

Exercices du fichier

3 En utilisant la définition des puissances, écris chaque expression sous la forme d'une seule puissance de 10 comme dans l'exemple.

$$10^2 \times 10^3 = 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 = 10^5$$

a. $10^5 \times 10^1 = 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 = 10^6$

b. $10^2 \times 10^2 = 10 \times 10 \times 10 \times 10 = 10^4$

c. $10^3 \times 10^4 = 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 = 10^7$

d. $10^2 \times 10^1 = 10 \times 10 \times 10 = 10^3$

e. $10^1 \times 10^4 = 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 = 10^5$

4 Même énoncé qu'à l'exercice précédent.

$$10^3 \times 10^{-2} = \frac{10 \times 10 \times 10}{10 \times 10} = 10^1$$

a. $10^4 \times 10^{-1} = \frac{10 \times 10 \times 10 \times 10}{10} = 10^3$

b. $10^5 \times 10^{-3} = \frac{10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10}{10 \times 10 \times 10} = 10^2$

c. $10^{-5} \times 10^3 = \frac{10 \times 10 \times 10}{10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10} = 10^{-2}$

d. $10^{-1} \times 10^{-2} = \frac{1}{10 \times 10 \times 10} = 10^{-3}$

e. $10^{-2} \times 10^{-3} = \frac{1}{10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10} = 10^{-5}$

5 Décompose chaque nombre décimal avec les puissances de 10 comme dans l'exemple.

$$83,52 = 8 \times 10^1 + 3 \times 10^0 + 5 \times 10^{-1} + 8 \times 10^{-2}$$

a. $2,75 = 2 \times 10^0 + 7 \times 10^{-1} + 5 \times 10^{-2}$

b. $18,29 = 1 \times 10^1 + 8 \times 10^0 + 2 \times 10^{-1} + 9 \times 10^{-2}$

c. $34\,000 = 3 \times 10^4 + 4 \times 10^3$

d. $0,0096 = 9 \times 10^{-3} + 6 \times 10^{-4}$

e. $1,014 = 1 \times 10^0 + 1 \times 10^{-2} + 4 \times 10^{-3}$

6 Donne l'écriture décimale.

a. $3 \times 10^0 + 4 \times 10^{-1} + 7 \times 10^{-2} = 3,47$

b. $6 \times 10^1 + 2 \times 10^0 + 5 \times 10^{-1} = 62,5$

c. $1 \times 10^4 + 2 \times 10^3 = 1\,200$

d. $8 \times 10^{-4} + 9 \times 10^{-5} = 0,00049$

e. $4 \times 10^0 + 3 \times 10^{-3} + 6 \times 10^{-4} = 4,0036$

Exercices de la feuille