

Exercice n° 1 : Calculs avec les puissances

A)  $\frac{3^{-2}}{3^{-1}}$

B)  $7^8 \times 7^4$

C)  $((-5)^7)^{-1}$

D)  $(8^7)^{-4}$

E)  $5^{-8} \times 5^{-4}$

F)  $\frac{(-4)^{-6}}{(-4)^{-2}}$

G)  $2^{-9} \times 2^{-8}$

H)  $\frac{(-1)^{-2}}{(-1)^{-9}}$

I)  $((-6)^{-5})^{10}$

J)  $\frac{6^2}{6^2}$

K)  $((-7)^6)^{-4}$

L)  $(-8)^5 \times (-8)^9$

M)  $(-3)^4 \times (-3)^9$

N)  $(4^3)^4$

O)  $\frac{(-2)^{-7}}{(-2)^{-2}}$

P)  $\frac{(-9)^3}{(-9)^3}$

## Correction des exercices

### Exercice n° 1 : Calculs avec les puissances

$$\text{A) } \frac{3^{-2}}{3^{-1}} = 3^{-1} \quad \text{B) } 7^8 \times 7^4 = 7^{12} \quad \text{C) } ((-5)^7)^{-1} = (-5)^{-7}$$

$$\text{D) } (8^7)^{-4} = 8^{-28} \quad \text{E) } 5^{-8} \times 5^{-4} = 5^{-12}$$

$$\text{F) } \frac{(-4)^{-6}}{(-4)^{-2}} = (-4)^{-4}$$

$$\text{G) } 2^{-9} \times 2^{-8} = 2^{-17} \quad \text{H) } \frac{(-1)^{-2}}{(-1)^{-9}} = (-1)^7$$

$$\text{I) } ((-6)^{-5})^{10} = (-6)^{-50} \quad \text{J) } \frac{6^2}{6^2} = 1 \quad \text{K) } ((-7)^6)^{-4} = (-7)^{-24}$$

$$\text{L) } (-8)^5 \times (-8)^9 = (-8)^{14} \quad \text{M) } (-3)^4 \times (-3)^9 = (-3)^{13}$$

$$\text{N) } (4^3)^4 = 4^{12} \quad \text{O) } \frac{(-2)^{-7}}{(-2)^{-2}} = (-2)^{-5} \quad \text{P) } \frac{(-9)^3}{(-9)^3} = 1$$