

Nom :

Prénom :



CARTE MENTALE DE M.NGUYEN

Restituer des connaissances



Exposant

$a^n = \underbrace{a \times a \times \dots \times a}_{\dots \text{ fois}}$ avec a : nombre n : nombre .. positif.

Exemples

• $3^4 = \underbrace{\dots \times \dots \times \dots \times \dots}_{\dots \text{ fois}} = \dots$
 • $10^8 = \underbrace{\dots \times \dots \times \dots \times \dots \times \dots \times \dots \times \dots \times \dots}_{\dots \text{ fois}} = 1 \dots$

Exposant

$a^{-n} = \dots = \dots$ avec a : nombre n : nombre .. positif.

Exemples

• $2^{-6} = \dots = \underbrace{\dots \times \dots \times \dots \times \dots}_{\dots \text{ fois}} = \dots$
 • $10^{-8} = \dots = \underbrace{\dots \times \dots \times \dots \times \dots \times \dots \times \dots \times \dots \times \dots}_{\dots \text{ fois}} = \dots$

Puissances

- : $a^n \times a^m = \dots$
- : $\dots = \dots$
- : $a^n \times a^{-n} = \dots$ donc $\frac{1}{a^n} = \dots$
- : $(a^n)^m = \dots$

Exemples
 $15^4 \times 15^3 = 15^{\dots} = \dots$
 $\frac{8^3}{8^4} = \dots = \dots$
 $\frac{1}{4^3} = \dots$ et $\frac{1}{5^3} = \dots$
 $(3^2)^5 = 3^{\dots} = \dots$

Elle permet d'évaluer un de
 Elle est de la forme \times
 avec a : nombre décimal tel que $0 < a < 1$
 n : nombre entier relatif.

Exemples : • $A = 4.320 = \dots$
 • $B = 0,071 = \dots$

$a^1 = \dots$ $a^0 = \dots$ $a^{-1} = \dots$
 $1^n = \dots$ $0^n = \dots$