

PUISANCES ET CALCULATRICE

I -) Ecrire sous la forme d'une puissance de 10 :

$$\mathbf{A} = 10^3 \times 10^{-5} \times 10^2 \quad \mathbf{B} = \frac{10^{-3} \times 10^{-4}}{10 \times 10^{-3}}$$

Dans tous les calculs faites attention aux parenthèses qu'il faudra éventuellement ajouter pour que la calculatrice fasse le bon calcul.

II -) Calculer:

$$\mathbf{E} = \frac{(2,3 \times 10^5)^2 \times (3,5 \times 10^{-5})^3}{3,8 \times 10^6} \quad \mathbf{F} = \frac{(3 \times 10^{-5})^2 \times (4 \times 10^{-3})^{-4}}{5 \times 10^{-8} \times (6 \times 10^4)^2}$$

III -)

1) On donne les nombres suivants:

$$\mathbf{A} = 3\ 210\ 000\ 000\ 000 \quad \mathbf{B} = 0,000\ 000\ 001\ 8$$

$$\mathbf{C} = 1\ 500\ 000\ 000 \quad \mathbf{D} = 0,000\ 000\ 023\ 8$$

Donner leur écriture scientifique.

2) (Facultatif) Calculer avec la calculatrice:

$$\begin{aligned} 1) \mathbf{K} &= \frac{A^3 \times B^{-5}}{C^{-2} \times D^{-3}} & 2) \mathbf{L} &= \frac{\frac{A^3 \times B^3}{C^2}}{D \times \frac{(AC)^3}{(BD)^{-3}}} & 3) \mathbf{M} &= \frac{\frac{\frac{1}{2} - \frac{3}{4}}{\frac{2}{3} - \frac{3}{4}} + \frac{\frac{2}{5} - \frac{1}{2}}{\frac{2}{5} - \frac{5}{2}}}{\frac{\frac{2}{3} - \frac{5}{6}}{\frac{3}{2} - \frac{1}{6}} + \frac{\frac{1}{2} + \frac{1}{4}}{\frac{1}{8} + \frac{3}{4}}} \end{aligned}$$

Dans K et L les lettres A, B, C et D doivent être remplacées par les nombres donnés