

## Vanuatu Sept 2000

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

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

## Groupe Nord 2000

$$B = \frac{5 \times 10^{-3} \times 12 \times 10^4}{3 \times 10^5} \quad \text{et} \quad C = \frac{9}{5} - \frac{3}{4} \times 7$$

Calcule et donne l'écriture scientifique de B.

Ecris C sous la forme d'une fraction (le détail des calculs doit apparaître).

- 64** Les nombres suivants sont exprimés en notation scientifique. Donner leur écriture décimale.

**a.**  $2,34 \times 10^2$  ; **b.**  $7,89 \times 10^{-1}$  ;  
**c.**  $5,45 \times 10^3$  ; **d.**  $3,7 \times 10^{-3}$ .

- 65** Les nombres suivants sont exprimés en écriture décimale. Donner leur notation scientifique.

**a.** 32,45 ; **b.** 45 000 ; **c.** 0,000 012.

- 66** 1. Un seul des nombres suivants est écrit en notation scientifique. Lequel ?

$A = 23,5 \times 10^3$  ;  $B = 0,024 \times 10^{-4}$  ;  $C = 1,4 \times 10^5$ .

2. Écrire les deux autres nombres en notation scientifique.

## Amérique du Nord 2001

Calcule A et B et donne chaque résultat sous la forme d'une fraction irréductible.

$$A = \frac{4}{3} + \frac{5}{2} \times \frac{7}{15} \quad \text{et} \quad B = \frac{5 \times 10^2 \times 0,3 \times 10^{-6}}{25 \times 10^{-5}}$$

Vanuatu Sept 2000

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

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

En détaillant les calculs, donne l'écriture scientifique puis l'écriture décimale de :  $C = \frac{4 \times 10^6 \times 3,3 \times 10^{-7}}{6 \times 10^3}$

$$\begin{aligned} C &= \frac{4 \times 10^6 \times 3,3 \times 10^{-7}}{6 \times 10^3} = \frac{4 \times 3,3 \times 10^6 \times 10^{-7}}{6 \times 10^3} \\ &= \frac{2,2 \times 10^{-1}}{10^3} \\ &= 2,2 \times 10^{-4} \\ &= 0,00022 \end{aligned}$$

l'écriture scientifique de C est  $2,2 \times 10^{-4}$ .

l'écriture décimale de C est 0,00022.

Groupe Nord 2000

$$B = \frac{5 \times 10^{-3} \times 12 \times 10^4}{3 \times 10^5} \quad \text{et} \quad C = \frac{9}{5} - \frac{3}{4} \times 7$$

Calcule et donne l'écriture scientifique de B.

Ecris C sous la forme d'une fraction (le détail des calculs doit apparaître).

$$B = \frac{5 \times 10^{-3} \times 12 \times 10^4}{3 \times 10^5} \quad \text{et} \quad C = \frac{9}{5} - \frac{3}{4} \times 7$$

Calcule et donne l'écriture scientifique de B. Ecris C sous la forme d'une fraction (le détail des calculs doit apparaître)

$$\begin{aligned} B &= \frac{5 \times 10^{-3} \times 12 \times 10^4}{3 \times 10^5} = \frac{5 \times 12 \times 10^{-3} \times 10^4}{3 \times 10^5} \\ &= 20 \times \frac{10^{-1}}{10^5} \\ &= 20 \times 10^{-4} \\ &= 2, \cancel{0} \times 10^{-3} \end{aligned}$$

de l'écriture scientifique de B est  $2, \cancel{0} \times 10^{-3}$

$$\begin{aligned} C &= \frac{9}{5} - \frac{3}{4} \times 7 = \frac{9}{5} - \frac{3 \times 7}{4 \times 1} = \frac{9}{5} - \frac{21}{4} = \frac{9 \times 4}{5 \times 4} - \frac{21 \times 5}{4 \times 5} \\ &= \frac{36}{20} - \frac{105}{20} = \frac{-69}{20} \end{aligned}$$

le résultat en fraction de C est  $\frac{-69}{20}$

**64** Les nombres suivants sont exprimés en notation scientifique. Donner leur écriture décimale.

- a.  $2,34 \times 10^2$ ;    b.  $7,89 \times 10^{-1}$ ;  
 c.  $5,45 \times 10^3$ ;    d.  $3,7 \times 10^{-3}$ .

des nombres suivants sont exprimés en notation scientifique. Donner leur écriture décimale

a)  $2,34 \times 10^2 = 234$  -

b)  $7,89 \times 10^{-1} = 0,789$  -

c)  $5,45 \times 10^3 = 5450$  -

d)  $3,7 \times 10^{-3} = 0,0037$  -

**65** Les nombres suivants sont exprimés en écriture décimale. Donner leur notation scientifique.

- a. 32,45;    b. 45 000;    c. 0,000 012.

des nombres suivants sont exprimés en écriture décimale. Donner leur écriture scientifique

a)  $32,45 = 3,245 \times 10^1$  -

b)  $45\,000 = 4,5 \times 10^4$  -

c)  $0,000\,012 = 1,2 \times 10^{-5}$  -

**66** 1. Un seul des nombres suivants est écrit en notation scientifique. Lequel ?

$A = 23,5 \times 10^3$ ;  $B = 0,024 \times 10^{-4}$ ;  $C = 1,4 \times 10^5$ .

2. Écrire les deux autres nombres en notation scientifique.

1) Un seul des nombres suivants est écrit en notation scientifique. lequel ?

$A = 23,5 \times 10^3$ ;  $B = 0,024 \times 10^{-4}$ ;  $C = 1,4 \times 10^5$

le nombre  $C = 1,4 \times 10^5$  est le seul à être écrit en notation scientifique. -

2) Écrire les deux autres nombres en notation scientifique

$A = 23,5 \times 10^3 = 2,35 \times 10^4$  -

$B = 0,024 \times 10^{-4} = 2,4 \times 10^{-6}$  -

## Amérique du Nord 2001

Calcule A et B et donne chaque résultat sous la forme d'une fraction irréductible.

$$A = \frac{4}{3} + \frac{5}{2} \times \frac{7}{15} \quad \text{et} \quad B = \frac{5 \times 10^2 \times 0,3 \times 10^{-6}}{25 \times 10^{-5}}$$

Calcule A et B et donne chaque résultat sous la forme d'une fraction irréductible.

$$A = \frac{4}{3} + \frac{5}{2} \times \frac{7}{15} \quad \text{et} \quad B = \frac{5 \times 10^2 \times 0,3 \times 10^{-6}}{25 \times 10^{-5}}$$

$$A = \frac{4}{3} + \frac{5}{2} \times \frac{7}{15}$$

$$A = \frac{4}{3} + \frac{5 \times 7}{2 \times 15}$$

$$A = \frac{4}{3} + \frac{35}{30}$$

$$A = \frac{4 \times 10}{3 \times 10} + \frac{35}{30}$$

$$A = \frac{40}{30} + \frac{35}{30}$$

$$A = \frac{75}{30} = \frac{5}{2}$$

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

$$B = \frac{1,5}{25} \times 10^{(2+(-6)) - (-5)}$$

$$B = 0,06 \times 10^1$$

$$B = 0,6 \times 10^{-1}$$

$$B = \frac{3}{5}$$

Rapide

Attention à la rédaction