

03-03 Produits

Définitions

Quand on multiplie des **facteurs**, le résultat est leur **produit**.

Exemples

- Le produit des facteurs 5 et 3 vaut =
- Le produit de 4 par le produit de 2 et 3 vaut

Méthode

Multiplication posée de 6,13 par 2,5 :

- Dans un premier temps, on ignore les virgules :
 - on multiplie 613 par 5 : cela fait
 - on multiplie 613 par 20 : cela fait
 - on ajoute ces deux résultats
- Pour finir, on place la virgule à crans en partant de la droite.
(..... crans à cause de 6,13 et cran à cause de 2,5)

$$\begin{array}{r}
 \dots \dots \dots \\
 \times \quad \dots \dots \\
 \hline
 \dots \dots \dots \dots \\
 + \quad \dots \dots \dots \dots \\
 \hline
 \dots \dots \dots \dots
 \end{array}$$

Définitions

Le **double** est le résultat de la multiplication par 2.
 Le **triple** est le résultat de la multiplication par 3.
 Le **quadruple** est le résultat de la multiplication par 4.
 Le **centuple** est le résultat de la multiplication par 100.

Exemples

- Le double de la somme de 7 et 3 vaut
- Le triple de la différence entre 9 et 1 vaut
- Le quadruple du complément à 5 de 4,86 vaut
- Le centuple du produit de 2 par 9,2 vaut

03-03 Applications du cours**Application 1**

Compléter les phrases suivantes avec une seule opération et son résultat.

- a] Le produit de 5 par la somme de 4 et 2 vaut =
- b] La somme de 5 et du produit de 4 par 2 vaut
- c] La différence entre le double de 14 et le triple de 4 vaut
- d] Le centuple du complément à 100 de 84 vaut

Application 2

Poser les opérations suivantes après avoir évalué mentalement un ordre de grandeur du résultat.

- a] $78,2 \times 4$
- b] $834 \times 7,1$
- c] $12,09 \times 0,56$
- d] $92,5 \times 308$

Application 3

Paul achète 4 sucettes, 3 rouleaux de réglisse et 10 oursons à la guimauve chez le marchand de bonbons. Chaque ourson coûte 0,2 €.

Paul remarque que le prix d'un rouleau de réglisse est deux fois et demi celui d'un ourson et que le prix d'une sucette est le quadruple de celui d'un rouleau de réglisse.

Calculer la dépense de Paul.

Application 4

1. Si j'écris tous les nombres entiers de 1 à 800, combien de fois écrirai-je le chiffre 7 ?
2. À l'aide de six chiffres différents, on compose deux nombres de trois chiffres chacun. Le chiffre des centaines du second nombre est le double du chiffre des unités du premier nombre. Quelle est la plus petite valeur possible pour la somme de ces deux nombres ?
3. Si six cent six Suisses scient six cent six saucisses, six cents les scient assis et six sans s'asseoir. Combien de chaises faut-il prévoir pour six cent six mille six cent six Suisses ?