

Pour effectuer un produit de puissances de même base, il faut ...

1

$$a^m \cdot a^n =$$

Pour effectuer une puissance d'un quotient, il faut ...

1

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

Pour effectuer une puissance d'une puissance, il faut ...

1

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

Toute puissance d'un nombre positif est un nombre (de quel signe?)

1

$$3^2 = \dots$$

Pour effectuer une puissance d'un produit, il faut ...

1

$$(a \cdot b)^m =$$

Toute puissance paire d'un nombre négatif est un nombre (de quel signe?)

1

$$(-3)^2 = \dots$$

Pour effectuer un produit de puissances de même exposant, il faut ...

1

$$a^2 \cdot b^2 =$$

Toute puissance impaire d'un nombre négatif est un nombre (de quel signe?)

1

$$(-3)^3 = \dots$$

Pour effectuer un quotient de puissances de même base, il faut ...

1

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

L'opposé de toute puissance d'un nombre positif est toujours un nombre (de quel signe?)

1

$$-3^2 = \dots$$

... élever l'exposant au numérateur et au dénominateur.

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

avec $a \in \mathbb{R}$ et $b \in \mathbb{R}_0$ et $m \in \mathbb{Z}$

- recopier la base
- additionner les exposants

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

avec $a \in \mathbb{R}$ et $m, n \in \mathbb{Z}$

... positif.

$$3^2 = 9$$

- recopier la base
- multiplier les exposants

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

avec $a \in \mathbb{R}$ et $m, n \in \mathbb{Z}$

... positif.

$$(-3)^2 = 9$$

... élever l'exposant à chaque facteur.

$$(a \cdot b)^m = a^m \cdot b^m$$

avec a et $b \in \mathbb{R}$ et $m \in \mathbb{Z}$

... négatif.

$$(-3)^3 = -27$$

... multiplier les bases entre elles et remettre l'exposant commun.

$$a^m \cdot b^m = (ab)^m$$

avec a et $b \in \mathbb{R}$ et $m \in \mathbb{Z}$

... négatif.

$$-3^2 = -9$$

- recopier la base
- soustraire les exposants

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

avec $a \in \mathbb{R}$ et $m, n \in \mathbb{Z}$

Un nombre en notation scientifique
s'écrit sous la forme ...

$$0,000\,000\,034 = \dots$$



$$\frac{2}{5} \text{ est } \dots \text{ de } \frac{5}{2}.$$



Une puissance dont l'exposant
est 1 vaut toujours ...

$$a^1 = \dots$$



$$3 \text{ est } \dots \text{ de } -3.$$



Une puissance dont l'exposant
est 0 vaut toujours ...

$$a^0 = \dots$$



$$3 \text{ est } \dots \text{ de } -\frac{1}{3}.$$



Une puissance dont la base
est 0 et l'exposant aussi, ...

$$0^0 = \dots$$



$$3 \cdot 10^2 \text{ est } \dots \dots \dots \text{ de } 300.$$



Une puissance dont l'exposant
est -1 est
de cette même puissance
dont l'exposant est 1.

$$a^{-1} = \dots$$



La mantisse, c'est ...



... l'inverse ...

... d'un produit d'une mantisse par
une puissance de 10.

$$0,000\,000\,034 \\ = 3,4 \cdot 10^{-8}$$

... l'opposé ...

... la base.

$$a^1 = a$$

... l'opposé et l'inverse ...

... 1.

$$a^0 = 1$$

... l'écriture scientifique ...

... ça n'existe pas.

$$0^0 = \cancel{\Delta}$$

... un nombre compris entre 1 et 10
avec 1 compris et 10 non compris

$$1 \leq \text{mantisse} < 10$$

... l'inverse.

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