

**Corrigé de l'exercice 1**

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

$$A = \frac{270 \times 10^{10} \times 2,8 \times 10^{-9}}{600 \times (10^{-8})^5}$$

$$A = \frac{270 \times 2,8}{600} \times \frac{10^{10+(-9)}}{10^{-8 \times 5}}$$

$$A = 1,26 \times 10^{1-(-40)}$$

$$A = 1,26 \times 10^{41}$$

$$B = \frac{10 \times 10^{-10} \times 300 \times 10^{-1}}{2,4 \times (10^6)^3}$$

$$B = \frac{10 \times 300}{2,4} \times \frac{10^{-10+(-1)}}{10^{6 \times 3}}$$

$$B = 1\,250 \times 10^{-11-18}$$

$$B = 1,25 \times 10^3 \times 10^{-29}$$

$$B = 1,25 \times 10^{-26}$$

**Corrigé de l'exercice 2**

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

$$A = \frac{8 \times 10^{-9} \times 900 \times 10^4}{0,48 \times (10^{-6})^2}$$

$$A = \frac{8 \times 900}{0,48} \times \frac{10^{-9+4}}{10^{-6 \times 2}}$$

$$A = 15\,000 \times 10^{-5-(-12)}$$

$$A = 1,5 \times 10^4 \times 10^7$$

$$A = 1,5 \times 10^{11}$$

$$B = \frac{0,3 \times 10^7 \times 0,8 \times 10^{-6}}{2,4 \times (10^7)^4}$$

$$B = \frac{0,3 \times 0,8}{2,4} \times \frac{10^{7+(-6)}}{10^{7 \times 4}}$$

$$B = 0,1 \times 10^{1-28}$$

$$B = 1 \times 10^{-1} \times 10^{-27}$$

$$B = 1 \times 10^{-28}$$

**Corrigé de l'exercice 3**

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

$$A = \frac{2\,000 \times 10^1 \times 35 \times 10^{-1}}{200 \times (10^{-3})^2}$$

$$A = \frac{2\,000 \times 35}{200} \times \frac{10^{1+(-1)}}{10^{-3 \times 2}}$$

$$A = 350 \times 10^{0-(-6)}$$

$$A = 3,5 \times 10^2 \times 10^6$$

$$A = 3,5 \times 10^8$$

$$B = \frac{0,24 \times 10^{-2} \times 0,5 \times 10^4}{10 \times (10^4)^5}$$

$$B = \frac{0,24 \times 0,5}{10} \times \frac{10^{-2+4}}{10^{4 \times 5}}$$

$$B = 0,012 \times 10^{2-20}$$

$$B = 1,2 \times 10^{-2} \times 10^{-18}$$

$$B = 1,2 \times 10^{-20}$$

**Corrigé de l'exercice 4**

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

$$A = \frac{200 \times 10^{-5} \times 180 \times 10^1}{30 \times (10^5)^3}$$

$$A = \frac{200 \times 180}{30} \times \frac{10^{-5+1}}{10^{5 \times 3}}$$

$$A = 1\,200 \times 10^{-4-15}$$

$$A = 1,2 \times 10^3 \times 10^{-19}$$

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

$$B = \frac{0,14 \times 10^4 \times 1,8 \times 10^{-4}}{7,2 \times (10^{-4})^3}$$

$$B = \frac{0,14 \times 1,8}{7,2} \times \frac{10^{4+(-4)}}{10^{-4 \times 3}}$$

$$B = 0,035 \times 10^{0-(-12)}$$

$$B = 3,5 \times 10^{-2} \times 10^{12}$$

$$B = 3,5 \times 10^{10}$$

### Corrigé de l'exercice 5

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

$$A = \frac{7 \times 10^8 \times 1,6 \times 10^{-4}}{2\,800 \times (10^4)^5}$$

$$A = \frac{7 \times 1,6}{2\,800} \times \frac{10^{8+(-4)}}{10^{4 \times 5}}$$

$$A = 0,004 \times 10^{4-20}$$

$$A = 4 \times 10^{-3} \times 10^{-16}$$

$$A = 4 \times 10^{-19}$$

$$B = \frac{18 \times 10^4 \times 1\,200 \times 10^{-4}}{3\,600 \times (10^{-6})^5}$$

$$B = \frac{18 \times 1\,200}{3\,600} \times \frac{10^{4+(-4)}}{10^{-6 \times 5}}$$

$$B = 6 \times 10^{0-(-30)}$$

$$B = 6 \times 10^{30}$$

### Corrigé de l'exercice 6

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

$$A = \frac{0,45 \times 10^5 \times 500 \times 10^{-5}}{1,8 \times (10^8)^3}$$

$$A = \frac{0,45 \times 500}{1,8} \times \frac{10^{5+(-5)}}{10^{8 \times 3}}$$

$$A = 125 \times 10^{0-24}$$

$$A = 1,25 \times 10^2 \times 10^{-24}$$

$$A = 1,25 \times 10^{-22}$$

$$B = \frac{0,16 \times 10^{-5} \times 280 \times 10^3}{0,56 \times (10^{-5})^2}$$

$$B = \frac{0,16 \times 280}{0,56} \times \frac{10^{-5+3}}{10^{-5 \times 2}}$$

$$B = 80 \times 10^{-2-(-10)}$$

$$B = 8 \times 10^1 \times 10^8$$

$$B = 8 \times 10^9$$