

Exercices : Notation exponentielle et notation scientifique

1. Écris chaque nombre sous une forme **exponentielle**.

a) 16

b) 49

c) 121

d) 100

e) 128

f) 343

2. Détermine la **base**.

a) $\square^3 = 27$

b) $\square^0 = 1$

c) $\square^1 = n$

d) $\square^2 = 144$

e) $\square^{-3} = 0,001$

f) $\square^4 = 10\,000$

3. Détermine l'**exposant**.

a) $3\square = 81$

b) $2\square = 32$

c) $5\square = 125$

d) $100\square = 1$

e) $4\square = 256$

f) $7\square = 2401$

4. Exprime chaque nombre en **notation scientifique**.

a) 500

b) 0,007

c) 560 000

d) 0,000 099

e) 56 789

f) 0,123 45

5. Exprime chaque nombre en **notation décimale**.

a) $3,4 \times 10^6$

b) $6,11 \times 10^{-7}$

c) $3,265 \times 10^4$

d) 1×10^{-4}

e) $3,000\,1 \times 10^5$

f) $7,365\,12 \times 10^8$

Nom: _____

: _____

Groupe: _____

C

6. Réduis ces expressions en appliquant les **propriétés des exposants**, selon le cas.

a) $10^4 \times 10^2$

b) $4^5 \div 4^3$

c) $8^{-3} \times 8^7$

d) $10^8 \times 10^{-8}$

e) $2^5 \div 2^{-5}$

f) $5^0 \div 5^5$

g) $7^{-4} \times 7^{-5}$

h) $a^{-7} \div a^{-4}$

i) 8×2^7
