

Calculatrice interdite

Exercice 1 : Mettre sous la forme a^n , avec a le plus petit possible :

$$\mathbf{A} = 2^5 \times 2^{-2} \times 2^{-4} \quad \mathbf{B} = 3^7 \times 3^{-8} \times 3^{-2}$$

$$\mathbf{C} = ((-2)^4)^{-3}$$

$$\mathbf{D} = 100 \times 10^3$$

$$\mathbf{E} = 2^2 \times 4^3 \times 4^{-2}$$

$$\mathbf{F} = \frac{6^2 \times 6^{-3} \times 6}{6^3 \times 6^{-2}}$$

Exercice 2 : Ecrire les nombres suivants en écriture scientifique :

$$\mathbf{G} = 3\,698$$

$$\mathbf{H} = 0,128$$

$$\mathbf{I} = 125 \times 10^2$$

$$\mathbf{J} = 0,00058 \times 10^{-6}$$

$$\mathbf{K} = \frac{5 \times 10^3 \times 7 \times 10^{-9}}{2 \times 10^{-2} \times 10^{-12}}$$

$$\mathbf{L} = \frac{9 \times 10^{-7} \times 2 \times 10^{15}}{0,6 \times 10^{-5} \times 10^{19}}$$

$$\mathbf{M} = \frac{400 \times 10^{-3} \times 0,6 \times 10^{-11}}{0,002 \times (10^2)^3}$$

Exercice 3 : Calculer $(2^2 \times 5 - 10)^2 - (2 - 5)^2$ et donner le résultat sous sa forme la plus simple possible.

Exercice 4 : Écrire P sous la forme d'une fraction irréductible : $\mathbf{P} = \frac{1,5 \times 10^{-5} \times (2 \times 10^3)^2}{0,14 \times 10^2}$

Exercice 5 : On donne : CD = 6 cm, DA = 4 cm, CB = 15 cm et DE = 4,8 cm

Sachant que l'on a $(DE) \parallel (AB)$, calculer CE et AB.

