

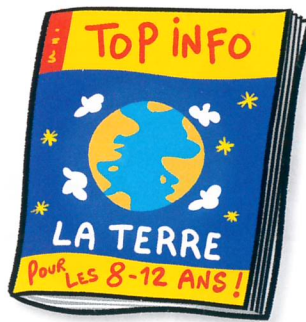
Calculer un quotient décimal

Cherchons

Mme Libro veut abonner ses deux enfants à une revue.



12 numéros par an
66 €



12 numéros par an
+ 3 hors-séries 87 €

- Quel est le prix de revient d'un seul numéro de chaque revue ?

Je retiens

- Lorsque l'on divise un nombre et qu'il y a un reste, on peut continuer la division : on calcule alors **un quotient décimal**.
- On peut trouver **un quotient décimal exact** (le reste est égal à 0) ou bien calculer **sa valeur approchée** au dixième près, au centième près, etc.

- 1 On pose la division en laissant de la place pour la partie décimale.
- 2 On divise **la partie entière** du dividende : 17 divisé par 6 cela fait 2 et il reste 5.
- 3 On place **la virgule** dans le dividende et dans le quotient.
- 4 On abaisse **un zéro pour les dixièmes** : 50 (dixièmes) divisé par 6 cela fait 8 et il reste 2 dixièmes.
- 5 On abaisse **un zéro pour les centièmes** : 20 (centièmes) divisé par 6 cela fait 3 et il reste 2 centièmes.
- 6 Le quotient décimal approché au centième près est donc 2,83.

17,006	
- 12	2,83
50	
- 48	
20	
- 18	
2	

- Les **moitiés** et les **quarts** à connaître sont :
1 : 2 = 0,5 3 : 2 = 1,5 1 : 4 = 0,25 2 : 4 = 0,5 3 : 4 = 0,75 10 : 4 = 2,5

Calculer sans poser l'opération

- 1 * Divise ces nombres par deux.

Ex. : $13 : 2 = 6 + \frac{1}{2} = 6,5$

- a. 3 5 7 11 19 21 25 31
b. 45 51 61 81 89 101 121

- 2 * Divise ces nombres par quatre.

Ex. : $5 : 4 = 1 + \frac{1}{4} = 1,25$

- 7 9 10 11 17 21 25 27 33 45

- 3 * **PROBLÈME** Chloé et Annabelle partagent leurs dépenses. **Combien chacune paiera-t-elle si elles achètent :**

- a. un paquet de gâteaux à 3 € ?
b. un lot de bracelets brésiliens à 15 € ?
c. un paquet de stickers à 13 € ?

- 4 * **PROBLÈME** Karim et ses trois amis vont au cinéma. La caissière leur demande 29 €. **Quel est le prix d'une place de cinéma ?**

- 5 * Un carré a un périmètre de 54 cm. **Quelle est la longueur d'un côté ?**

Calculer un quotient exact en posant l'opération

- 6 * Recopie ces divisions et complète-les.

45,6	
- 48	6,00
0	

54,00	
- 48	6,00
0	

- 7 * **PROBLÈME** Un automobiliste fait le plein de sa voiture. Il paie 93 € pour remplir son réservoir de 60 L. **Quel est le prix du litre d'essence ?**

- 8 * **PROBLÈME** Le kangourou gris, ou kangourou géant d'Australie, peut parcourir une distance de 540 mètres en 40 bonds. L'antilope springbok d'Afrique du Sud, quant à elle, parcourt 450 mètres en 30 bonds. **Calcule la longueur d'un bond, en mètres, pour savoir quel animal détient le record de saut.**



- 9 * Pose et calcule ces divisions pour obtenir un quotient exact.

Le reste est égal à 0.

- a. 45 : 6 c. 654 : 12 e. 1 004 : 20
b. 130 : 25 d. 160 : 25 f. 944 : 32

- 10 * Peut-on trouver un quotient exact pour 20 divisé par 3 ? Justifie ta réponse.

- 11 * Pose et calcule ces divisions jusqu'à obtenir un quotient exact.

- a. 55 : 8 c. 523 : 20 e. 2 584 : 25
b. 169 : 8 d. 110 : 16 f. 6 837 : 12

Calculer un quotient approché en posant l'opération

- 12 * Réponds par vrai ou faux.

- a. On a calculé ces divisions avec un quotient approché au centième près.
b. Le quotient approché au dixième près de 19 divisé par 7 est 2,71.
c. Le quotient approché au centième près de 57 divisé par 14 est 4,07.
d. Il reste 2 millièmes quand on divise 19 par 7.

19,000	7		
50	2,714		
10			
30			
2			

57,000	14		
100	4,071		
20			
6			

- 13 * Pose les divisions et calcule le quotient au dixième près.

Il faut écrire 1 chiffre après la virgule.



- a. 63 : 8 d. 1 684 : 19 g. 2 831 : 52
b. 716 : 9 e. 3 125 : 46 h. 8 127 : 32
c. 292 : 7 f. 4 018 : 63 i. 12 574 : 63

- 14 * Pose les divisions et calcule le quotient au centième près.

- a. 68 : 9 d. 1 754 : 56 g. 2 030 : 67
b. 372 : 7 e. 3 625 : 71 h. 14 126 : 82
c. 516 : 8 f. 832 : 47 i. 3 147 : 98

- 15 * **PROBLÈME** Octavio a un forfait de 19 € par mois pour son téléphone portable.

Calcule à combien lui revient son forfait par jour.

Donne le quotient et le reste au dixième, au centième, au millième près.

- 16 * Donne le quotient et le reste au dixième, au centième puis au millième près de cette division : 113 647 : 27

DÉFI MATHS

Calcule les records de la baleine.

La baleine de Cuvier a battu un double record : (374 : 125) km de profondeur de plongée et (825 : 6) minutes d'apnée !