

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
$\begin{array}{r} 11 \\ - 9 \\ \hline 20 \\ - 18 \\ \hline 20 \\ - 18 \\ \hline 2 \end{array}$	$\begin{array}{r} 3 \\ 3,66 \\ - 51 \\ \hline 125 \\ - 119 \\ \hline 68 \\ - 68 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 22,87 \\ - 18 \\ \hline 48 \\ - 45 \\ \hline 37 \\ - 36 \\ \hline 10 \\ - 9 \\ \hline 1 \end{array}$

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

$$\begin{array}{r} 46,5 \\ - 3 \\ \hline 16 \\ - 15 \\ \hline 15 \\ - 15 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ \hline 15,5 \end{array}$$

468 divisé par 5

$$\begin{array}{r} 468,0 \\ - 45 \\ \hline 18 \\ - 15 \\ \hline 30 \\ - 30 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 5 \\ \hline 93,6 \end{array}$$

2,16 divisé par 6

$$\begin{array}{r} 2,16 \\ - 0 \\ \hline 21 \\ - 18 \\ \hline 36 \\ - 36 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 6 \\ \hline 0,36 \end{array}$$

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.

$$\begin{array}{r} 75,000 \\ - 66 \\ \hline 90 \\ - 88 \\ \hline 20 \\ - 11 \\ \hline 90 \\ - 88 \\ \hline 2 \end{array} \quad \begin{array}{r} 11 \\ \hline 6,818 \end{array}$$

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.

$$\begin{array}{r} 63,25 \\ - 46 \\ \hline 172 \\ - 161 \\ \hline 115 \\ - 115 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 23 \\ \hline 2,75 \end{array}$$

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.

$$\begin{array}{r} 11,60 \\ - 0 \\ \hline 116 \\ - 108 \\ \hline 80 \\ - 72 \\ \hline 8 \end{array} \quad \begin{array}{r} 12 \\ \hline 0,96 \end{array}$$

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

- [Exercices 6ème Mathématiques : Nombres et calculs Opérations Multiplication / Division - 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 6ème](#)

Découvrez d'autres exercices en : 6ème Mathématiques : Nombres et calculs Opérations Multiplication / Division

- [Division avec quotient entier – Exercices de nombres et calculs pour la 6ème](#)
- [Multiplication par 10 / 100 / 0,1 / 0,01 – Exercices de nombres et calculs pour la 6ème](#)
- [Multiplication de décimaux et ordre de grandeur – Exercices de nombres et calculs pour la 6ème](#)
- [Division par 10 / 100 / 0,1 / 0,01 ... – Exercices de nombres et calculs pour la 6ème](#)
- [Définition et propriétés - 6ème - Révisions - Exercices avec correction - Multiplication des nombres décimaux](#)

Les exercices des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Exercices 6ème Mathématiques : Nombres et calculs Opérations Addition / Soustraction - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : 6ème Mathématiques : Nombres et calculs Opérations Multiplication / Division

- [Cours 6ème Mathématiques : Nombres et calculs Opérations Multiplication / Division](#)
- [Evaluations 6ème Mathématiques : Nombres et calculs Opérations Multiplication / Division](#)
- [Vidéos pédagogiques 6ème Mathématiques : Nombres et calculs Opérations Multiplication / Division](#)
- [Vidéos interactives 6ème Mathématiques : Nombres et calculs Opérations Multiplication / Division](#)
- [Séquence / Fiche de prep 6ème Mathématiques : Nombres et calculs Opérations Multiplication / Division](#)