

TECHNIQUES OPERATOIRES

La multiplication des nombres décimaux

AVANT DE COMMENCER LA MULTIPLICATION...

Tu cherches **l'ordre de grandeur du résultat**, c'est-à-dire que tu vas estimer à peu près le résultat comme s'il n'y avait pas de virgule.

Par exemple : $25,7 \times 2,38 \rightarrow 25 \times 2 = 50$ donc le résultat que l'on trouvera se rapprochera de 50.

Ceci t'aidera à vérifier ton résultat. Si tu trouves par exemple un résultat proche de 600, cela veut dire que tu t'es trompé(e).

ETAPE 1 : TU MULTIPLIES LES NOMBRES SANS T'OCCUPER DE LA VIRGULE

Tu peux mettre les nombres dans l'ordre que tu veux!

$$\begin{array}{r} 25,7 \\ \times 2,38 \\ \hline 2056 \\ + 7710 \\ + 51400 \\ \hline 61166 \end{array}$$

Les virgules n'ont pas besoin d'être alignées!

ETAPE 2 : TU COMPTES LE NOMBRE DE CHIFFRES APRÈS LA VIRGULE DANS LES 2 NOMBRES À MULTIPLIER

1 chiffre après la virgule

$$\begin{array}{r} 25,7 \\ \times 2,38 \\ \hline 1 & 2056 \\ + & 7710 \\ + & 51400 \\ \hline 61166 \end{array}$$

2 chiffres après la virgule

Il y a donc 3 chiffres après la virgule en tout!

ETAPE 3 : TU PLACES LA VIRGULE AU RÉSULTAT SELON LE NOMBRE DE CHIFFRES APRÈS LA VIRGULE DANS LES NOMBRES À MULTIPLIER

1 chiffre après la virgule

$$\begin{array}{r} 25,7 \\ \times 2,38 \\ \hline 2056 \\ + 7710 \\ + 51400 \\ \hline 61,166 \end{array}$$

2 chiffres après la virgule

Il faut donc aussi 3 chiffres après la virgule dans le résultat!

Compte le nombre de chiffres après la virgule dans chaque nombre à multiplier puis place la virgule au résultat.

a) $4,69 \times 1,5 = 7035$

b) $14,214 \times 4,6 = 653844$

c) $32 \times 5,27 = 16864$

d) $1,113 \times 25 = 27825$

e) $2,65 \times 5,05 = 133825$

f) $1,35 \times 6,1 = 8235$

g) $15 \times 2,54 = 381$

h) $2,89 \times 27,09 = 782901$

i) $1,5 \times 1,5 = 225$

j) $24,541 \times 5 = 122705$

k) $20,5 \times 3,13 = 64165$

l) $1,2 \times 1,104 = 13248$

Commence par estimer un ordre de grandeur du résultat !

Compte le nombre de chiffres après la virgule dans chaque nombre à multiplier puis place la virgule au résultat.

a) $4,69 \times 1,5 = 7,035$

b) $14,214 \times 4,6 = 65,3844$

c) $32 \times 5,27 = 168,64$

d) $1,113 \times 25 = 27,825$

e) $2,65 \times 5,05 = 13,3825$

f) $1,35 \times 6,1 = 8,235$

g) $15 \times 2,54 = 38,1$

h) $2,89 \times 27,09 = 78,2901$

i) $1,5 \times 1,5 = 2,25$

j) $24,541 \times 5 = 122,705$

k) $20,5 \times 3,13 = 64,165$

l) $1,2 \times 1,104 = 1,3248$