

Exercice 1 :

Ecrire les résultats sous forme d'une puissance de 10

$$A = \frac{10^5 \times 10^4}{10^7} \qquad B = \frac{10^{29} \times 10^{54}}{10^{-37}}$$

Exercice 2 :

Ecrire sous forme décimale les nombres suivants :

$$A = 10^5 ; \quad B = 10^{-6} ; \quad C = 1234 \times 10^{-2} ; \quad D = 0,32 \times 10^{-3} ; \quad E = -0,042 \times 10^2 ; \quad F = 274 \times 10^3$$

Exercice 3 :

Ecrire les nombres suivants en notation scientifique :

$$C = 0,000\,39 \qquad D = 32\,542 \qquad E = 0,000\,028$$

$$F = 3254,2 \qquad G = 0,000\,000\,145 \qquad A = 0,000\,000\,000\,037$$

$$B = -58\,300\,000\,000 \qquad L = 258,32 \qquad M = -0,00087$$

$$H = 3 \times 10^{-4} \times 7 \times 10^6 \times 1,25 \qquad K = 1,5 \times 10^9 \times 2 \times 10^{-14} \times 7$$

Exercice 4 :

Effectuer les calculs suivants et mettre les résultats des calculs suivants sous forme de notation scientifique :

$$H = 47000 \times 10^3 \qquad J = 0,052 \times 10^{-4} \qquad K = 0,36 \times 10^6$$

$$L = 6,2 \times 10^{23} \times 5 \times 10^{-14} \qquad M = 7\,250\,000 \qquad N = 0,4 \times 10^{72} \times 5 \times 1000 \times 10^{28}$$

Exercice 5 :Donner l'écriture scientifique puis décimale de : $E = \frac{2,4 \times 10^8 \times 8 \times (10^{-4})^2}{15 \times 10^{-1}}$ **Exercice 6 :**

$$\text{Calculer : } D = -2^2 - (-2)^2 \times 3 + (-1)^7 + (-5)^0 \qquad E = -3 \times 2^2 + (2-4)^2 \times (-3)^0$$

$$S = -2^5 + 3(7-2)^2 + 7 - 7 \times (3-7) \qquad T = (-3)^4 + 3 \times (7^2 - 6^2) - 13 - 13 \times 5 - 7$$

$$F = -2^6 - 2 \times [5 - (6 - 3 \times 5)] - 2^0 - (-1)^{12}$$

Exercice 7 :La lumière parcourt environ 3×10^5 kilomètres par seconde.La distance du Soleil à la Terre est d'environ $1,5 \times 10^8$ kilomètres.

Combien de temps la lumière met-elle pour parcourir la distance du Soleil à la Terre ?

Donner la réponse en secondes puis en minutes et secondes.