

Division décimale

Exercices



Correction

1 * Complète la définition de la division décimale :

Effectuer la division décimale d'un nombre a par un nombre b différent de 0 c'est chercher le quotient q tel quel : $a = b \times q$.

On peut alors écrire $a : b = q$.

2 * Complète les points suivants en fonction des indications :

1) Le quotient de $20,3$ par 7 vaut $2,9$: $20,3 : 7 = 2,9$.

2) $16,4$ est le quotient de 82 par 5 : $82 = 5 \times 16,4$.

3) $6,3 \times 9 = 56,7$: Le quotient de $56,7$ par 9 est $6,3$.

3 ** Noam et 4 amis partent pour un long trajet en voiture. Ce dernier leur coûte en tout 106 € d'essence et de péage. Ils souhaitent partager les frais en 5. Noam calcule : $106 = 5 \times 21 + 1$ et déclare que chacun doit payer 21 €.

1) Explique pourquoi le choix de la division euclidienne n'est pas approprié. Il y a un reste de 1 € donc la division euclidienne ne permet pas de partager la totalité de la somme.

2) Quelle est l'opération adéquate ? Effectue-la à la calculatrice et déduis en quelle somme chaque ami va payer.

Il faut calculer la division décimale $106 : 5 = 21,2$. Chaque ami va donc payer $21,2$ €.

4 * Maria a effectué 3 divisions avec un logiciel de calcul. Pour chacune d'entre elles, dire en justifiant si le résultat est exact. Si ce n'est pas le cas, donner une valeur approchée au dixième du quotient.

	Division 1	Division 2	Division 3
	$\begin{array}{r} 1 \ 1 \\ - 9 \\ \hline 2 \ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ 3,6 \ 6 \\ \hline 3,6 \ 6 \end{array}$	$\begin{array}{r} 6 \ 3,5 \ 8 \\ - 5 \ 1 \\ \hline 1 \ 2 \ 5 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \ 7 \\ 3,7 \ 4 \\ \hline 3,7 \ 4 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2 \ 2,8 \ 7 \\ - 1 \ 8 \\ \hline 4 \ 8 \end{array} \quad \begin{array}{r} 9 \\ 2,5 \ 4 \ 1 \\ \hline 2,5 \ 4 \ 1 \end{array}$
	$\begin{array}{r} - 1 \ 8 \\ \hline 2 \ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} - 1 \ 1 \ 9 \\ \hline 6 \ 8 \end{array}$	$\begin{array}{r} - 6 \ 8 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} - 4 \ 5 \\ \hline 3 \ 7 \end{array} \quad \begin{array}{r} - 3 \ 6 \\ \hline 1 \ 0 \end{array}$
	$\begin{array}{r} - 1 \ 8 \\ \hline 2 \end{array}$		$\begin{array}{r} - 9 \\ \hline 1 \end{array}$

Division 1 : Non exact car le reste n'est pas nul. Une valeur approchée au dixième est $3,7$.

Division 2 : Quotient exact car le reste est nul.

Division 3 : Non exact car le reste n'est pas nul. Une valeur approchée au dixième est $2,5$.

5 ** Effectue les divisions décimales suivantes :

46,5 divisé par 3

$$\begin{array}{r}
 4 \quad 6, \quad 5 \\
 - \quad 3 \\
 \hline
 1 \quad 6 \\
 - \quad 1 \quad 5 \\
 \hline
 1 \quad 5 \\
 - \quad 1 \quad 5 \\
 \hline
 0
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 3 \\
 \hline
 1 \quad 5, \quad 5
 \end{array}$$

468 divisé par 5

$$\begin{array}{r}
 4 \quad 6 \quad 8, \quad 0 \\
 - \quad 4 \quad 5 \\
 \hline
 1 \quad 8 \\
 - \quad 1 \quad 5 \\
 \hline
 3 \quad 0 \\
 - \quad 3 \quad 0 \\
 \hline
 0
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 5 \\
 \hline
 9 \quad 3, \quad 6
 \end{array}$$

2,16 divisé par 6

$$\begin{array}{r}
 2, \quad 1 \quad 6 \\
 - \quad 0 \\
 \hline
 2 \quad 1 \\
 - \quad 1 \quad 8 \\
 \hline
 3 \quad 6 \\
 - \quad 3 \quad 6 \\
 \hline
 0
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 6 \\
 \hline
 0, \quad 3 \quad 6
 \end{array}$$

6 ** Pose la division décimale de 75 par 11 pour trouver une valeur approchée au centième du quotient.

Une valeur approchée du quotient au centième est 6,82.

$$\begin{array}{r}
 7 \quad 5, \quad 0 \quad 0 \quad 0 \\
 - \quad 6 \quad 6 \\
 \hline
 9 \quad 0 \\
 - \quad 8 \quad 8 \\
 \hline
 2 \quad 0 \\
 - \quad 1 \quad 1 \\
 \hline
 9 \quad 0 \\
 - \quad 8 \quad 8 \\
 \hline
 2
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 1 \quad 1 \\
 \hline
 6, \quad 8 \quad 1 \quad 8
 \end{array}$$

7 ** Jean produit et vend du fromage grâce au lait produit par ses 15 vaches. Une cliente lui achète pour 63,25 € de Beaufort affiché au prix de 23 € le kilo. Quelle quantité de fromage a-t-elle acheté ?

On calcule $63,25 : 23 = 2,75$.

Elle a acheté 2,75 kg de fromage.

$$\begin{array}{r}
 6 \quad 3, \quad 2 \quad 5 \\
 - \quad 4 \quad 6 \\
 \hline
 1 \quad 7 \quad 2 \\
 - \quad 1 \quad 6 \quad 1 \\
 \hline
 1 \quad 1 \quad 5 \\
 - \quad 1 \quad 1 \quad 5 \\
 \hline
 0
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 2 \quad 3 \\
 \hline
 2, \quad 7 \quad 5
 \end{array}$$

8 *** Un pharmacien prépare 11,6 g d'un principe actif pour préparer 12 doses d'un médicament. Quelle quantité de principe actif y-t-il dans chaque médicament ? Tu donneras une valeur approchée au dixième.

On pose la division décimale $11,6 : 12$ en s'arrêtant à 2 chiffres après la virgule.

Une valeur approchée au dixième de la quantité de principe actif dans chaque médicament est 1,0 g.

$$\begin{array}{r}
 1 \quad 1, \quad 6 \quad 0 \\
 - \quad 0 \\
 \hline
 1 \quad 1 \quad 6 \\
 - \quad 1 \quad 0 \quad 8 \\
 \hline
 8 \quad 0 \\
 - \quad 7 \quad 2 \\
 \hline
 8
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 1 \quad 2 \\
 \hline
 0, \quad 9 \quad 6
 \end{array}$$

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

- [Exercices Primaire 6 Mathématiques : Nombres et calculs Opérations Opérations nombres décimaux - PDF à imprimer](#)

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

- [Division décimale - Exercices de nombres et calculs pour la : Primaire 6](#)

Découvrez d'autres exercices en : **Primaire 6 Mathématiques : Nombres et calculs Opérations Opérations n**

- [Soustraction de nombres décimaux - Exercices de nombres et calculs pour la : Primaire 6](#)
- [Multiplication de décimaux et ordre de grandeur - Exercices de nombres et calculs pour la : Primaire 6](#)
- [Addition des nombres décimaux - Révisions - Exercices avec correction : Primaire 6](#)
- [Soustraction des nombres décimaux - Révisions - Exercices avec correction : Primaire 6](#)
- [Ordre de grandeurs - Révisions - Exercices avec correction - Addition et soustraction des nombres décimaux : Primaire 6](#)

Les exercices des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Exercices Primaire 6 Mathématiques : Nombres et calculs Opérations Opérations fractions - PDF à imprimer](#)
- [Exercices Primaire 6 Mathématiques : Nombres et calculs Opérations Opérations nombres entiers - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : **Primaire 6 Mathématiques : Nombres et calculs Opérations Opérations nombres d**

- [Cours Primaire 6 Mathématiques : Nombres et calculs Opérations Opérations nombres décimaux](#)
- [Evaluations Primaire 6 Mathématiques : Nombres et calculs Opérations Opérations nombres décimaux](#)
- [Vidéos pédagogiques Primaire 6 Mathématiques : Nombres et calculs Opérations Opérations nombres décimaux](#)
- [Vidéos interactives Primaire 6 Mathématiques : Nombres et calculs Opérations Opérations nombres décimaux](#)
- [Séquence / Fiche de prep Primaire 6 Mathématiques : Nombres et calculs Opérations Opérations nombres décimaux](#)