

Nom Prénom

Classe Date

Séquence – Puissances de 10

1. Calculer le carré et le cube d'un nombre relatif

- L'écriture x^2 désigne le de facteurs égaux à

$$6^2 =$$

$$(-4)^2 =$$

Cette écriture se lit « ».

- L'écriture x^3 désigne le de facteurs égaux à

$$6^3 =$$

$$(-4)^3 =$$

Cette écriture se lit « ».

- Pour calculer l'expression $105 - 5 \times 6^3$, on doit effectuer d'abord :

$105 - 5$

5×6

6^3

Cocher la bonne réponse.

2. Écrire des grands et des petits nombres

Soit n un nombre entier supérieur ou égal à 2.

- L'écriture 10^n désigne le de facteurs égaux à

$$10^9 =$$

$$=$$

- L'écriture 10^{-n} désigne

$$10^{-9} =$$

$$=$$

- Par convention : $10^1 =$; $10^0 =$

$$10^{-1} =$$

3. Calculer avec des grands et des petits nombres

On peut écrire le produit et de deux puissances de 10 sous la forme d'une puissance de 10, par exemple en décomposant les puissances de 10 en

$$10^3 \times 10^{12} =$$

$$\frac{10^3}{10^{12}} =$$

4. Donner l'écriture scientifique d'un nombre

- L'écriture scientifique d'un nombre décimal désigne l'écriture de ce nombre sous la forme :

un nombre compris entre et (..... exclu) \times

L'écriture scientifique de 75 020,99 est

L'écriture scientifique de 0,00668 est

- Le nombre $3,1415 \times 10^8$ est compris entre deux puissances de 10 consécutives, 10^{\dots} et 10^{\dots} .

Un **ordre de grandeur** de ce nombre est ou

Par défaut

Par excès