

**EXERCICE 4B.1 - POLYNÉSIE 2001**

Calculer le nombre B en détaillant les calculs.

$$B = \frac{10^7 \times 10^{-3}}{10}$$

On donnera le résultat sous la forme  $10^n$ .

**EXERCICE 4B.2 - AFRIQUE DU NORD 2001**

On considère le nombre :

$$F = \frac{3 \times 10^2 \times 1,2 \times 10^{-5}}{15 \times 10^2}$$

Donner l'écriture scientifique du nombre F.

**EXERCICE 4B.3 - AMÉRIQUE DU NORD 2001**

Calculer B et donner le résultat sous la forme d'une fraction irréductible.

$$B = \frac{5 \times 10^2 \times 0,3 \times 10^{-6}}{25 \times 10^{-5}}$$

**EXERCICE 4B.4 - NANTES 1999**

Prouver, par des calculs, que B est une écriture du nombre 0,2 :

$$B = \frac{3 \times 10^5 \times 6 \times 10^3}{2 \times 10^7 \times 4,5 \times 10^2}$$

**EXERCICE 4B.5 - ANTILLES 2001**

Donner l'écriture décimale puis l'écriture scientifique de B.

$$B = \frac{3 \times 10^5 \times 2 \times 10^{-2}}{8 \times 10^4}$$

**EXERCICE 4B.6 - NANTES 2000**

On donne :

$$A = \frac{1,5 \times 10^7 \times 4 \times 10^{-5}}{25 \times 10^2}$$

Donner une écriture décimale du nombre A.

**EXERCICE 4B.7 - PARIS 2000**

$$B = \frac{5 \times 10^{-3} \times 12 \times 10^4}{3 \times 10^5}$$

Calculer et donner l'écriture scientifique de B.

**EXERCICE 4B.8 - LYON 1997**

Calculer, en indiquant les étapes :

$$A = 3 \times 10^{-4} \times 7 \times 10^6 \times 1,25$$

**EXERCICE 4B.9 - DJIBOUTI 2000**

Calculer C en faisant apparaître chaque étape de calcul et en donnant le résultat en notation scientifique.

$$C = 7,5 \times 10^9 \times 2 \times 10^{-14}$$

**EXERCICE 4B.10 - DIJON 1994**

Écrire en notation scientifique :

$$D = 0,000\,000\,000\,037 ;$$

$$E = 58\,300\,000\,000 ;$$

$$F = 6,2 \times 10^{25} \times 5 \times 10^{-14}.$$

**EXERCICE 4B.11 - PARIS 1998**

Calculer en donnant d'abord le résultat en écriture décimale, puis en écriture scientifique :

$$C = 153 \times 10^{-4} + 32 \times 10^{-3} - 16 \times 10^{-5}$$

**EXERCICE 4B.12 - CLERMONT-FERRAND 1998**

Calculer le nombre suivant et donner le résultat sous la forme  $a \times 10^n$ , a et n étant des nombres entiers relatifs.

$$C = \frac{7 \times 10^{-12} \times 4 \times 10^5}{2 \times 10^{-4}}$$

Donner ensuite l'écriture décimale de C.

**EXERCICE 4B.13 - ROUEN 1998**

Calculer :

$$A = 10^6 \times 10^{-3} \times 0,001 ;$$

$$B = 0,01 \times 10^4 \times 10^{-6} \times 10000.$$

**EXERCICE 4B.14 - ANTILLES 2000**

Prouver par les calculs que 0,000 25 est l'écriture décimale du nombre :

$$A = \frac{65 \times 10^3 \times 10^{-5}}{26 \times 10^2}$$

Donner l'écriture scientifique du nombre A.

**EXERCICE 4B.15 - GROUPE EST 2000**

Calculer C en faisant apparaître chaque étape du calcul et donner le résultat sous forme d'une fraction irréductible.

$$C = \frac{8 \times 10^{15} \times 15 \times 10^{-6}}{20 \times (10^2)^5}$$

**EXERCICE 4B.16 - POLYNÉSIE 2000**

Calculer et donner le résultat sous la forme d'une fraction simplifiée.

$$C = \frac{2,1 \times 10^{-5}}{70 \times 10^{-7}}$$

**EXERCICE 4B.17 - VANUATU 2000**

En détaillant les calculs, donner l'écriture scientifique puis l'écriture décimale de :

$$C = \frac{4 \times 10^6 \times 3,3 \times 10^{-7}}{6 \times 10^3}$$