

Additions, Soustractions et Multiplications



Mes cours en vidéos :



1. Additions



2. Soustractions



3. Multiplications



4. Priorités

Vocabulaire



termes
 $3 + 2 = 5$
somme



termes
 $3 - 2 = 1$
différence



facteurs
 $3 \times 2 = 6$
produit

Additions

1. On aligne bien les rangs et la virgule
2. On ajoute tous les chiffres de chaque colonne.



Aux retenues !!!

$$\begin{array}{r} \overset{1}{4} \overset{1}{7} 3 \\ + 27,6 \\ \hline 500,6 \end{array}$$

Soustractions

1. On aligne bien les rangs et la virgule
2. On soustrait les chiffres de chaque colonne en commençant par la droite.



Aux retenues !!!

$$\begin{array}{r} 5^1 0, 6^1 0 \\ - \overset{1}{7}, \overset{1}{2} 1 \\ \hline 43,39 \end{array}$$

zéro utile pour poser une soustraction

Ordre de grandeur

On l'utilise pour **vérifier ou prévoir un résultat**.
 $47,67 + 101,75 \approx 50 + 100 \approx 150$ La somme est proche de 150.
 $398,5 \times 12,2 \approx 400 \times 10 \approx 4\ 000$ Le produit est proche de 4 000.

Calculer astucieusement

On peut **changer l'ordre des termes et regrouper les termes** pour faciliter le calcul.

$$2,5 + 3,2 + 0,5 + 6,8 = 2,5 + 0,5 + 3,2 + 6,8 = 3 + 10 = 13$$

On peut **changer l'ordre des facteurs** pour faciliter le calcul.

$$A = 2,5 \times 0,2 \times 4 \times 10 = (2,5 \times 4) \times (0,2 \times 10) = 10 \times 2 = 20$$

Multiplications

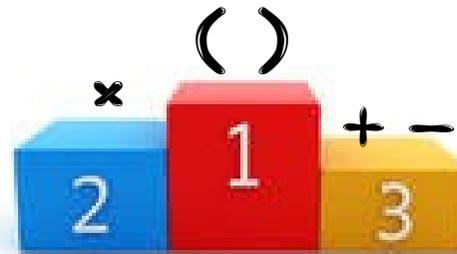
1. On effectue la multiplication sans tenir compte de la virgule.
2. À la fin, on place la virgule au résultat.

$$\begin{array}{r} 49,8 \\ \times 2,34 \\ \hline 1992 \\ 14940 \\ 99600 \\ \hline 116,532 \end{array}$$

En tout, 2 chiffres + 1 chiffre après la virgule.

3 chiffres après la virgule au résultat.

Priorités opératoires



À Retenir

$$\begin{aligned} 4 \times 25 &= 100 \\ 5 \times 20 &= 100 \\ 8 \times 125 &= 1000 \\ 4 \times 75 &= 300 \end{aligned}$$



Je vérifie que j'ai compris et je teste mes connaissances



Réponse A Réponse B Réponse C

1. Pour calculer la différence entre 36,5 et 12,7 je pose ...	$36,5 + 12,7$	$36,5 - 12,7$	$36,5 \times 12,7$
2. Les nombres que l'on multiplie sont ...	Des termes	Des produits	Des facteurs
3. L'opération $34,1 + 129,79$ se pose :	$\begin{array}{r} 34,1 \\ + 129,79 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 34,1 \\ + 129,79 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 34,1 \\ + 129,79 \\ \hline \end{array}$
4. Un ordre de grandeur de $59,73 + 19,6$ est ...	250	6 000	80
5. Un ordre de grandeur de $632,4 - 33,28$ est ...	300	600	660
6. Un ordre de grandeur de $28,9 \times 7,91$ est ...	240 000	2 400	240
7. Dans l'expression $7 + 3 \times (15,12 - 8)$, on calcule en premier :	$7 + 3$	$15,12 - 8$	$3 \times 15,12$
8. Dans l'expression $77,8 + 25,4 \times 10 + 257,78$, on calcule en premier :	$77,8 + 25,4$	$10 + 257,78$	$25,4 \times 10$

Ex 1 : Poser les opérations suivantes :

a. $78,4 - 5,9$

b. $54,61 + 278,6$

c. $59,7 \times 2,9$

Ex 2 :

1. Sachant que $391 \times 475 = 185\,725$.

Sans les poser, donner le résultat de :

a. $39,1 \times 47,5 = \dots\dots\dots$ b. $39,1 \times 4,75 = \dots\dots\dots$

2. Placer la virgule dans les nombres en bleu pour que le résultat soit juste.

a. $2,36 \times 1,6 = 3\,776$

b. $12,65 \times 0,13 = 16\,445$

Ex 3 :

Calculer la valeur des expressions suivantes en détaillant les étapes de calcul.

$A = 12 + 3 \times 5$

$B = (8 + 5) \times 3 - 2$

Réponses : QCM : 1. B 2. C 3. C 4. C 5. B 6. C 7. B 8. C
 Exercices : Ex 1 : a. 68,9 b. 333,21 c. 173,13
 Ex 2 : 1. a. 1 857,25 b. 185,725
 2. a. 3,776 b. 1,644 5
 Ex 3 : A = 12 + 15 B = 13 x 3 - 2 A = 27 B = 39 - 2 B = 37