

La multiplication posée d'un nombre décimal par un nombre entier

COMPÉTENCE : Multiplier un nombre décimal par un nombre entier.

Calcul mental

Donner l'écriture décimale à virgule de :
145 dixièmes ;
158 centièmes...

Activités de recherche

Observe, recopie et complète.

3,064 c'est 3 064 millièmes.
J'effectue d'abord la multiplication sans tenir compte de la virgule.

Calculer $3,064 \times 25$

	3	0	6	4	
x			2	5	
	1	5	3	2	0
...
...

$3,064 \times 25 = \dots$

Annotations : $\times 1\,000$ (pointe vers 3,064) ; $\div 1\,000$ (pointe vers le résultat vide)

Le résultat de la multiplication est en millièmes. Pour l'écrire avec une virgule, je place la virgule à 3 rangs à partir de la droite.

Je supprime les zéros à la fin de la partie décimale.

À ton tour, calcule $4,48 \times 27$.

L'essentiel

Pour multiplier un nombre décimal par un nombre entier :

- on effectue d'abord la multiplication sans tenir compte de la virgule ;
- on place ensuite la virgule à 1 rang, 2 rangs ou 3 rangs à partir de la droite, selon que le nombre décimal possède 1, 2 ou 3 chiffres après la virgule ;
- si nécessaire, on supprime ensuite les zéros à la fin de la partie décimale.

Banque d'Exercices et de Problèmes n° 28 à 30 p. 113

S'exercer

1 Pour calculer les produits suivants, utilise le résultat : $35 \times 41 = 1\,435$

Trouver la position de la virgule

- A $3,5 \times 41$; $0,35 \times 41$; $0,035 \times 41$ | B $35 \times 4,1$; $35 \times 0,041$; $35 \times 0,41$

2 Pose et effectue.

Poser correctement des opérations, multiplier un nombre décimal par un nombre entier

- A $6,7 \times 5$; $1,83 \times 4$; $18,9 \times 24$; $8,63 \times 35$; $2,125 \times 55$; $0,321 \times 31$ | B $0,35 \times 9$; $134,55 \times 8$; $3,09 \times 56$; $26,5 \times 452$; $8,6 \times 970$; $0,47 \times 540$

Résoudre

3 Problème guidé

Un carton contient 700 balles en matière plastique qui coûtent chacune 0,24 €.

Quel est le prix de ce carton de balles ?

Pose $0,24 \times 700$ plutôt que $700 \times 0,24$
Dans l'écriture du résultat final pense à supprimer les zéros à la fin de la partie décimale.



Le coin du chercheur

Aujourd'hui Laura a 36 ans. L'âge de son chat Minou est le quart du sien. Elle est trois fois plus âgée que son chien Kiki.

Quels sont les âges de Kiki et de Minou ?

Socle commun 3

4 Un voilier a parcouru 57 milles marins dans la journée. (1 mille marin = 1,852 km).
Convertis cette distance en kilomètres.

