

Chapitre : Multiplier des nombres entiers et décimaux

Matière : Mathématiques

Niveau : 6^{ème}

COURS

Lorsque l'on effectue une multiplication, les nombres que l'on multiplie sont appelés **les facteurs**. Le résultat d'une multiplication est appelé **le produit**.

❖ Multiplier par 10 ; 100 ; 1 000 etc

Pour multiplier un nombre par 10, on décale la virgule 1 fois vers la droite en ajoutant un 0 si nécessaire (pour combler l'espace formé).

Exemple : $2,5 \times 10 = 25$

Pour multiplier un nombre par 100, on décale la virgule de 2 fois vers la droite en ajoutant des 0 si nécessaire.

Pour multiplier un nombre par 1 000, on décale la virgule de 3 fois vers la droite en ajoutant des 0 si nécessaire.

On procède ainsi de suite pour multiplier par 10 000 ; 100 000 ...

❖ Multiplier par 0,1 ; 0,01 ; 0,00 etc

Pour multiplier un nombre par 0,1 ; on décale la virgule 1 fois vers la gauche en ajoutant un 0 si nécessaire (pour combler l'espace formé).

Exemple : $2,5 \times 0,1 = 0,25$

Pour multiplier un nombre par 0,01 ; on décale la virgule de 2 rangs vers la gauche en ajoutant des 0 si nécessaire.

Pour multiplier un nombre par 0,001 ; on décale la virgule de 3 rangs vers la gauche en ajoutant des 0 si nécessaire.

On procède ainsi de suite pour multiplier par 0,000 1 ; 0,000 01 ...



Ex 1 : Calculer mentalement

38×2 99×2

38×3 24×6

25×2 33×7

25×3 19×8

Ex 2 : Effectuer les opérations suivantes en les posant

$6,15 \times 3,1$ $1,15 \times 1,16$ $12,8 \times 9,5$ $0,05 \times 0,2$ $0,3 \times 0,3$ $0,22 \times 15$

Ex 3 : Effectuer les opérations suivantes mentalement

5×10 ; 55×10 ; $5,5 \times 10$; 55×100 ; 550×10 ; 26×100 ; $3,8 \times 100$; $2,23 \times 1000$

Ex 4 : Effectuer les opérations suivantes mentalement

$5 \times 0,1$; $5 \times 0,01$; $0,5 \times 0,01$; $55 \times 0,1$; $5,5 \times 0,1$; $0,1 \times 0,1$; $0,25 \times 0,01$; $1478 \times 0,001$



Ex 5 : Compléter par le nombre manquant

$$45 \times \dots = 450$$

$$0,5 \times \dots = 5$$

$$120 \times \dots = 1200$$

$$0,04 \times \dots = 0,4$$

$$4,8 \times \dots = 0,48$$

$$3,8 \times \dots = 380$$

Ex 6 : Une cannette de boisson a une contenance de 0,33L. Quelle est la contenance de 10 cannettes ? 5 cannettes ? 20 cannettes ?

Ex 7 :

a) Calculer l'aire d'un carré de 4,5 cm de côté

b) Calculer l'aire d'un rectangle de 9,9cm de longueur et 10,1cm de largeur

c) Calculer le périmètre d'un cercle de 1,5cm de rayon (on prendra 3,14 comme valeur approchée de π)



Cahier de révision de Numéro 1 Scolarité