

Corrigé de l'exercice 1

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

$$A = \frac{500 \times 10^{-1} \times 360 \times 10^{-10}}{0,4 \times (10^6)^3}$$

$$A = \frac{500 \times 360}{0,4} \times \frac{10^{-1+(-10)}}{10^{6 \times 3}}$$

$$A = 450\,000 \times 10^{-11-18}$$

$$A = 4,5 \times 10^5 \times 10^{-29}$$

$$A = 4,5 \times 10^{-24}$$

$$B = \frac{0,24 \times 10^4 \times 10 \times 10^{-3}}{30 \times (10^{-10})^2}$$

$$B = \frac{0,24 \times 10}{30} \times \frac{10^{4+(-3)}}{10^{-10 \times 2}}$$

$$B = 0,08 \times 10^{1-(-20)}$$

$$B = 8 \times 10^{-2} \times 10^{21}$$

$$B = 8 \times 10^{19}$$

Corrigé de l'exercice 2

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

$$A = \frac{8 \times 10^{-10} \times 18 \times 10^8}{3\,000 \times (10^{-8})^3}$$

$$A = \frac{8 \times 18}{3\,000} \times \frac{10^{-10+8}}{10^{-8 \times 3}}$$

$$A = 0,048 \times 10^{-2-(-24)}$$

$$A = 4,8 \times 10^{-2} \times 10^{22}$$

$$A = 4,8 \times 10^{20}$$

$$B = \frac{1,2 \times 10^{-1} \times 0,28 \times 10^{-8}}{24 \times (10^5)^5}$$

$$B = \frac{1,2 \times 0,28}{24} \times \frac{10^{-1+(-8)}}{10^{5 \times 5}}$$

$$B = 0,014 \times 10^{-9-25}$$

$$B = 1,4 \times 10^{-2} \times 10^{-34}$$

$$B = 1,4 \times 10^{-36}$$

Corrigé de l'exercice 3

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

$$A = \frac{300 \times 10^{-6} \times 240 \times 10^5}{60 \times (10^{-2})^5}$$

$$A = \frac{300 \times 240}{60} \times \frac{10^{-6+5}}{10^{-2 \times 5}}$$

$$A = 1\,200 \times 10^{-1-(-10)}$$

$$A = 1,2 \times 10^3 \times 10^9$$

$$A = 1,2 \times 10^{12}$$

$$B = \frac{18 \times 10^{-1} \times 0,36 \times 10^{10}}{96 \times (10^6)^3}$$

$$B = \frac{18 \times 0,36}{96} \times \frac{10^{-1+10}}{10^{6 \times 3}}$$

$$B = 0,067\,5 \times 10^{9-18}$$

$$B = 6,75 \times 10^{-2} \times 10^{-9}$$

$$B = 6,75 \times 10^{-11}$$

Corrigé de l'exercice 4

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

$$A = \frac{16 \times 10^{-8} \times 60 \times 10^3}{4,8 \times (10^2)^2}$$

$$A = \frac{16 \times 60}{4,8} \times \frac{10^{-8+3}}{10^{2 \times 2}}$$

$$A = 200 \times 10^{-5-4}$$

$$A = 2 \times 10^2 \times 10^{-9}$$

$$A = 2 \times 10^{-7}$$

$$B = \frac{12 \times 10^{-9} \times 120 \times 10^{-5}}{120 \times (10^{-9})^3}$$

$$B = \frac{12 \times 120}{120} \times \frac{10^{-9+(-5)}}{10^{-9 \times 3}}$$

$$B = 12 \times 10^{-14-(-27)}$$

$$B = 1,2 \times 10^1 \times 10^{13}$$

$$B = 1,2 \times 10^{14}$$

Corrigé de l'exercice 5

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

$$A = \frac{30 \times 10^5 \times 63 \times 10^{-4}}{3,6 \times (10^8)^2}$$

$$A = \frac{30 \times 63}{3,6} \times \frac{10^{5+(-4)}}{10^{8 \times 2}}$$

$$A = 525 \times 10^{1-16}$$

$$A = 5,25 \times 10^2 \times 10^{-15}$$

$$A = 5,25 \times 10^{-13}$$

$$B = \frac{300 \times 10^{10} \times 2,8 \times 10^5}{17\,500 \times (10^{-9})^2}$$

$$B = \frac{300 \times 2,8}{17\,500} \times \frac{10^{10+5}}{10^{-9 \times 2}}$$

$$B = 0,048 \times 10^{15-(-18)}$$

$$B = 4,8 \times 10^{-2} \times 10^{33}$$

$$B = 4,8 \times 10^{31}$$

Corrigé de l'exercice 6

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

$$A = \frac{14 \times 10^2 \times 10 \times 10^{-3}}{0,2 \times (10^{10})^4}$$

$$A = \frac{14 \times 10}{0,2} \times \frac{10^{2+(-3)}}{10^{10 \times 4}}$$

$$A = 700 \times 10^{-1-40}$$

$$A = 7 \times 10^2 \times 10^{-41}$$

$$A = 7 \times 10^{-39}$$

$$B = \frac{0,8 \times 10^{-4} \times 5 \times 10^8}{4 \times (10^{-3})^3}$$

$$B = \frac{0,8 \times 5}{4} \times \frac{10^{-4+8}}{10^{-3 \times 3}}$$

$$B = 1 \times 10^{4-(-9)}$$