

Division décimale et problèmes de partage

Ce qu'évalue le contrôle : division décimale et problèmes de partage

L'essentiel du sujet

- Niveau **6ème**
- Durée **55 minutes**
- Calculatrice **interdite**
- Barème **sur 20**

Chapitre : Division euclidienne et décimale (6 exercices)

Ce que ce devoir vérifie :

- Diviser un nombre entier ou décimal par 10, 100 ou 1 000
- Poser la division d'un nombre décimal par un nombre entier jusqu'à obtenir un quotient exact
- Donner l'arrondi au centième d'un quotient dont la division ne s'arrête pas
- Choisir entre division euclidienne et division décimale selon la question posée
- Calculer et comparer des prix unitaires pour résoudre un problème de partage

Avant de commencer

Commence par l'exercice 1 pour te mettre en route : diviser par 10, 100 ou 1 000 revient à **décaler les chiffres vers la droite**, en ajoutant des zéros devant si nécessaire. Dans une division posée, place la virgule au quotient **dès que tu abaisses le chiffre des dixièmes**, puis ajoute des zéros au dividende pour continuer. Vérifie chaque quotient par une multiplication, par exemple $4 \times 2,35 = 9,4$. Enfin, relis chaque problème : on ne réserve pas **2,4 cars**, on prend un nombre entier.

Le sujet du contrôle : division décimale et problèmes de partage

Exercice 1 - Diviser par 10, 100 ou 1 000 (3 points)

Calcule de tête, puis écris directement le résultat.

1. $347 \div 10$ (0,5 point)
2. $58,2 \div 100$ (0,5 point)
3. $6 \div 1000$ (0,5 point)
4. $0,9 \div 10$ (0,5 point)
5. $1250 \div 100$ (0,5 point)
6. $73,4 \div 1000$ (0,5 point)

Exercice 2 - Trois divisions posées (4,5 points)

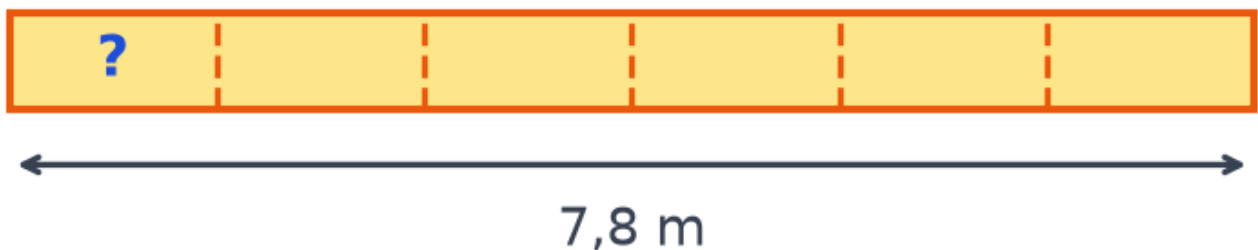
Pose chaque division, car tes calculs doivent rester apparents sur la copie.

1. Calcule d'abord le quotient exact de $45,6$ par 8 . (1,5 point)

2. Ensuite, trouve le quotient exact de 27 par 4. (1,5 point)
3. La division de 17 par 3 ne s'arrête pas. Pose-la donc jusqu'au chiffre des millièmes, puis donne l'arrondi du quotient au centième. (1,5 point)

Exercice 3 - Le ruban de Maëlys (3,5 points)

Pour décorer la salle de classe, Maëlys dispose d'un ruban de 7,8 m. Elle le coupe en 6 morceaux de même longueur.



1. Calcule d'abord la longueur d'un morceau, en mètres. (1,5 point)
2. Ensuite, convertis cette longueur en centimètres. (0,5 point)
3. Finalement, Maëlys préfère couper le même ruban en 12 morceaux de même longueur. Quelle est alors la longueur d'un morceau ? (1,5 point)

Exercice 4 - Euclidienne ou décimale ? (3 points)

Un collège organise une sortie au planétarium pour 158 élèves. Pour chaque question, indique s'il faut une division euclidienne ou une division décimale, puis réponds par une phrase.

1. Les élèves voyagent dans des cars de 50 places, donc chaque car est limité. Combien de cars faut-il réserver ? (1 point)

2. La location d'un minibus pour le matériel coûte 158 €. Quatre classes se partagent cette somme à parts égales. Combien paie chaque classe ? (1 point)
3. Pour le goûter, la cantine range 158 biscuits dans des sachets de 12. Combien de sachets complets obtient-elle, et combien de biscuits reste-t-il ? (1 point)

Exercice 5 - Les lots de yaourts (3 points)

Au supermarché, Kenza compare trois lots de la même marque de yaourts.

Lot A	Lot B	Lot C
4 yaourts	6 yaourts	8 yaourts
		
2,60 €	3,72 €	4,80 €

1. Calcule le prix d'un yaourt dans chacun des trois lots. (1,5 point)
2. Quel lot est le plus avantageux ? Justifie ta réponse, car il faut comparer. (0,5 point)
3. Kenza doit acheter exactement 24 yaourts pour la fête de son club de judo. Combien paie-t-elle si elle n'achète que des lots C ? Et si elle n'achète que des lots A ? Enfin, quelle somme économise-t-elle en choisissant les lots C ? (1 point)

Exercice 6 - L'addition de la pizzeria (3 points)

Cinq amis, Noé, Lina, Sacha, Yanis et Iris, dînent ensemble. Ils prennent 3 grandes pizzas à partager et 4 boissons, car Iris ne boit que de l'eau du robinet, qui est gratuite. Le serveur a

oublié d'écrire le total sur le ticket.

PIZZERIA LA BOUSSOLE	
Table 7 – 5 couverts	
.....	
3 pizzas	11,50 € l'une
4 boissons	2,30 € l'une
.....	
TOTAL	 €
<i>Merci de votre visite !</i>	

1. Calcule d'abord le montant total de l'addition. (1 point)
2. Sacha propose de partager l'addition en 5 parts égales. Combien paierait alors chacun ? (1 point)
3. Lina trouve plus juste qu'Iris ne paie que sa part des pizzas, c'est-à-dire le prix des 3 pizzas partagé en 5, et que les quatre autres se partagent à parts égales le reste de l'addition. Combien paie alors Iris ? Et combien paie chacun des quatre autres ? (1 point)



Réviser division décimale et problèmes de partage avant le contrôle

Si un exercice t'a bloqué, relis la leçon la division euclidienne et décimale ; entraîne-toi sur la fiche la division euclidienne et décimale avant de retenter le sujet.

La page **contrôles de maths en 6ème** regroupe les 25 sujets de l'année, et la rubrique contrôles corrigés du CP à la terminale permet de changer de niveau.

Sujets proches à faire ensuite

- Division euclidienne et multiples : contrôle de maths en 6ème
- Problèmes de calcul et durées : contrôle de maths en 6ème
- Droites parallèles et perpendiculaires : contrôle de maths en 6ème