

Exercice 2

Effectuez tous les calculs nécessaires sur votre copie, sans omettre de détails.
Pour les questions 1) à 5), donnez la réponse sous la forme la plus simple possible.

1. $\sqrt{8^2 + 6^2} =$

2. $3\sqrt{8} + 4\sqrt{2} - \sqrt{50} =$

3. $\frac{7}{3} + \frac{2}{3}\left(\frac{3}{7} + 5\right) =$

4. $\frac{7 \times 10^5 + 6 \times 10^3}{2 \times 10^{-2}} =$

5. $\frac{4 - \frac{5}{3}}{\frac{2}{3} + \frac{1}{2}} =$

6. Si $x = -1$, alors $3x^2 + \frac{2}{3}x + 3 =$

7. Développer : $(5x - 3)^2 =$

8. Factoriser : $4x^2 - 100 =$

9. Factoriser : $(5x + 1)^2 - (2 - 3x)^2 =$

10. Résoudre l'inéquation : $7x + 3 > -1 + 15x$.

11. Résoudre l'équation : $(7x + 3)(1 - 6x) = 0$.

Exercice 3

Résoudre les équations suivantes :

① $(2x + 3)^2 = (2x + 3)(5x - 7)$

② $8x^2 + 7x - 3x(2x + 3) = 5 + 2x^2$

③ $\frac{3x}{x-3} - \frac{4x}{x-2} = 0$

④ $x^2 + 10x + 16 = 0$

Exercice 4

Décomposer les nombres suivants en produits de puissances de nombres premiers :

$G = 63\,000$

$H = 2057$