

Exercice 2.1

Recopier les affirmations correctes.

- a) 10^{-5} peut se lire « dix moins cinq ».
- b) 10^{-5} est l'inverse de 10^5
- c) $10^{-5} = 0,000\ 001$
- d) $10^{-5} = \frac{1}{100\ 000}$
- e) 10^{-5} est un nombre négatif.
- f) 10^{-5} est supérieur à 1.
- g) 10^{-5} cm peut désigner la longueur d'un segment très petit.

Exercice 2.2

Ecrire sous la forme d'un nombre décimal.

- a) 10^{-6} b) 10^{-4} c) 10^{-9} d) 10^3 e) 10^1 f) 10^0

Exercice 2.3

Ecrire sous la forme d'une puissance de 10.

1. a) $\frac{1}{10^4}$ b) $\frac{1}{10^9}$ c) $\frac{1}{100\ 000}$ d) $\frac{1}{10}$
2. a) 0,000 001 b) 0,000 000 000 01 c) 00,001 d) 1
3. a) un millième b) un millionième c) mille milliards

Exercice 2.4

Vrai ou faux ?

- a) $10^0 = 0$
- b) 10 est l'inverse de 10^{-1}
- c) $10^{-4} > 10^{-6}$

Exercice 2.5

Recopier et compléter les égalités :

- a) $0,000\ 07 = 7 \times \dots = 7 \times 10^{\dots}$
- b) $\dots = 12 \times 0,001 = 12 \times 10^{\dots}$
- c) $\dots = 68 \times \dots = 68 \times 10^{-6}$

Exercice 2.6

Ecrire sous la forme d'un nombre décimal :

- a) 83×10^{-6} b) $0,05 \times 10^{-2}$ c) $1,75 \times 10^{-4}$ d) $1\ 537\ 000 \times 10^{-5}$

Exercice 2.7

Traduire ces grandeurs sous la forme d'une puissance de 10.

- a) Taille du virus de la grippe (en m) : 0,000 000 1
- b) Durée nécessaire à la lumière pour parcourir 30 cm (en s) : $\frac{1}{1000\ 000\ 000}$
- c) Rayon de l'atome de soufre (en m) : 0,000 000 000 1