

NOM :

Date :

Prénom :

Classe :



Devoir - 3TQ Art

Équations du premier degré

- 1) Résous les équations suivantes. N'oublie pas de noter la solution.

SÉRIE 1 → voir page 25

$$-4x + 5 = 3$$

$$5x = -5x$$

$$-4x = 0$$

$$2x - 3 = 5x + 8$$

$$7x + 4 = 9x - 4$$

$$5x - 3 = -5 + 6x$$

SÉRIE 2 → voir page 26, exercice 4

$$4(x + 6) = 34$$

$$3(x - 4) + (x + 5) = 2(x + 5)$$

$$-4(7x - 7) = 22$$

$$x(x + 1)(x - 1) = x^3 + 6x$$

$$-4(x + 3) + 3(3 - x) = 20$$

$$4 - (-x + 6) + 6(2x - 4) = 4x + 7$$

SÉRIE 3 → voir page 26, exercice 5

$$2x = \frac{1}{4} - \frac{x}{3}$$

$$\frac{-2x + 4}{5} + \frac{x - 5}{2} = \frac{8x}{2} - \frac{3}{10}$$

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

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

$$\frac{-2x}{5} + \frac{7}{2} = \frac{8x}{2} - \frac{2}{10}$$

$$\frac{2x-2}{5} + \frac{7-x}{2} = 15$$

SÉRIE 4 → voir page 23, le produit en croix

$$\frac{x}{4} = \frac{x}{3}$$

$$\frac{x-7}{2} = \frac{8x}{2}$$

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

$$\frac{x}{2} = \frac{3x+1}{4}$$

2. Traduis l'énoncé sous forme d'équation puis résous-la.

→ page 27 du cours.

- a) Je multiplie un nombre par 6,
Je soustrais 10 de ce produit,
Je divise ce que j'ai trouvé par 2 puis, j'ajoute 30.
Je retrouve le nombre de départ.
Quel est ce nombre ?
- b) En ajoutant 150 au quadruple d'un nombre, je trouve le même résultat qu'en ôtant 300 à 7 fois ce nombre. Quel est ce nombre ?
- c) Je soustrais 60 à l'opposé d'un nombre et je trouve le double de ce nombre. Quel est ce nombre ?