

# Comprendre la notation puissance

## Je m'entraîne

**24** a.  $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 32$

b.  $10 \times 10 \times 10 = 1\,000$

c.  $0,3 \times 0,3 \times 0,3 = 0,027$

d.  $(-5) \times (-5) = 25$

**31** a.  $10^2 = 100$

b.  $10^4 = 10\,000$

c.  $10^6 = 1\,000\,000$

d.  $10^0 = 1$

e.  $10^9 = 1\,000\,000\,000$

**48** a.  $3^{-4} = \frac{1}{3^4} = \frac{1}{81}$

b.  $2^{-5} = \frac{1}{2^5} = \frac{1}{32}$

**55** a. 0,1    b. 0,001    c. 0,000 000 001    d. 0,000 000 1

**63** a. 0,000 63    b. 0,000 003 48    c. 0,000 005

**72** a.  $50 \mu\text{m} = 50 \times 10^{-6} \text{ m} = 5 \times 10^{-5} \text{ m}$ .

b. 2 cheveux ont une épaisseur de  $10 \times 10^{-5} = 10^{-4} \text{ m}$ . Il faut donc 20 cheveux pour obtenir une épaisseur de  $10^{-3} \text{ m} = 1 \text{ mm}$ .

c.  $150\,000 \times 5 \times 10^{-5} = 15 \times 10^4 \times 5 \times 10^{-5} = 75 \times 10^{-1} = 7,5 \text{ m}$ .