

Exercice 1.

Calculer et mettre les résultats en écriture scientifique :

$$850,3 \cdot 10^{-8} = \quad \frac{5 \cdot 10^2 + 3 \cdot 10^3}{7 \cdot 10^{-6}} = \quad 2^2 \times 5^{-2} = \quad \frac{3 \cdot 10^2 \times 5 \cdot 10^4}{12 \times (10^3)^3} =$$

$$\frac{2^{13} \times 50^{13} \times (10^2)^3}{10^{26}} =$$

Exercice 2.

Ecrire plus simplement :

$$(5^2 - 4^3) + 10(7 - 6)^2 = \quad \left(\frac{-7}{5} + \frac{4}{3}\right) : \left(7 - \frac{4}{3}\right) =$$

$$1 - \frac{10^3}{2^4 \times 5^3} = \quad \left(\frac{1}{9} - \frac{1}{3}\right) \times \frac{9}{2} =$$

Exercice 3.

Développer les expressions suivantes:

$$L = \frac{-5x+3}{2} - \frac{x-5}{3} + \frac{1}{4} \quad ; \quad M = \frac{2}{3}x\left(-\frac{3}{2}x - \frac{1}{3}\right) - \frac{3}{2}\left(-\frac{5}{2}x + \frac{2}{3}\right)$$

Exercices I- Calculer :

$$A = (2^7 \times 3^5)^2 \times (2 \times 3^6)^{-14} \times 3^{76} \quad ; \quad B = \left(\frac{7}{5} - \frac{2}{3} \times \frac{3}{5}\right)^2$$

$$C = \left(\frac{2}{3}\right)^9 \times 78^2 \times \left(\frac{1}{13}\right)^2 \times \left(\frac{1}{2}\right)^2 \times \left(\frac{2}{3}\right)^{-7} \quad ; \quad D = (2^2 \times 3^{-1})^4 \times \left(\frac{-3^3}{2^4}\right)^2$$

Exercices II- Calculer :

$$E = 3^2 + (3^2 \div 3) - [5 \times (5 - 7)^2 \div 4 + 22 - 3^2] \quad ; \quad F = \frac{1 + \frac{1}{2}}{\frac{1}{4} - \frac{3}{8}} \quad \text{(56)}$$

Exercices III- Donner l'écriture scientifique des nombres suivants :

a) $6,62 \times 10^{-11} \times 32500000$

b) $(-2 \times 10^5)^2 \times (3 \times 10^{-7})^2$