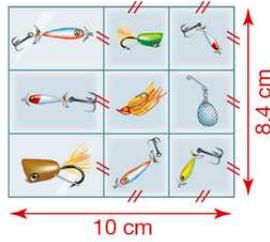
1. Le périmètre d'un carré $ABCD$ est de 21 cm. Calculer la longueur d'un côté du carré.
2. Le périmètre d'un carré $EFGH$ est de 28,2 cm. Calculer la longueur d'un côté du carré.

Exercice 6 : Quand on emplit 7 dés identiques, la hauteur est de 8,4 cm. Calculer la hauteur d'un dé.

Exercice 7 : Au marché, Axel a acheté 4 kg de cerises pour 29 euros. La semaine précédente, il avait payé 36 euros pour 5 kg de cerises. De combien le prix de kilogramme de cerises a-t-il augmenté?

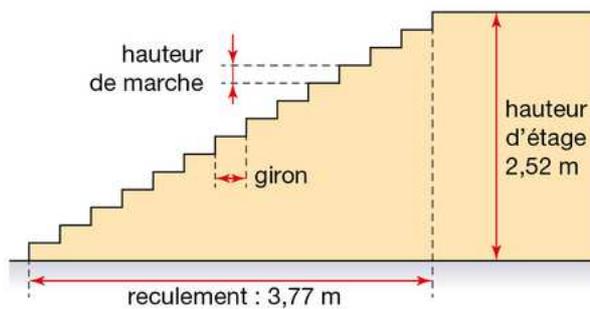
Exercice 8 : La distance officielle d'un marathon est de 42,195 km. Pour s'entraîner à cette course, Marina a décidé de courir du lundi au vendredi la même distance en obtenant à la fin la distance totale du marathon. Quelle distance Marina devra-t-elle courir chaque jour?

Exercice 9 : Benjamin veut partager sa boîte d'hameçons en six compartiments carrés et trois compartiments rectangulaires.



Aider Benjamin à calculer les dimensions de chaque compartiment carré et rectangulaire sachant que la boîte est rectangulaire.

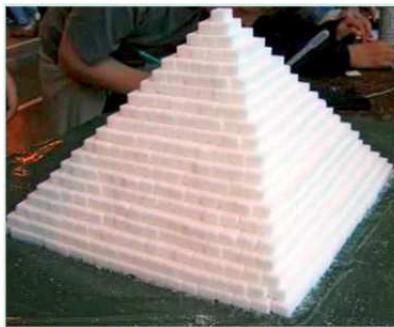
Exercice 10 : Quand on additionne le giron et deux fois la hauteur d'une marche d'escalier, on doit obtenir un résultat compris entre 60 cm et 64 cm. C'est la formule de Blondel; elle permet de construire des escaliers sécurisés et pratiques.



L'escalier représenté ci-dessus vérifie-t-il la formule de Blondel?

Exercice 11 : Les élèves d'une classe de 6^{ème} ont construit une pyramide avec des sucres. Cette pyramide pèse 22,96 kg. Un sucre de cette pyramide pèse 8 g. Combien de boîtes de sucres faudra-t-il pour ranger tous les sucres de la pyramide ?

Doc 1 : La pyramide de sucres



Doc 2 : Une boîte de sucres



Défi : La boîte de Julien contient 2000 bonbons de cinq couleurs différentes : 387 blancs, 396 jaunes, 402 rouges, 407 verts et 408 bruns. Julien procède ainsi pour les manger : il en pioche trois au hasard en fermant les yeux. Si les trois bonbons sont de la même couleur, il les mange ; sinon il les remet dans la boîte. Il fait cela jusqu'à ce qu'il ne reste plus que deux bonbons de même couleur dans la boîte. Quelle est cette couleur ?

Correction exercice 1 :

- $504 \div 10 = 50,4$
- $1,25 \div 100 = 0,0125$
- $0,6 \div 10 = 0,06$
- $200 \div 120\,000 = 0,02$
- $12,05 \times 100 = 1\,205$
- $40800 \div 1000 = 4,08$

Correction exercice 2 :

- 1 000 yards égalent 914,4 m donc 100 yards = $914,4 \text{ m} \div 10 = 91,44$ yards.
Guillaume a parcouru 91,44 m.
- 1 yards = $91,44 \text{ m} \div 100 = 0,9144 \text{ m} = 91,44 \text{ cm}$.

Correction exercice 3 :

Je calcule le prix des 10 croissants :

$$1,20 \text{ euros} \times 10 = 12 \text{ euros}$$

Je calcule le prix des 100 pains au chocolat :

$$152 \text{ euros} - 12 \text{ euros} = 140 \text{ euros}$$

Je calcule le prix de 1 pain au chocolat :

$$140 \text{ euros} \div 100 = 1,40 \text{ euros}$$

Un pain au chocolat coûte 1,40 euros.

Correction exercice 4 :

- $25,6 \div 8 :$

$$\begin{array}{r|l} 25,6 & 8 \\ - 24 & 3,2 \\ \hline 16 & \\ - 16 & \\ \hline 00 & \end{array}$$

2. $421,6 \div 17$:

$$\begin{array}{r|l} 421,6 & 17 \\ - 34 & 24,8 \\ \hline 81 & \\ - 68 & \\ \hline 136 & \\ - 136 & \\ \hline 00 & \end{array}$$

3. $1,92 \div 32$:

$$\begin{array}{r|l} 1,92 & 32 \\ - 192 & 0,06 \\ \hline 00 & \end{array}$$

Correction exercice 5 :

1. Je calcule la longueur du côté du carré :

$$\begin{array}{r|l} 21 & 4 \\ - 20 & 5,25 \\ \hline 10 & \\ - 8 & \\ \hline 20 & \\ - 20 & \\ \hline 00 & \end{array}$$

La longueur du côté de ce carré est de 5,25 cm.

2. Je calcule la longueur du côté du carré :

$$\begin{array}{r|l} 28,2 & 4 \\ - 28 & 7,05 \\ \hline 02 & \\ - 0 & \\ \hline 20 & \\ - 20 & \\ \hline 00 & \end{array}$$

La longueur du côté de ce carré est de 7,05 cm.

Correction exercice 6 :

Je calcule la hauteur d'un dé :

$$\begin{array}{r|l} 8,4 & 7 \\ - 7 & 1,2 \\ \hline 14 & \\ - 14 & \\ \hline 00 & \end{array}$$

Un dé a pour hauteur 1,2 cm.

Correction exercice 7 :

Je calcule le prix d'un kg de cerises de cette semaine :

$$\begin{array}{r|l} 29 & 4 \\ - 28 & 7,25 \\ \hline 10 & \\ - 8 & \\ \hline 20 & \\ - 20 & \\ \hline 00 & \end{array}$$

Je calcule le prix d'un kg de cerises la semaine passée :

$$\begin{array}{r|l} 36 & 5 \\ - 35 & \hline 10 & 7.2 \\ - 10 & \\ \hline 00 & \end{array}$$

Je calcule l'augmentation du prix d'un kg de cerises :

$$\begin{array}{r} 7.25 \\ - 7.20 \\ \hline 0.05 \end{array}$$

Le prix d'un kg de cerises a augmenté de 0,05 euros en une semaine.

Correction exercice 8 :

Je calcule la distance parcourue par Marina chaque jour :

$$\begin{array}{r|l} 42195 & 5 \\ - 40 & \hline 21 & 8.439 \\ - 20 & \\ \hline 19 & \\ - 15 & \\ \hline 45 & \\ - 45 & \\ \hline 00 & \end{array}$$

Marina parcourt 8,439 km par jour.

Correction exercice 9 :

Je calcule la longueur du côté du compartiment carré :

$$\begin{array}{r|l} 8.4 & 3 \\ - 6 & \hline 2.4 & 2.8 \\ - 2.4 & \\ \hline 00 & \end{array}$$

La longueur du côté du compartiment carré est de 2,8 cm.

D'après les codages, la largeur du compartiment rectangulaire est également de 2,8 cm.

Je calcule la longueur du compartiment rectangulaire :

$$10 \text{ cm} - (2 \times 2,8 \text{ cm}) = 10 \text{ cm} - 5,6 \text{ cm} = 4,4 \text{ cm}$$

La longueur du compartiment rectangulaire est de 4,4 cm.

Correction exercice 10 :

Je calcule le giron de la marcheur :

$$\begin{array}{r|l} 3.77 & 13 \\ - 26 & \hline 117 & 0.29 \\ - 117 & \\ \hline 00 & \end{array}$$

Le giron de la marche mesure 0,29 m = 29 cm.

Je calcule la hauteur de la marcheur :

$$\begin{array}{r|l} 2.52 & 14 \\ - 14 & \hline 112 & 0.18 \\ - 112 & \\ \hline 00 & \end{array}$$

La hauteur de la marche mesure $0,18 \text{ m} = 18 \text{ cm}$.

J'applique la formule de Blondel :

$$29 \text{ cm} + (2 \times 18 \text{ cm}) = 29 \text{ cm} + 36 \text{ cm} = 65 \text{ cm}$$

Le résultat n'étant pas compris entre 60 cm et 64 cm, l'escalier ne vérifie pas la formule de Blondel.

Correction exercice 11 :

Je calcule le nombre de sucres dans une boîte pleine :

$$4 \times 15 \times 3 = 180$$

Il y a 180 sucres dans une boîte.

Je calcule le nombre de sucres dans la pyramide :

$$22,96 \text{ kg} = 22960 \text{ g}$$

$$\begin{array}{r|l} 22960 & 8 \\ - 16 & 2870 \\ \hline 69 & \\ - 64 & \\ \hline 56 & \\ - 56 & \\ \hline 00 & \\ - 0 & \\ \hline 00 & \end{array}$$

Cette pyramide est constituée de 2 870 sucres.

Je calcule le nombre de boîtes de sucres qu'il me faudra :

$$\begin{array}{r|l} 2870 & 180 \\ - 180 & 15 \\ \hline 1070 & \\ - 900 & \\ \hline 170 & \end{array}$$

Il faudra donc $15 + 1 = 16$ boîtes pour ranger tous les sucres de cette pyramide.