

Corrigé de l'exercice 1

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

$$\blacktriangleright 1. \frac{10^{-3}}{10^{-2}} = 10^{-3-(-2)} = 10^{-1} = 0,1$$

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

$$\blacktriangleright 3. (10^{-2})^{-5} = 10^{-2 \times (-5)} = 10^{10} = 10\,000\,000\,000$$

$$\blacktriangleright 4. \frac{10^3}{10^{-5}} = 10^{3-(-5)} = 10^8 = 100\,000\,000$$

$$\blacktriangleright 5. 10^2 \times 10^5 = 10^{2+5} = 10^7 = 10\,000\,000$$

$$\blacktriangleright 6. (10^{-3})^0 = 10^{-3 \times 0} = 10^0 = 1$$

Corrigé de l'exercice 2

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

$$\blacktriangleright 1. (10^2)^5 = 10^{2 \times 5} = 10^{10} = 10\,000\,000\,000$$

$$\blacktriangleright 2. \frac{10^{-3}}{10^{-1}} = 10^{-3-(-1)} = 10^{-2} = 0,01$$

$$\blacktriangleright 3. 10^3 \times 10^5 = 10^{3+5} = 10^8 = 100\,000\,000$$

$$\blacktriangleright 4. \frac{10^{-3}}{10^0} = 10^{-3-0} = 10^{-3} = 0,001$$

$$\blacktriangleright 5. 10^3 \times 10^{-6} = 10^{3+(-6)} = 10^{-3} = 0,001$$

$$\blacktriangleright 6. (10^0)^{-2} = 10^{0 \times (-2)} = 10^0 = 1$$

Corrigé de l'exercice 3

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

$$\blacktriangleright 1. (10^{-5})^{-2} = 10^{-5 \times (-2)} = 10^{10} = 10\,000\,000\,000$$

$$\blacktriangleright 2. 10^{-5} \times 10^0 = 10^{-5+0} = 10^{-5} = 0,000\,01$$

$$\blacktriangleright 3. \frac{10^{-2}}{10^4} = 10^{-2-4} = 10^{-6} = 0,000\,001$$

$$\blacktriangleright 4. (10^{-6})^{-1} = 10^{-6 \times (-1)} = 10^6 = 1\,000\,000$$

$$\blacktriangleright 5. \frac{10^0}{10^{-5}} = 10^{0-(-5)} = 10^5 = 100\,000$$

$$\blacktriangleright 6. 10^{-5} \times 10^3 = 10^{-5+3} = 10^{-2} = 0,01$$

Corrigé de l'exercice 4

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

$$\blacktriangleright 1. (10^2)^{-1} = 10^{2 \times (-1)} = 10^{-2} = 0,01$$

$$\blacktriangleright 2. 10^2 \times 10^{-4} = 10^{2+(-4)} = 10^{-2} = 0,01$$

$$\blacktriangleright 3. 10^{-6} \times 10^{-1} = 10^{-6+(-1)} = 10^{-7} = 0,000\,000\,1$$

$$\blacktriangleright 4. \frac{10^{-2}}{10^{-6}} = 10^{-2-(-6)} = 10^4 = 10\,000$$

$$\blacktriangleright 5. \frac{10^{-4}}{10^{-2}} = 10^{-4-(-2)} = 10^{-2} = 0,01$$

$$\blacktriangleright 6. (10^{-1})^1 = 10^{-1 \times 1} = 10^{-1} = 0,1$$

Corrigé de l'exercice 5

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

$$\blacktriangleright 1. \frac{10^{-5}}{10^{-4}} = 10^{-5-(-4)} = 10^{-1} = 0,1$$

$$\blacktriangleright 2. 10^4 \times 10^3 = 10^{4+3} = 10^7 = 10\,000\,000$$

$$\blacktriangleright 3. (10^2)^5 = 10^{2 \times 5} = 10^{10} = 10\,000\,000\,000$$

$$\blacktriangleright 4. \frac{10^3}{10^5} = 10^{3-5} = 10^{-2} = 0,01$$

$$\blacktriangleright 5. (10^0)^{-3} = 10^{0 \times (-3)} = 10^0 = 1$$

$$\blacktriangleright 6. 10^{-4} \times 10^1 = 10^{-4+1} = 10^{-3} = 0,001$$

Corrigé de l'exercice 6

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

►1. $(10^{-1})^2 = 10^{-1 \times 2} = 10^{-2} = 0,01$

►2. $(10^1)^1 = 10^{1 \times 1} = 10^1 = 10$

►3. $\frac{10^{-3}}{10^{-4}} = 10^{-3 - (-4)} = 10^1 = 10$

►4. $10^2 \times 10^{-1} = 10^{2 + (-1)} = 10^1 = 10$

►5. $10^3 \times 10^3 = 10^{3+3} = 10^6 = 1\,000\,000$

►6. $\frac{10^{-1}}{10^1} = 10^{-1-1} = 10^{-2} = 0,01$