

**Exercice 1**

Résoudre l'équation :

$$\frac{2x - 6}{2} + \frac{7x + 10}{3} = \frac{-9x - 9}{4}$$

**Exercice 2**

Résoudre l'équation :

$$\frac{8x - 3}{9} - \frac{9x + 6}{2} = \frac{-7x - 2}{3}$$

**Exercice 3**

Résoudre l'équation :

$$\frac{2x + 6}{6} - \frac{-6x + 4}{4} = \frac{8x + 5}{2}$$

**Exercice 4**

Résoudre l'équation :

$$\frac{10x + 7}{2} - \frac{-8x + 10}{6} = \frac{-4x - 1}{4}$$

**Exercice 5**

Résoudre l'équation :

$$\frac{9x + 6}{3} - \frac{x + 9}{9} = \frac{-8x + 8}{2}$$

**Corrigé de l'exercice 1**

Résoudre l'équation :

$$\frac{2x - 6}{2} + \frac{7x + 10}{3} = \frac{-9x - 9}{4}$$

$$\frac{(2x - 6) \times 6}{2 \times 6} + \frac{(7x + 10) \times 4}{3 \times 4} = \frac{(-9x - 9) \times 3}{4 \times 3}$$

$$\frac{12x - 36 + 28x + 40}{\cancel{12}} = \frac{-27x - 27}{\cancel{12}}$$

$$40x + 4 = -27x - 27$$

$$40x + 27x = -27 - 4$$

$$67x = -31$$

$$x = \frac{-31}{67}$$

La solution de cette équation est  $\frac{-31}{67}$ .

**Corrigé de l'exercice 2**

Résoudre l'équation :

$$\frac{8x - 3}{9} - \frac{9x + 6}{2} = \frac{-7x - 2}{3}$$

$$\frac{(8x - 3) \times 2}{9 \times 2} - \frac{(9x + 6) \times 9}{2 \times 9} = \frac{(-7x - 2) \times 6}{3 \times 6}$$

$$\frac{16x - 6 - (81x + 54)}{\cancel{18}} = \frac{-42x - 12}{\cancel{18}}$$

$$16x - 6 - 81x - 54 = -42x - 12$$

$$-65x - 60 = -42x - 12$$

$$-65x + 42x = -12 + 60$$

$$-23x = 48$$

$$x = \frac{-48}{23} = \frac{-48}{23}$$

La solution de cette équation est  $\frac{-48}{23}$ .

**Corrigé de l'exercice 3**

Résoudre l'équation :

$$\frac{2x + 6}{6} - \frac{-6x + 4}{4} = \frac{8x + 5}{2}$$

$$\frac{(2x + 6) \times 2}{6 \times 2} - \frac{(-6x + 4) \times 3}{4 \times 3} = \frac{(8x + 5) \times 6}{2 \times 6}$$

$$\frac{4x + 12 - (-18x + 12)}{\cancel{12}} = \frac{48x + 30}{\cancel{12}}$$

$$4x + 12 - 18x - 12 = 48x + 30$$

$$-14x = 48x + 30$$

$$-14x - 48x = 30$$

$$-62x = 30$$

$$x = \frac{-30}{62} = \frac{-15}{31}$$

La solution de cette équation est  $\frac{-15}{31}$ .

**Corrigé de l'exercice 4**

Résoudre l'équation :

$$\frac{10x + 7}{2} - \frac{-8x + 10}{6} = \frac{-4x - 1}{4}$$

$$\frac{(10x + 7) \times 6}{2 \times 6} - \frac{(-8x + 10) \times 2}{6 \times 2} = \frac{(-4x - 1) \times 3}{4 \times 3}$$

$$\frac{60x + 42 - (-16x + 20)}{\cancel{12}} = \frac{-12x - 3}{\cancel{12}}$$

$$60x + 42 - 16x - 20 = -12x - 3$$

$$44x + 22 = -12x - 3$$

$$44x + 12x = -3 - 22$$

$$56x = -25$$

$$x = \frac{-25}{56}$$

La solution de cette équation est  $\frac{-25}{56}$ .

**Corrigé de l'exercice 5**

Résoudre l'équation :

$$\frac{9x + 6}{3} - \frac{x + 9}{9} = \frac{-8x + 8}{2}$$

$$\frac{(9x + 6) \times 6}{3 \times 6} - \frac{(x + 9) \times 2}{9 \times 2} = \frac{(-8x + 8) \times 9}{2 \times 9}$$

$$\frac{54x + 36 - (2x + 18)}{\cancel{18}} = \frac{-72x + 72}{\cancel{18}}$$

$$54x + 36 - 2x - 18 = -72x + 72$$

$$52x + 18 = -72x + 72$$

$$52x + 72x = 72 - 18$$

$$124x = 54$$

$$x = \frac{54}{124} = \frac{27}{62}$$

La solution de cette équation est  $\frac{27}{62}$ .