

Fiche 4 : Equations

Exercice 1 :

Résous les équations suivantes :

- 1) $4 - 6x = -11x + 5$;
- 2) $3n + 4 = n - 8$;
- 3) $x + \frac{7}{6} = \frac{5}{18}$;
- 4) $-\frac{4}{9}x = \frac{5}{3}$;
- 5) $\frac{1}{4} + \frac{3}{8}x = -\frac{5}{2}$;
- 6) $5(y - 1) + 2 = 7y - 3$;
- 7) $(3a - 2) - 4(1 - 2a) = 5a - 7$;
- 8) $\frac{3x - 7}{8} - \frac{5x - 1}{16} = \frac{3 - 2x}{4}$.

Exercice 2 :

Résous :

- 1) $(4 - 2x)(12 - 3x) = 0$;
- 2) $(4y - 5) - (y + 4) = 0$;
- 3) $3a(2a - 6) = 0$;
- 4) $(3a - 5)(2a - 4) - (3a - 5)(1 - 4a) = 0$;
- 5) $(2y - 1)^2 - (3y + 1)(2y - 1) = 0$;

- 6) $(2x - 3)(9x + 5) - (2x - 3) = 0$.

Exercice 3 :

Résous les équations suivantes :

- 1) $5x - 9 = 7 - 3x$;
- 2) $4 - 5(3 - 2y) = 1 - 6y$;
- 3) $2x + \frac{4 + 3x}{5} = 2 - \frac{x - 6}{10}$;
- 4) $2a^2 + 11 = 9a^2 - 10$.

Exercice 4 :

La longueur d'un rectangle est égal au double de sa largeur augmenté de 3.

A l'aide d'une équation, détermine la largeur du rectangle pour que le périmètre de ce rectangle soit 24.

Exercice 5 :

Anne a 10 ans et sa mère a 36 ans.

Dans combien d'année l'âge de sa mère sera le triple de l'âge d'Anne ?

Exercice 6 :

Dan s'est acheté un vélo : un tiers du prix à la commande, puis le reste en 10 mensualités de 32 euros chacune.

Quel est le montant du vélo de Dan ?