

Corrigé de l'exercice 1

Écrire sous la forme d'une puissance de 10 puis donner l'écriture décimale de ces nombres :

- | | |
|--|--|
| <p>▶1. $10^{-4} \times 10^{-6} = 10^{-4+(-6)} = 10^{-10} = 0,000\,000\,000\,1$</p> <p>▶2. $10^0 \times 10^4 = 10^{0+4} = 10^4 = 10\,000$</p> <p>▶3. $\frac{10^3}{10^{-3}} = 10^{3-(-3)} = 10^6 = 1\,000\,000$</p> | <p>▶4. $(10^0)^{-5} = 10^{0 \times (-5)} = 10^0 = 1$</p> <p>▶5. $(10^3)^{-2} = 10^{3 \times (-2)} = 10^{-6} = 0,000\,001$</p> <p>▶6. $\frac{10^{-2}}{10^{-5}} = 10^{-2-(-5)} = 10^3 = 1\,000$</p> |
|--|--|

Corrigé de l'exercice 2

Écrire sous la forme d'une puissance de 10 puis donner l'écriture décimale de ces nombres :

- | | |
|---|---|
| <p>▶1. $10^{-2} \times 10^{-4} = 10^{-2+(-4)} = 10^{-6} = 0,000\,001$</p> <p>▶2. $\frac{10^5}{10^{-2}} = 10^{5-(-2)} = 10^7 = 10\,000\,000$</p> <p>▶3. $(10^{-6})^{-1} = 10^{-6 \times (-1)} = 10^6 = 1\,000\,000$</p> | <p>▶4. $(10^1)^2 = 10^{1 \times 2} = 10^2 = 100$</p> <p>▶5. $\frac{10^3}{10^{-2}} = 10^{3-(-2)} = 10^5 = 100\,000$</p> <p>▶6. $10^4 \times 10^0 = 10^{4+0} = 10^4 = 10\,000$</p> |
|---|---|

Corrigé de l'exercice 3

Écrire sous la forme d'une puissance de 10 puis donner l'écriture décimale de ces nombres :

- | | |
|---|--|
| <p>▶1. $(10^5)^0 = 10^{5 \times 0} = 10^0 = 1$</p> <p>▶2. $\frac{10^{-1}}{10^5} = 10^{-1-5} = 10^{-6} = 0,000\,001$</p> <p>▶3. $\frac{10^5}{10^3} = 10^{5-3} = 10^2 = 100$</p> | <p>▶4. $10^{-1} \times 10^{-6} = 10^{-1+(-6)} = 10^{-7} = 0,000\,000\,1$</p> <p>▶5. $10^{-4} \times 10^{-3} = 10^{-4+(-3)} = 10^{-7} = 0,000\,000\,1$</p> <p>▶6. $(10^5)^2 = 10^{5 \times 2} = 10^{10} = 10\,000\,000\,000$</p> |
|---|--|

Corrigé de l'exercice 4

Écrire sous la forme d'une puissance de 10 puis donner l'écriture décimale de ces nombres :

- | | |
|---|---|
| <p>▶1. $10^{-4} \times 10^{-2} = 10^{-4+(-2)} = 10^{-6} = 0,000\,001$</p> <p>▶2. $(10^3)^0 = 10^{3 \times 0} = 10^0 = 1$</p> <p>▶3. $(10^2)^{-3} = 10^{2 \times (-3)} = 10^{-6} = 0,000\,001$</p> <p>▶4. $\frac{10^{-2}}{10^{-1}} = 10^{-2-(-1)} = 10^{-1} = 0,1$</p> | <p>▶5. $\frac{10^{-4}}{10^5} = 10^{-4-5} = 10^{-9} = 0,000\,000\,001$</p> <p>▶6. $10^{-3} \times 10^{-5} = 10^{-3+(-5)} = 10^{-8} = 0,000\,000\,01$</p> |
|---|---|

Corrigé de l'exercice 5

Écrire sous la forme d'une puissance de 10 puis donner l'écriture décimale de ces nombres :

- | | |
|--|---|
| <p>▶1. $(10^2)^0 = 10^{2 \times 0} = 10^0 = 1$</p> <p>▶2. $(10^{-3})^{-3} = 10^{-3 \times (-3)} = 10^9 = 1\,000\,000\,000$</p> <p>▶3. $10^{-5} \times 10^{-4} = 10^{-5+(-4)} = 10^{-9} = 0,000\,000\,001$</p> | <p>▶4. $10^4 \times 10^1 = 10^{4+1} = 10^5 = 100\,000$</p> <p>▶5. $\frac{10^3}{10^5} = 10^{3-5} = 10^{-2} = 0,01$</p> <p>▶6. $\frac{10^{-5}}{10^{-5}} = 10^{-5-(-5)} = 10^0 = 1$</p> |
|--|---|

Corrigé de l'exercice 6

Écrire sous la forme d'une puissance de 10 puis donner l'écriture décimale de ces nombres :

$$\blacktriangleright 1. 10^3 \times 10^{-2} = 10^{3+(-2)} = 10^1 = 10$$

$$\blacktriangleright 2. 10^{-5} \times 10^3 = 10^{-5+3} = 10^{-2} = 0,01$$

$$\blacktriangleright 3. (10^{-4})^1 = 10^{-4 \times 1} = 10^{-4} = 0,0001$$

$$\blacktriangleright 4. \frac{10^{-3}}{10^1} = 10^{-3-1} = 10^{-4} = 0,0001$$

$$\blacktriangleright 5. \frac{10^5}{10^{-1}} = 10^{5-(-1)} = 10^6 = 1\,000\,000$$

$$\blacktriangleright 6. (10^{-2})^3 = 10^{-2 \times 3} = 10^{-6} = 0,000\,001$$