



EXERCICE 1

a, b sont deux nombres réels non nuls :

On considère l'expression de H tel que : $H = \frac{ba^{-4} \times (a^{-3} \times b)^{-5}}{a^{11} \times (a \times b^2)^4 \times (b)^2}$

- 1- Montrer que : $H = a^{-4} \times b^{-14}$
- 2- Calculer la valeur de H pour a=2 et b=10⁻²
- 3- Ecrire le résultat trouvé sous forme d'écriture scientifique.

EXERCICE 2

a, b sont deux nombres réels non nuls :

On considère l'expression de A tel que :

$$A = \frac{b^{-2} \times a^3 \times (a^{-3} \times b^0)^{-5} \times a^{-4} \times b^{-3}}{a^{-2} \times b \times (a \times b^{-3})^{-4} \times a^{-3} \times b^{-3}}$$

- 1- Simplifier A.
- 2- Calculer la valeur de A pour a=10⁻³ et b=10²
- 3- Donner l'écriture scientifique de A.

EXERCICE 3

1- Calculer : $A = \left(\frac{3}{5}\right)^{-3} * \left(\frac{2}{5}\right)^2 * \frac{2^{-5}}{5^{-2}}$

2- On pose $B = \frac{4 \times 300^2 \times (10^{-4})^{-2}}{(0,01)^{-3}}$

- 2-1 Montrer que : $B = 36 \times 10^6$.
- 2-2 Donner l'écriture scientifique de B.
- 3- Montrer que $28 \times 6^n - 6^{1+n}$ est un multiple de 11.