

Devoir de vacances

Exercice 1

➤ « Les bases du calcul » page 7.

1. Recopier et compléter la multiplication suivante sans utiliser de calculatrice :

$$\begin{array}{r} \\ \\ \times \\ \hline \\ \\ \\ \\ \\ \hline \\ \\ \\ \\ \end{array}$$

2. Poser et effectuer le produit suivant : $96,5 \times 8,74$.

Exercice 2

➤ « Les bases du calcul » pages 7 à 10.

Calculer le nombre suivant en détaillant les étapes de calculs qui respectent les règles de priorité opératoire :

$$A = -11 + 7 \qquad B = 5 \times (-9) \qquad C = (-2) \times (-3) \times (-4)$$

$$D = 4^2 - 2^3 \qquad E = 5 - (5 - 3)^3 \qquad F = 2 + \left(1 + \frac{8}{2}\right) - 2^2 \times 1$$

Exercice 3

➤ « Les bases du calcul » pages 15 à 18.

$$\text{Calculer :} \quad G = \frac{2}{3} \times \frac{7}{5} \qquad H = \frac{1}{2} + \frac{1}{3} \qquad I = \frac{1}{3} - \frac{1}{5} \qquad J = \frac{2}{5} - \frac{1}{5} \times \frac{2}{3}$$

Exercice 4

➤ « Les bases du calcul » page 21.

1. Réduire et ordonner l'expression : $K = x + 2x^2 + 5 - x^2 - 3x + 2$.
2. Réduire et ordonner l'expression : $L = 2x^2 - 5x - 1 + x^3 - 5x^2 + 4x$.
3. Développer l'expression : $M = 3(x - 2)$.
4. Développer, réduire et ordonner l'expression : $N = x(x - 3) - 3(x + 2)$.

Exercice 5

➤ « Les bases du calcul » page 37.

1. Soit la fonction f définie sur $\mathbb{R}$ par : $f(x) = 2x + 3$. Calculer $f(4)$.
2. Soit la fonction g définie sur $\mathbb{R}$ par : $g(x) = x^2 - 3x - 10$. Calculer $g(5)$.
3. Soit la fonction h définie sur $\mathbb{R}$ par : $h(x) = \frac{x+10}{x^2+1}$. Calculer $h(2)$.
4. Soit la fonction j définie sur $\mathbb{R}$ par : $j(x) = x^2 + x + 1$. Calculer $j\left(\frac{1}{2}\right)$.