

Exercice 1

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

►1. $\frac{10^{-2}}{10^{-6}} = \dots\dots\dots$

►2. $(10^0)^{-5} = \dots\dots\dots$

►3. $10^4 \times 10^{-4} = \dots\dots\dots$

►4. $10^2 \times 10^{-2} = \dots\dots\dots$

►5. $\frac{10^4}{10^{-1}} = \dots\dots\dots$

►6. $(10^1)^{-5} = \dots\dots\dots$

Exercice 2

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

►1. $\frac{10^2}{10^5} = \dots\dots\dots$

►2. $(10^{-5})^{-1} = \dots\dots\dots$

►3. $(10^0)^{-5} = \dots\dots\dots$

►4. $\frac{10^0}{10^{-5}} = \dots\dots\dots$

►5. $10^2 \times 10^4 = \dots\dots\dots$

►6. $10^1 \times 10^2 = \dots\dots\dots$

Exercice 3

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

►1. $(10^{-2})^4 = \dots\dots\dots$

►2. $10^{-5} \times 10^{-5} = \dots\dots\dots$

►3. $(10^{-2})^3 = \dots\dots\dots$

►4. $\frac{10^5}{10^{-4}} = \dots\dots\dots$

►5. $10^2 \times 10^{-6} = \dots\dots\dots$

►6. $\frac{10^5}{10^{-1}} = \dots\dots\dots$

Exercice 4

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

►1. $(10^0)^{-6} = \dots\dots\dots$

►2. $\frac{10^{-5}}{10^3} = \dots\dots\dots$

►3. $\frac{10^1}{10^0} = \dots\dots\dots$

►4. $10^5 \times 10^1 = \dots\dots\dots$

►5. $10^{-5} \times 10^3 = \dots\dots\dots$

►6. $(10^1)^3 = \dots\dots\dots$

Exercice 5

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

►1. $10^{-6} \times 10^{-1} = \dots\dots\dots$

►2. $(10^3)^{-2} = \dots\dots\dots$

►3. $10^{-4} \times 10^2 = \dots\dots\dots$

►4. $\frac{10^2}{10^0} = \dots\dots\dots$

►5. $\frac{10^0}{10^4} = \dots\dots\dots$

►6. $(10^2)^3 = \dots\dots\dots$

Exercice 6

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

►1. $10^{-5} \times 10^0 = \dots\dots\dots$

►2. $\frac{10^5}{10^1} = \dots\dots\dots$

►3. $\frac{10^{-6}}{10^{-5}} = \dots\dots\dots$

►4. $(10^3)^{-2} = \dots\dots\dots$

►5. $(10^{-4})^{-1} = \dots\dots\dots$ | ►6. $10^1 \times 10^{-6} = \dots\dots\dots$

Corrigé de l'exercice 1

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

$$\blacktriangleright 1. \frac{10^{-2}}{10^{-6}} = 10^{-2-(-6)} = 10^4 = 10\,000$$

$$\blacktriangleright 2. (10^0)^{-5} = 10^{0 \times (-5)} = 10^0 = 1$$

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

$$\blacktriangleright 4. 10^2 \times 10^{-2} = 10^{2+(-2)} = 10^0 = 1$$

$$\blacktriangleright 5. \frac{10^4}{10^{-1}} = 10^{4-(-1)} = 10^5 = 100\,000$$

$$\blacktriangleright 6. (10^1)^{-5} = 10^{1 \times (-5)} = 10^{-5} = 0,000\,01$$

Corrigé de l'exercice 2

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

$$\blacktriangleright 1. \frac{10^2}{10^5} = 10^{2-5} = 10^{-3} = 0,001$$

$$\blacktriangleright 2. (10^{-5})^{-1} = 10^{-5 \times (-1)} = 10^5 = 100\,000$$

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

$$\blacktriangleright 4. \frac{10^0}{10^{-5}} = 10^{0-(-5)} = 10^5 = 100\,000$$

$$\blacktriangleright 5. 10^2 \times 10^4 = 10^{2+4} = 10^6 = 1\,000\,000$$

$$\blacktriangleright 6. 10^1 \times 10^2 = 10^{1+2} = 10^3 = 1\,000$$

Corrigé de l'exercice 3

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

$$\blacktriangleright 1. (10^{-2})^4 = 10^{-2 \times 4} = 10^{-8} = 0,000\,000\,01$$

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

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

$$\blacktriangleright 4. \frac{10^5}{10^{-4}} = 10^{5-(-4)} = 10^9 = 1\,000\,000\,000$$

$$\blacktriangleright 5. 10^2 \times 10^{-6} = 10^{2+(-6)} = 10^{-4} = 0,000\,1$$

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

Corrigé de l'exercice 4

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

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

$$\blacktriangleright 2. \frac{10^{-5}}{10^3} = 10^{-5-3} = 10^{-8} = 0,000\,000\,01$$

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

$$\blacktriangleright 4. 10^5 \times 10^1 = 10^{5+1} = 10^6 = 1\,000\,000$$

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

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

Corrigé de l'exercice 5

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

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

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

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

$$\blacktriangleright 4. \frac{10^2}{10^0} = 10^{2-0} = 10^2 = 100$$

$$\blacktriangleright 5. \frac{10^0}{10^4} = 10^{0-4} = 10^{-4} = 0,000\,1$$

$$\blacktriangleright 6. (10^2)^3 = 10^{2 \times 3} = 10^6 = 1\,000\,000$$

Corrigé de l'exercice 6

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

►1. $10^{-5} \times 10^0 = 10^{-5+0} = 10^{-5} = 0,000\ 01$

►2. $\frac{10^5}{10^1} = 10^{5-1} = 10^4 = 10\ 000$

►3. $\frac{10^{-6}}{10^{-5}} = 10^{-6-(-5)} = 10^{-1} = 0,1$

►4. $(10^3)^{-2} = 10^{3 \times (-2)} = 10^{-6} = 0,000\ 001$

►5. $(10^{-4})^{-1} = 10^{-4 \times (-1)} = 10^4 = 10\ 000$

►6. $10^1 \times 10^{-6} = 10^{1+(-6)} = 10^{-5} = 0,000\ 01$