



# puissances

## Exercice 1 :

Calculer les expressions suivantes :

$5 \times 2^3 - 6 =$

$2 \times 7^2 - 9 =$

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

$-5^2 + 7 \times 3 =$

$(-5)^2 + 7 \times 3 =$

$-4(-2)^2 - 5 \times 4 =$

$(-4(-2))^2 - 5 \times 4 =$

$-5 \times (-3)^2 =$

## Exercice 2 :

Calculer :  $7x^3 - 3x^2 + 8$

a) pour  $x = -3$

b) pour  $x = 5$

## Exercice 3 :

Ecris les nombres suivants sous la forme  $a^n$  où  $n$  est un entier relatif

$A = 6^2 \times 6^7$

$B = \frac{8^7}{8^9}$

$C = (-2)^3 \times 5^3$

## Exercice 4 :

Donner l'écriture décimale de :  $34,57 \times 10^{-5}$

Donner l'écriture décimale de :  $0,00045 \times 10^4$

Ecrire  $67,41 \times 10^{-7}$  sous la forme  $a \times 10^{-10}$  avec  $a$  un nombre décimal

Ecrire  $0,067 \times 10^{-5}$  sous la forme  $67 \times 10^n$  avec  $n$  un entier relatif

## Exercice 5 :

Ecrire le nombre suivant sous la forme d'une puissance de 10

$$\frac{10^7 \times 10^{-5}}{(10^{-4})^3 \times 10^{-7}}$$

## Exercice 6 :

Calculer les expressions suivantes :

$A = \frac{5 \times 10^{-7} \times 15 \times 10^{11}}{9 \times (10^2)^4}$

$B = \frac{17 \times 10^3 \times 5 \times 10^{-8}}{2 \times 10^{-6}}$

$C = 753,4 \times 10^{-9} - 20 \times 10^{-7}$

## Exercice 7 :

Ecrire en notation scientifique les nombres suivants :

$$536,23 \quad - \quad 0,0054 \quad - \quad 0,00326 \times 10^5 \quad - \quad \frac{5,678 \times 10^4 \times 10^{-15}}{17 \times (10^2)^4 \times 10^{-5}}$$