

CM2 – La multiplication en ligne d'un nombre décimal par un nombre entier

Exercices – Lundi 6 avril

Exercice 1

Recopie et calcule.

Exemple : $0,4 \times 3 = ?$ je sais que $4 \times 3 = 12$ donc $0,4 \times 3 = 1,2$ car le nombre décimal est exprimé en dixièmes (un chiffre après la virgule)

$$2,1 \times 3 = _ \quad 0,004 \times 2 = _ \quad 2,101 \times 2 = _ \quad 3,24 \times 2 = _$$

Exercice 2 Résous ces problèmes en calculant en ligne.

Théo achète 4 sucettes à 0,70 € l'une. Combien va-t-il payer ?

Léa achète 3 gros pains à 1,15 € l'un. Combien va-t-elle payer ?

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

Leçon à relire : CAL20

Exercice 3 Pose et effectue.

$$0,75 \times 8 \quad 104,45 \times 4 \quad 6,25 \times 48 \quad 0,047 \times 540$$

Exercice 4 Résous ces problèmes en posant les opérations.

- A. Une société de restauration commande 2 460 assiettes en carton pour le pris de 0,095 € l'assiette.
Combien va-t-elle payer ?

- B. Avec sa moto, Louise consomme 0,04 L de carburant au kilomètre.
Quelle sera sa consommation pour un parcours de 125 km ?

- C. Mélissa possède un écran d'ordinateur 24 pouces. Un pouce est une unité anglo-saxonne qui vaut 2,54 cm.

Quelle est la taille de cet écran, en centimètres ?

Corrections

Exercice 1

$$2,1 \times 3 = ? \text{ je calcule } 21 \times 3 = 63 \text{ donc } 2,1 \times 3 = 6,3$$

$$0,004 \times 2 = ? \text{ je calcule } 4 \times 2 = 8 \text{ donc } 0,004 \times 2 = 0,008$$

$$2,101 \times 2 = ? \text{ je calcule } 2101 \times 2 = 4202 \text{ donc } 2,101 \times 2 = 4,202$$

$$3,24 \times 2 = ? \text{ je calcule } 324 \times 2 = 648 \text{ donc } 3,24 \times 2 = 6,48$$

Exercice 2

Théo achète 4 sucettes à 0,70 € l'une. Combien va-t-il payer ?

$$0,70 \times 4 = ? \text{ je calcule } 70 \times 4 = 280 \text{ centièmes donc } 0,70 \times 4 = 2,80$$

Théo va payer 2,80€.

Léa achète 3 gros pains à 1,15 € l'un. Combien va-t-elle payer ?

$$1,15 \times 3 = ? \text{ je calcule } 115 \times 3 = 345 \text{ centièmes donc } 1,15 \times 3 = 3,45$$

Léa va payer 3,45€.

Exercice 3

$$0,75 \times 8$$

$$\begin{array}{r} 75 \\ \times 8 \\ \hline 600 \end{array}$$

donc $0,75 \times 8 = 6,00$
 $= 6$

$$104,45 \times 4$$

$$\begin{array}{r} 10445 \\ \times 4 \\ \hline 41780 \end{array}$$

donc $104,45 \times 4 = 417,80$
 $= 417,8$

$$6,25 \times 48$$

		6	2	5			
	X		4	8			
	<hr/>						
¹	5	0	0	0		4 8	
²	5	0	0	0		2 4	
	<hr/>						
	3	0	0	0	0		

donc $6,25 \times 48 = 300,00$
 $= 300$

$$0,047 \times 540$$

		5	4	0			
	X		4	7			
	<hr/>						
¹	3	7	8	0		2	
²	2	1	6	0	0	4	
	<hr/>						
	2	5	3	8	0		

donc $0,047 \times 540 = 25,380$
 $= 25,38$

Exercice 4

- A. Une société de restauration commande 2 460 assiettes en carton pour le pris de 0,095 € l'assiette.
Combien va-t-elle payer ?

On va calculer $2\ 460 \times 0,095$ pour poser on va enlever la virgule et les zéros.

		2	4	6	0		
	X		9	5			
	<hr/>						
	1	2	3	0	0		4 4
⁺	2	2	1	4	0	0	5 4
	<hr/>						
	2	3	3	7	0	0	

donc $2460 \times 0,095$
 $= 233,700$
 $= 233,7$

Attention : N'oublie pas de remettre la virgule !! on peut supprimer les zéros à droite de la partie décimale.

La société va payer 233,70 €.

B. Avec sa moto, Louise consomme 0,04 L de carburant au kilomètre.

Quelle sera sa consommation pour un parcours de 125 km ?

On va calculer $125 \times 0,04$ on va supprimer la virgule et les zéros.

$$\begin{array}{r} 125 \\ \times 4 \\ \hline 500 \end{array} \quad \begin{array}{l} 2x \\ \\ \end{array}$$

donc $125 \times 0,04 = 5,00$
 $= 5$

Louise va consommer 5L pour un parcours de 125 km.

C. Mélissa possède un écran d'ordinateur 24 pouces. Un pouce est une unité anglo-saxonne qui vaut 2,54 cm.

Quelle est la taille de cet écran, en centimètres ?

On va calculer $24 \times 2,54$, on va supprimer la virgule pour poser la multiplication.

$$\begin{array}{r} 254 \\ \times 24 \\ \hline 1016 \\ + 5080 \\ \hline 6096 \end{array} \quad \begin{array}{l} 2x \\ \\ \end{array}$$

donc $2,54 \times 24 = 60,96$

L'écran mesure 60,96 cm.