

Exercices sur le chapitre 1, série 1 : puissances de dix.

Exercice A1 :

Compléter les égalités avec le résultat.

- a. $4,5 \times 100 =$
- b. $8 \times 1\,000 =$
- c. $44,2 \times 10 =$
- d. $0,0502 \times 1\,000 =$
- e. $403 \times 100 =$
- f. $3,05 \times 100\,000 =$

Exercice A2 :

Transforme les écritures comme dans l'exemple.

Exemple : $3 \times 3 \times 3 \times 3 = 3^4$

- a. $5 \times 5 =$
- b. $8 \times 8 \times 8 \times 8 =$
- c. $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 =$

Exercice A3 :

Transforme les écritures comme dans l'exemple.

Exemple : $4^7 = 4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4$

- a. $5^5 =$
- b. $10^3 =$
- c. $7^2 =$
- d. $8^1 =$

Exercice A4 :

Transforme les écritures comme dans l'exemple.

Exemple : $49 = 7 \times 7 = 7^2$

- a. $100 =$
- b. $25 =$
- c. $81 =$
- d. $49 =$

Exercice A5 :

Transforme les écritures comme dans l'exemple.

Exemple : $125 = 5 \times 5 \times 5 = 5^3$

- a. $27 =$
- b. $8 =$

Exercice B1 :

Compléter les égalités avec le résultat.

- a. $105 \times 0,01 =$
- b. $1\,000 \times 0,1 =$
- c. $0,33 \times 0,001 =$
- d. $44,2 \times 0,1 =$
- e. $5 \times 0,000\,01 =$
- f. $2\,017 \times 0,01 =$

Exercice B2 :

Compléter les égalités comme dans l'exemple.

Exemple : $10^4 = 10\,000$

- a. $10^3 =$
- b. $10^6 =$
- c. $10^2 =$
- d. $10^9 =$

Exercice B3 :

Compléter les égalités comme dans l'exemple.

Exemple : $10^{-4} = 0,000\,1$

- a. $10^{-2} =$
- b. $10^{-5} =$
- c. $10^{-1} =$
- d. $10^{-6} =$
- e. $10^{-3} =$
- f. $10^{-9} =$

Exercice B4 :

Compléter les égalités comme dans l'exemple.

Exemple : $52 \times 10^{-3} = 52 \times 0,001 = 0,052$

- a. $302 \times 10^{-2} =$
- b. $2017 \times 10^{-3} =$
- c. $4,5 \times 10^{-1} =$
- d. $50 \times 10^{-6} =$

Exercice C1 :

Compléter les égalités avec la bonne réponse.

- a. $43 \times 10^4 =$
- b. $502 \times 10^{-5} =$
- c. $0,05 \times 10^3 =$
- d. $0,05 \times 10^{-3} =$
- e. $2\,017 \times 10^2 =$
- f. $2\,018 \times 10^{-6} =$

Exercice C2 :

Compléter les pointillés avec une puissance de dix.

- a. $306 \times \dots = 30\,600$
- b. $12 \times \dots = 1,2$
- c. $5 \times \dots = 0,000\,05$
- d. $0,14 \times \dots = 14\,000\,000$
- e. $7\,500 \times \dots = 0,75$
- f. $802,11 \times \dots = 80\,211$

Exercice C3 :

Compléter les pointillés avec un nombre pour que les égalités soient vraies.

- a. $\dots \times 10^5 = 145$
- b. $\dots \times 10^{-4} = 145$
- c. $\dots \times 10^3 = 6,23$
- d. $\dots \times 10^{-2} = 6,23$
- e. $\dots \times 10^6 = 8$
- f. $\dots \times 10^{-9} = 8$

Exercice C4 :

Compléter les égalités comme dans l'exemple.

Exemple : $45 \times 10^3 \times 10^{-2} = 45\,000 \times 10^{-2} = 450$

- a. $18 \times 10^{-5} \times 10^3 =$
- b. $500 \times 10^{-5} \times 10^5 =$
- c. $25 \times 10^4 \times 10^{-6} =$

c. $1000 =$

e. $2,14 \times 10^{-3} =$

d. $25 \times 10^{-6} \times 10^4 =$
Existe-t-il une façon plus rapide pour trouver le résultat final ?