

REVISIONS : Les puissances

EXERCICE N° 1 : Ecrire avec une puissance de 10.

$$10^3 \times 10^4 \quad 10^{-3} \times 10^2 \quad 10^{-5} \times 10 \quad \frac{1}{10^5} \quad \frac{1}{10^{-3}} \times 10^6 \times 10^{-4} \quad \frac{10^{-3}}{10^5} \quad \frac{10^{-3} \times 10^5}{10^3 \times 10^{-5}}$$

EXERCICE N° 2 : Mettre sous la forme a^n .

a) $3^5 \times 3^3$; $3^7 \times 3^{-4}$; $8^{11} \times 8^{-13}$; 4×2^7 ; 27×3^2

b) $\frac{4^5}{4^3}$; $\frac{5^2}{5^{-5}}$; $\frac{6^3}{6^{-4}}$; $\frac{2^3}{2^4}$; $\frac{3^{-1}}{3^2}$

c) $2^5 \times 2^{-2} \times 2^{-4}$; $100 \times 10^3 \times 10^{-1}$; $2^2 \times 4^3 \times 4^{-2}$

d) $\frac{1}{2^3 \times 2}$; $\frac{1}{3^{-3} \times 3}$; $\frac{1}{10 \times 10^3}$; $\frac{(-5)^2 \times 5^3}{5^2}$; $\frac{3^7}{3^4 \times 3}$

EXERCICE N° 3 : Calculer et donner l'écriture scientifique des nombres suivants.

$$2,7 \times 10^3 \times 6,4 \times 10^{-5}; \quad 2,3 \times 10^6 \times 0,17 \times 10^7; \quad (-2) \times 10^{-3} \times 9 \times 10^{12} \times 25 \times 10^{-9}; \quad \frac{2 \times 10^{-3}}{8};$$

$$\frac{4 \times 10^{-5} \times 10^8}{12 \times 10^{-3}}.$$