

Exercice 1

Résous les équations suivantes :

- a) $x + 9 = 13$
- b) $8x = 22$
- c) $3x - 1 = 8$
- d) $7x + 2 = 4x + 9$
- e) $5x - 3 = 7 - 9x$
- f) $6x + 5 = (3 - x) \times 4$

Exercice 3

Résous les équations suivantes :

- a) $6x = 6x + 1$
- b) $3n = 0$
- c) $0y = 0$

Exercice 5

Résoudre les équations-produits suivantes :

- a. $(2x + 1)(4x - 1) = 0$
- b. $(2x - 9)(-x - 2) = 0$
- c. $(3x - 5)(8 - 2x) = 0$
- d. $(10 - 4x) \times 7 = 0$

Exercice 7

Dans chacun des cas suivants, factoriser le membre de gauche à l'aide d'une identité remarquable, puis résoudre l'équation obtenue.

- a. $x^2 + 6x + 9 = 0$
- b. $1 + 8x + 16x^2 = 0$
- c. $x^2 - 2x + 1 = 0$
- d. $x^2 - 16 = 0$
- e. $25x^2 - 9 = 0$
- f. $9x^2 - 100 = 0$

Exercice 2

Résous les équations suivantes :

- a. $4(x + 5) = 10x + 3$
- b. $3(x - 2) = 6(x + 4)$
- c. $7x - (5x + 3) = 5(x - 3) + 2$
- d. $7(n + 2) - 3 = 25 - (3n + 4)$
- e. $4y + 3(4y - 2) = 3(y + 1)$

Exercice 4

Résous les équations suivantes :

- a. $\frac{x}{3} = \frac{x}{4} - \frac{6}{5}$
- b. $\frac{5x}{8} - \frac{3}{10} = \frac{7x}{40}$
- c. $\frac{2x}{7} + \frac{3}{14} = \frac{x}{7} - \frac{1}{14}$
- d. $\frac{2}{5}x - \frac{1}{9} = \frac{3}{9}x + \frac{4}{5}$

Exercice 6

Résoudre les équations suivantes :

- a. $(x + 3) + (x - 4) = 0$
- b. $2x^2 - 5x = 0$
- c. $(x + 1)(x - 5) = 0$
- d. $4x^2 - 5 = 2x(3 + 2x)$
- e. $(x + 1)(x + 2) = 2$
- f. $(3x - 5)^2 = 0$

Exercice 8

Résoudre les équations suivantes :

- a. $(3x + 1) - (4x - 2) = 0$
- b. $3x^2 - 4x = 0$
- c. $(4x + 3)(2 - 3x) = 6$
- d. $\frac{4 + x}{8} = \frac{2x - 9}{3}$