

Compléter :

$$\begin{aligned}4^{-1} &= \\4^0 &= \\4^1 &= \\4^2 &= \end{aligned}$$

Compléter :

$$\begin{aligned}4^{-1} &= \frac{1}{4} \\4^0 &= 1 \\4^1 &= 4 \\4^2 &= 16\end{aligned}$$

Définition :

La notation scientifique d'un nombre est...

Définition :

La notation scientifique d'un nombre est...

son écriture sous la forme : $a \times 10^n$ avec
 $1 \leq a < 10$

Liste des carrés parfaits de 1 à 144 :

$$\begin{aligned}1^2 &= \\2^2 &= \\3^2 &= \\4^2 &= \\5^2 &= \\6^2 &= \\7^2 &= \\8^2 &= \\9^2 &= \\10^2 &= \\11^2 &= \\12^2 &= \end{aligned}$$

Liste des carrés parfaits de 1 à 150 :

$$\begin{aligned}1^2 &= 1 \\2^2 &= 4 \\3^2 &= 9 \\4^2 &= 16 \\5^2 &= 25 \\6^2 &= 36 \\7^2 &= 49 \\8^2 &= 64 \\9^2 &= 81 \\10^2 &= 100 \\11^2 &= 121 \\12^2 &= 144\end{aligned}$$

Multiplier un nombre par 10^n revient à décaler...

Multiplier un nombre par 10^{-n} revient à décaler...

Multiplier un nombre par 10^n revient à décaler...

la virgule de n chiffres vers la droite.

Multiplier un nombre par 10^{-n} revient à décaler...

la virgule de n chiffres vers la gauche.

Ne pas confondre $(-3)^2$ et -3^2

$$\begin{aligned}(-3)^2 &= \dots \\-3^2 &= \dots\end{aligned}$$

Ne pas confondre $(-3)^2$ et -3^2

$$\begin{aligned}(-3)^2 &= (-3) \times (-3) = 9 \\-3^2 &= -3 \times 3 = -9\end{aligned}$$

Ne pas confondre a^2 et $2a$

$$\begin{aligned}a^2 &= \\2a &= \end{aligned}$$

Ne pas confondre a^2 et $2a$

$$\begin{aligned}a^2 &= a \times a \\2a &= a + a\end{aligned}$$

Priorités entre les opérations
Dans une expression, les calculs à faire en premier sont dans l'ordre :

Priorités entre les opérations
Dans une expression, les calculs à faire en premier sont dans l'ordre :

- les calculs situés dans les parenthèses les plus intérieures,
- les puissances
- les multiplications et les divisions,
- les additions et les soustractions.

Quand des opérations ont le même ordre de priorité,
on effectue le calcul de gauche à droite.

Propriétés :
 a et b étant deux nombres non nuls, n étant un entier relatif :

$$a^n + b^n = \dots$$

$$a^n \times b^n = \dots$$

$$\frac{a^n}{b^n} = \dots$$

Propriétés :
 a et b étant deux nombres non nuls, n étant un entier relatif :

$$a^n + b^n = \text{pas de règle !}$$

$$a^n \times b^n = (ab)^n$$

$$\frac{a^n}{b^n} = \left(\frac{a}{b}\right)^n$$

Propriétés :
 a étant un nombre non nul, m et n étant des entiers relatifs, on a :

$$a^n \times a^m = \dots$$

$$\frac{a^n}{a^m} = \dots$$

$$\frac{1}{a^n} = \dots$$

$$(a^n)^m = \dots$$

Propriétés :
 a étant un nombre non nul, m et n étant des entiers relatifs, on a :

$$a^n \times a^m = a^{n+m}$$

$$\frac{a^n}{a^m} = a^{n-m}$$

$$\frac{1}{a^n} = a^{-n}$$

$$(a^n)^m = a^{n \times m}$$

Puissances de 10 et unités :

$$\begin{aligned} &\times 10^{-9} : \dots \\ &\times 10^{-6} : \dots \\ &\times 10^{-3} : \dots \\ &\times 10^0 : \text{unité} \\ &\times 10^3 : \text{kilo (k)} \\ &\times 10^6 : \dots \\ &\times 10^9 : \dots \\ &\times 10^{12} : \dots \end{aligned}$$

Puissances de 10 et unités :

$$\begin{aligned} &\times 10^{-9} : \text{nano (n)} \\ &\times 10^{-6} : \text{micro } (\mu) \\ &\times 10^{-3} : \text{mili (m)} \\ &\times 10^0 : \text{unité} \\ &\times 10^3 : \text{kilo (k)} \\ &\times 10^6 : \text{mega (M)} \\ &\times 10^9 : \text{giga (G)} \\ &\times 10^{12} : \text{tera (T)} \end{aligned}$$