

**Corrigé de l'exercice 1**

Compléter par le nombre qui convient :

$$\blacktriangleright 1. 0,030\,71 = 3,071 \times 10^{-2}$$

$$\blacktriangleright 2. 2,7 \times 10^8 = 270\,000\,000$$

$$\blacktriangleright 3. 6,023 \times 10^{-6} = 0,000\,006\,023$$

$$\blacktriangleright 4. 0,810\,1 = 8,101 \times 10^{-1}$$

$$\blacktriangleright 5. 0,090\,78 = 9,078 \times 10^{-2}$$

$$\blacktriangleright 6. 7,6 \times 10^6 = 7\,600\,000$$

**Corrigé de l'exercice 2**

Calculer les expressions suivantes et donner l'écriture scientifique du résultat.

$$A = \frac{540 \times 10^5 \times 630 \times 10^{-7}}{315 \times (10^4)^4}$$

$$A = \frac{540 \times 630}{315} \times \frac{10^{5+(-7)}}{10^{4 \times 4}}$$

$$A = 1\,080 \times 10^{-2-16}$$

$$A = 1,08 \times 10^3 \times 10^{-18}$$

$$A = 1,08 \times 10^{-15}$$

$$B = \frac{20 \times 10^{10} \times 1\,800 \times 10^{-3}}{0,24 \times (10^{-9})^3}$$

$$B = \frac{20 \times 1\,800}{0,24} \times \frac{10^{10+(-3)}}{10^{-9 \times 3}}$$

$$B = 150\,000 \times 10^{7-(-27)}$$

$$B = 1,5 \times 10^5 \times 10^{34}$$

$$B = 1,5 \times 10^{39}$$

**Corrigé de l'exercice 3**

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

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

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

$$\blacktriangleright 3. (10^5)^{-1} = 10^{5 \times (-1)} = 10^{-5} = 0,000\,01$$

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

$$\blacktriangleright 5. 10^4 \times 10^{-3} = 10^{4+(-3)} = 10^1 = 10$$

$$\blacktriangleright 6. \frac{10^0}{10^{-5}} = 10^{0-(-5)} = 10^5 = 100\,000$$