

J'APPRENDS

Multiplier des nombres décimaux

On multiplie des nombres décimaux comme on multiplie des nombres naturels. On place ensuite la virgule selon le nombre de décimales contenues dans les 2 facteurs.

Voici une démarche permettant de multiplier un nombre décimal par un autre nombre décimal.

Étapes

Exemple : $15,4 \times 6,3$

<p>1. Aligne les 2 nombres à multiplier en colonnes.</p>	$\begin{array}{r} 15,4 \\ \times 6,3 \\ \hline \end{array}$
<p>2. Multiplie les 2 nombres sans tenir compte des virgules.</p>	$\begin{array}{r} 32 \\ \cancel{\times} \cancel{\times} \\ 154 \\ \times 63 \\ \hline 1 \\ 462 \\ + 9240 \\ \hline 9702 \end{array}$ <div data-bbox="1040 772 1360 974" style="border: 1px dashed gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>• J'y pense! J'ajoute 0 lorsque je multiplie le 1^{er} facteur par le chiffre placé à la position des dizaines du 2^e facteur.</p> </div>
<p>3. Compte le nombre total de chiffres situés après la virgule dans les 2 facteurs. (Ici, il y en a 2.)</p>	<p>$15,4 \rightarrow$ Il y a 1 chiffre après la virgule. $6,3 \rightarrow$ Il y a 1 chiffre après la virgule.</p>
<p>4. Ajoute la virgule au produit devant les 2 derniers chiffres.</p>	$\begin{array}{r} 15,4 \\ \times 6,3 \\ \hline 97,02 \end{array} \rightarrow$ Il y a 2 chiffres après la virgule.
<div data-bbox="180 1394 621 1675" style="border: 1px dashed gray; border-radius: 50%; padding: 10px; width: fit-content;"> <p>Pour m'assurer de placer la virgule au bon endroit, je fais une approximation du produit en arrondissant les 2 facteurs. J'effectue ensuite la multiplication.</p> </div> <div data-bbox="134 1654 428 1944" style="margin-top: 10px;"> </div>	$\begin{array}{r} 32 \\ \cancel{\times} \cancel{\times} \\ 15,4 \rightarrow 15 \\ \times 6,3 \rightarrow \times 6 \\ \hline 1 \\ 462 \\ + 9240 \\ \hline 9702 \end{array}$ <p>Le produit est donc près de 90 et non pas de 900.</p>

JE M'EXERCE

1 Fais une approximation du produit, puis calcule-le.

a)
$$\begin{array}{r} 3,7 \\ \times 2,4 \\ \hline \end{array}$$

Approximation				

b)
$$\begin{array}{r} 18,2 \\ \times 4,6 \\ \hline \end{array}$$

Approximation				

2 Effectue les multiplications. Associe ensuite chaque produit à une lettre du code secret. Tu découvriras le spectacle préféré d'Elsa.

a) $\begin{array}{r} 14,7 \\ \times 4,9 \\ \hline \end{array}$	b) $\begin{array}{r} 39,6 \\ \times 8,5 \\ \hline \end{array}$	c) $\begin{array}{r} 89,3 \\ \times 6,7 \\ \hline \end{array}$
d) $\begin{array}{r} 57,8 \\ \times 25,3 \\ \hline \end{array}$	e) $\begin{array}{r} 63,5 \\ \times 14,8 \\ \hline \end{array}$	f) $\begin{array}{r} 86,3 \\ \times 32,2 \\ \hline \end{array}$

Code secret

A = 720,31	B = 5983,1	C = 72,03	D = 7203	E = 2778,86	F = 2448,44
G = 16 721,5	H = 9390,86	I = 336,60	J = 16 717,05	K = 335,55	L = 2778,68
M = 2448,48	N = 16 717	O = 2449,44	P = 16 717,5	Q = 1462,34	R = 598,31
S = 1815,20	T = 939,89	U = 939,80	V = 1815,22	W = 3366	X = 1462,38

Le spectacle préféré d'Elsa : _____

3 Résous les problèmes.

a) William achète un bouquet de fleurs à 14,70 \$ et un bouquet de ballons qui est 1,3 fois plus cher. Combien coûte le bouquet de ballons?

Mon calcul									

b) Le grand-père de Maxime raconte qu'un billet pour une pièce de théâtre coûtait 2,30 \$ dans sa jeunesse. Maxime remarque que son billet pour assister à la pièce *Les chats savants* coûte 8,6 fois plus cher. Quel est le prix du billet de Maxime?

Mon calcul									

c) Au cirque, un cheval galope pendant 2,3 km pour effectuer un tour de piste. Combien de kilomètres le cheval parcourt-il en 8,5 tours?

Mon calcul									

d) Joannie exécute 2 chorégraphies. Avant la première, elle boit 1,2 L d'eau citronnée. Elle en boit 2 fois plus avant la deuxième. Chaque litre d'eau contient 4,7 g de sucre naturel. Combien de grammes de sucre Joannie a-t-elle consommés?

