

Exercice 1

Calculer les expressions suivantes et donner l'écriture scientifique du résultat.

$$A = \frac{0,1 \times 10^5 \times 2,4 \times 10^{-1}}{240 \times (10^3)^2} \quad \left| \quad B = \frac{3 \times 10^{10} \times 800 \times 10^{-1}}{1\,200 \times (10^{-10})^4}$$

Exercice 2

Calculer les expressions suivantes et donner l'écriture scientifique du résultat.

$$A = \frac{300 \times 10^{-10} \times 0,08 \times 10^{-10}}{800 \times (10^6)^3} \quad \left| \quad B = \frac{0,12 \times 10^6 \times 0,81 \times 10^8}{9 \times (10^{-9})^4}$$

Exercice 3

Écrire sous la forme d'une puissance de 10 puis donner l'écriture décimale de ces nombres :

▶1. $\frac{10^{-4}}{10^5} = \dots\dots\dots$	▶4. $10^2 \times 10^{-6} = \dots\dots\dots$
▶2. $(10^3)^1 = \dots\dots\dots$	▶5. $(10^4)^2 = \dots\dots\dots$
▶3. $10^3 \times 10^{-4} = \dots\dots\dots$	▶6. $\frac{10^3}{10^1} = \dots\dots\dots$

Exercice 4

Écrire sous la forme d'une puissance de 10 puis donner l'écriture décimale de ces nombres :

▶1. $(10^1)^2 = \dots\dots\dots$	▶4. $10^2 \times 10^0 = \dots\dots\dots$
▶2. $\frac{10^4}{10^{-3}} = \dots\dots\dots$	▶5. $(10^{-1})^{-2} = \dots\dots\dots$
▶3. $\frac{10^4}{10^4} = \dots\dots\dots$	▶6. $10^2 \times 10^0 = \dots\dots\dots$

Exercice 5

Compléter par un nombre de la forme a^n avec a et n entiers :

▶1. $(5^3)^8 = \dots\dots\dots$	▶3. $7^5 \times 9^5 = \dots\dots\dots$	▶5. $10^7 \times 10^8 = \dots\dots\dots$	▶7. $8^4 \times 8^{10} = \dots\dots\dots$
▶2. $\frac{11^{10}}{11^7} = \dots\dots\dots$	▶4. $(4^7)^{10} = \dots\dots\dots$	▶6. $\frac{8^{11}}{8^8} = \dots\dots\dots$	▶8. $2^5 \times 8^5 = \dots\dots\dots$

Exercice 6

Compléter par un nombre de la forme a^n avec a et n entiers :

▶1. $\frac{4^{10}}{4^5} = \dots\dots\dots$	▶3. $8^7 \times 3^7 = \dots\dots\dots$	▶5. $2^5 \times 2^{10} = \dots\dots\dots$	▶7. $5^4 \times 5^7 = \dots\dots\dots$
▶2. $8^{11} \times 2^{11} = \dots\dots\dots$	▶4. $(11^{11})^7 = \dots\dots\dots$	▶6. $(6^8)^6 = \dots\dots\dots$	▶8. $\frac{11^9}{11^4} = \dots\dots\dots$