

Correction - Quotient décimal : calcul posé CM2

Pour les exercices n° 1 et 2, tu ne peux pas utiliser la calculatrice.

1/ Seize personnes ont dîné au restaurant. Elles décident de se partager l'addition qui s'élève à 380 euros. Combien chaque personne doit-elle payer ?
(Il ne doit pas y avoir de reste à payer.)

380 divisé par 16 $q=23$ mais il reste 12euros à payer.

12 € = 1200 centimes. 1200 divisé par 16 = 75

Chaque personne va payer 23 € 75

2/ Un bloc de 120 feuilles de papier a une épaisseur de 15 mm.

Quelle est en millimètres l'épaisseur exacte d'une feuille de papier ?

$$15 \text{ mm} = \frac{15000}{1000} \text{ mm}$$

$$15000 : 120 = 125$$

Chaque feuille a une épaisseur de $\frac{125}{1000} \text{ mm} = 0,125 \text{ mm}$

3/ Qu'afficherait ta calculatrice si tu tapais :

a) $14 \div 2 = 7$ b) $7 \div 2 = 3,5$ c) $15 \div 2 = 7,5$ d) $2 \div 3 = 0,666$

e) $8,4 \div 2 = 4,2$ f) $140 \div 6 = 23,333$ g) $0,5 \div 2 = 0,25$ h) $2,75 \div 2 = 1,375$

**4/ Calcule le quotient décimal exact ou approché au centième près par défaut
(Si nécessaire, partage les dixièmes puis les centièmes)**

The image shows four handwritten long division problems on blue grid paper. Each problem is written in black ink, with the quotient and some intermediate steps written in red ink.

- Problem 1:** $508 \div 8$. The quotient is 63,5. The calculation shows $508 - 48 = 28$, $28 - 24 = 40$, and $40 - 40 = 0$.
- Problem 2:** $78 \div 2$. The quotient is 39. The calculation shows $78 - 72 = 600$, $600 - 48 = 120$, and $120 - 120 = 0$.
- Problem 3:** $275 \div 16$. The quotient is 17,18. The calculation shows $275 - 16 = 115$, $115 - 112 = 300$, $300 - 16 = 140$, $140 - 128 = 12$.
- Problem 4:** $510 \div 136$. The quotient is 3,7. The calculation shows $5100 - 408 = 1020$, $1020 - 952 = 68$.

5/ Douze élèves se partagent équitablement un lot de 258 cahiers.

Combien chacun recevra-t-il de cahiers ?

$$258 \text{ divisé par } 12 \quad q = 21 \quad r = 6$$

Chaque élève recevra 21 cahiers. Il restera 6 cahiers.

6/ Un long ruban de 120 mètres est entièrement découpé en 25 morceaux de même longueur. Quelle est la longueur de chaque morceau ?

$$120 \text{ m} = 1\,200 \text{ dm}$$

$$1200 \text{ divisé par } 25 = 48 \quad \text{La longueur de chaque morceau est de } 48 \text{ dm ou } 4,8 \text{ m.}$$

7/ Un long ruban de 120 m est découpé en morceaux de 25 cm de longueur.

Combien peut-on découper de morceaux ?

$$120 \text{ m} = 12\,000 \text{ cm}$$

$$12000 : 25 = 480$$

On peut découper 480 morceaux.

RÉVISER : tonnes et quintaux

$1 \text{ tonne} = 1\,000 \text{ kilogrammes}$	$1 \text{ quintal} = 100 \text{ kilogrammes}$
--	---

A/ Le chargement d'un camion est constitué de 500 sacs de 20 kg de farine.

Quel est en tonnes le poids du chargement ?

$$20 \text{ kg} \times 500 = 10\,000 \text{ kg} = 10 \text{ t.} \quad \text{Le chargement pèse } 10 \text{ tonnes.}$$

B/ Un camion pèse 9 tonnes. À vide, il ne pèse plus que 2 100 kg.

Combien pèse le chargement du camion ?

$$9 \text{ t} = 9\,000 \text{ kg} \quad 9\,000 - 2\,100 = 6\,900 \quad \text{Le chargement pèse } 6\,900 \text{ kg ou } 6,9 \text{ tonnes.}$$

C/ Avec 10 tonnes de riz, combien peut-on remplir de sacs de 50 kg ?

$$10 \text{ t} = 10\,000 \text{ kg}$$

$$10\,000 : 50 = 200$$

On peut remplir 200 sacs de 50 kg.

D/ Un camion transporte 35 quintaux de blé. Son poids à vide est de 1 500 kg.

Ce camion peut-il passer sur un pont dont la charge limite indiquée est 4,5 tonnes ?

$$35 \text{ q} = 3\,500 \text{ kg}$$

$$3\,500 + 1\,500 = 5\,000$$

Le camion chargé pèse 5 000 kg ou 5 tonnes. C'est trop lourd pour le pont.