

EXERCICES SUR LES PROPRIÉTÉS DES PUISSANCES

Fiche d'exercices

Troisième

Exercice 1

Compléter par un nombre de la forme a^n avec a et n entiers :

| | | | |
|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| ▶1. $6^5 \times 2^5 = \dots$ | ▶3. $\frac{8^{11}}{8^3} = \dots$ | ▶5. $6^2 \times 6^{10} = \dots$ | ▶7. $3^4 \times 3^6 = \dots$ |
| ▶2. $\frac{3^{10}}{3^4} = \dots$ | ▶4. $(7^6)^{11} = \dots$ | ▶6. $10^5 \times 2^5 = \dots$ | ▶8. $(9^7)^5 = \dots$ |

Exercice 2

Compléter par un nombre de la forme a^n avec a et n entiers :

| | | | |
|---------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| ▶1. $11^8 \times 6^8 = \dots$ | ▶3. $\frac{7^7}{7^3} = \dots$ | ▶5. $10^8 \times 5^8 = \dots$ | ▶8. $(9^3)^9 = \dots$ |
| ▶2. $7^{10} \times 7^9 = \dots$ | ▶4. $\frac{4^{11}}{4^6} = \dots$ | ▶6. $(2^8)^3 = \dots$ | |
| | | ▶7. $10^4 \times 10^5 = \dots$ | |

Exercice 3

Compléter par un nombre de la forme a^n avec a et n entiers :

| | | | |
|-------------------------------|----------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| ▶1. $10^8 \times 6^8 = \dots$ | ▶3. $10^2 \times 10^5 = \dots$ | ▶5. $(9^6)^5 = \dots$ | ▶7. $(4^8)^{10} = \dots$ |
| ▶2. $2^2 \times 2^3 = \dots$ | ▶4. $\frac{9^{10}}{9^5} = \dots$ | ▶6. $9^5 \times 2^5 = \dots$ | ▶8. $\frac{3^{10}}{3^4} = \dots$ |

Exercice 4

Compléter par un nombre de la forme a^n avec a et n entiers :

| | | | |
|-------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|------------------------------|
| ▶1. $(10^2)^8 = \dots$ | ▶3. $\frac{7^{11}}{7^4} = \dots$ | ▶5. $4^{10} \times 4^6 = \dots$ | ▶7. $6^6 \times 6^9 = \dots$ |
| ▶2. $\frac{3^9}{3^3} = \dots$ | ▶4. $4^6 \times 8^6 = \dots$ | ▶6. $9^{11} \times 7^{11} = \dots$ | ▶8. $(3^5)^{10} = \dots$ |

Exercice 5

Compléter par un nombre de la forme a^n avec a et n entiers :

| | | | |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| ▶1. $4^3 \times 4^6 = \dots$ | ▶3. $(8^{10})^4 = \dots$ | ▶5. $9^3 \times 2^3 = \dots$ | ▶7. $8^7 \times 10^7 = \dots$ |
| ▶2. $(10^{11})^7 = \dots$ | ▶4. $8^{11} \times 8^4 = \dots$ | ▶6. $\frac{9^{11}}{9^8} = \dots$ | ▶8. $\frac{6^7}{6^2} = \dots$ |