

Nombres décimaux et opérations

Correction

Exercices



1 * Justifie que chaque nombre est décimal en l'écrivant sous la forme d'une fraction décimale.

a. $13,6 = \frac{136}{10}$

b. $95,78 = \frac{9\,578}{100}$

c. $14 = \frac{14}{1}$

d. $0,465 = \frac{465}{1\,000}$

e. $0,03 = \frac{3}{100}$

f. $1\,065,009 = \frac{1\,065\,009}{1\,000}$

2 * Ecris chaque nombre sous sa forme décimale.

a. $\frac{16\,902}{100} = 169,02$

b. $8 + \frac{3}{100} = 8,03$

c. $12 + \frac{3}{100} + \frac{9}{1\,000} = 12,039$

d. $\frac{56}{10} + \frac{37}{1\,000} = 5,637$

e. $61,2 + \frac{31}{1\,000} = 61,231$

f. $4,006 + \frac{11}{10} + \frac{28}{1\,000} = 5,134$

3 * Pour chaque situation, écris l'opération à utiliser (addition, soustraction, multiplication, division euclidienne ou décimale) ainsi que le calcul à effectuer.

a. J'achète 2,7 kg d'oranges à 2,35 € le kg : **multiplication $2,7 \times 2,35$.**

b. Je dois louer des bus de 45 places chacun pour transporter 295 élèves : **division euclidienne 295 par 45.**

c. J'ai utilisé 3,5 litres de peinture pour peindre 23,45 m² de peinture et je veux connaître la surface que permet de peindre 1 litre : **division décimale $23,45 : 3,5$.**

d. Je gagne 1 735,6 € par mois soit 45,8€ de plus que mon frère dont je veux connaître le salaire : **soustraction $1\,735,6 - 45,8$.**

4 ** Pose les opérations suivantes.

$ \begin{array}{r} 39,587 + 671,63 \\ \hline 711,217 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 487,97 + 63,48 + 7,302 \\ \hline 558,752 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 937,8 - 412,98 \\ \hline 524,82 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 3\,673,6 - 857,9 \\ \hline 2\,815,7 \end{array} $
--	---	--	--

5** Pose les multiplications suivantes puis écris le résultat sous forme d'une égalité.

$$12,3 \times 6,8$$

$$\begin{array}{r} 123 \\ \times 68 \\ \hline 984 \\ 7380 \\ \hline 8364 \end{array}$$

$$12,3 \times 6,8 = 83,64$$

$$3,42 \times 5,83$$

$$\begin{array}{r} 342 \\ \times 583 \\ \hline 1026 \\ + 27360 \\ + 171000 \\ \hline 199386 \end{array}$$

$$3,42 \times 5,83 = 19,9386$$

$$8,74 \times 96,5$$

$$\begin{array}{r} 874 \\ \times 965 \\ \hline 4370 \\ + 52440 \\ + 786600 \\ \hline 843410 \end{array}$$

$$8,74 \times 96,5 = 843,41$$

6** Pose les divisions décimales suivantes et donne le résultat.

$$62 \text{ par } 5$$

$$\begin{array}{r|l} 620 & 5 \\ - 60 & 12,4 \\ \hline 20 & \\ - 20 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

$$\text{On a } 62 : 5 = 12,4$$

$$540 \text{ par } 16$$

$$\begin{array}{r|l} 540,000 & 16 \\ - 48 & 33,75 \\ \hline 60 & \\ - 48 & \\ \hline 120 & \\ - 112 & \\ \hline 80 & \\ - 80 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

$$\text{On a } 540 : 16 = 33,75$$

$$78,3 \text{ par } 9$$

$$\begin{array}{r|l} 78,3 & 9 \\ - 72 & 8,7 \\ \hline 63 & \\ - 62 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

$$\text{On a } 78,3 : 9 = 8,7$$

$$4,2 \text{ par } 5$$

$$\begin{array}{r|l} 4,20 & 5 \\ - 0 & 0,84 \\ \hline 42 & \\ - 40 & \\ \hline 20 & \\ - 20 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

$$\text{On a } 4,2 : 5 = 0,84$$

7 Mathias s'est entraîné à la course sur 2 jours. Le premier il a effectué 4,5 tours d'un parcours de santé long de 3,65 km. Il a parcouru au total 37,775 km.**

1) Calcule la distance qu'il a parcouru le 2^e jour en posant les opérations.

Le premier jour, il a parcouru $3,65 \times 4,5 = 16,425$ km.

$$\begin{array}{r} 365 \\ \times 45 \\ \hline 1825 \\ 14600 \\ \hline 16425 \end{array}$$

Il a parcouru le second jour $37,775 - 16,425 = 21,35$ km.

$$\begin{array}{r} 37,775 \\ - 16,425 \\ \hline 21,350 \end{array}$$

2) Ecris cette distance sous la forme d'une fraction décimale puis encadre-la entre 2 entiers consécutifs.

On a $21,35 = \frac{2135}{100}$ avec de plus $21 < 21,35 < 22$.

8* Lors d'un atelier créatif, Lola doit utiliser un ruban de 358 cm. Il lui faut le découper en 8 morceaux égaux. Elle aimerait avoir des morceaux dont la longueur est un nombre entier, à condition d'avoir moins de 5cm de perte.**

1) Quelle quantité de ruban resterait-il ? Est-ce satisfaisant ?

On effectue la division euclidienne 358 par 8.

On trouve que $358 = 8 \times 44 + 6$. Il lui resterait donc 6cm de ruban, ce qui est trop pour qu'elle soit satisfaite.

$$\begin{array}{r|l} 358 & 8 \\ - 32 & 44 \\ \hline 38 & \\ - 32 & \\ \hline 6 & \end{array}$$

2) Lola décide alors d'utiliser tout le ruban. Quelle sera la longueur d'un morceau ?

On effectue la division décimale $358 : 8$.

On trouve $358 : 8 = 44,75$.

Un morceau de ruban sera long de 44,75 cm.

$$\begin{array}{r|l} 358,00 & 8 \\ - 32 & 44,75 \\ \hline 38 & \\ - 32 & \\ \hline 60 & \\ - 56 & \\ \hline 40 & \\ - 40 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

3) Ecris la longueur d'un morceau comme la somme d'un nombre entier le plus grand possible et d'une fraction décimale.

On écrit : $44,75 = 44 + \frac{75}{100}$.

Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Exercices 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Nombres décimaux - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cet exercice avec un énoncé vierge

- [Nombres décimaux et opérations - 5ème - Exercices avec les corrigés](#)

Découvrez d'autres exercices en : 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Nombres décimaux

- [Diviser deux nombres décimaux – 5ème - Exercices corrigés](#)

Les exercices des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Exercices 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Calcul littéral - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Enchainement d'opérations - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Les nombres relatifs - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Multiples et diviseurs - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Nombres premiers - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Nombres décimaux

- [Cours 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Nombres décimaux](#)
- [Evaluations 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Nombres décimaux](#)
- [Séquence / Fiche de prep 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Nombres décimaux](#)
- [Cartes mentales 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Nombres décimaux](#)