

**Exercice 1**

Résoudre l'équation :

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

**Exercice 2**

Résoudre l'équation :

$$\frac{7x - 1}{9} - \frac{7x + 2}{3} = \frac{7x - 5}{2}$$

**Exercice 3**

Résoudre l'équation :

$$\frac{-5x + 5}{2} + \frac{7x - 10}{6} = \frac{5x - 5}{4}$$

**Exercice 4**

Résoudre l'équation :

$$\frac{3x + 9}{8} + \frac{6x - 5}{3} = \frac{-4x + 1}{4}$$

**Exercice 5**

Résoudre l'équation :

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

**Corrigé de l'exercice 1**

Résoudre l'équation :

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

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

$$\frac{8x + 18 - (-12x + 30)}{\cancel{12}} = \frac{-12x - 36}{\cancel{12}}$$

$$8x + 18 - 12x + 30 = -12x - 36$$

$$20x - 12 = -12x - 36$$

$$20x + 12x = -36 + 12$$

$$32x = -24$$

$$x = \frac{-24}{32} = \frac{-3}{4}$$

La solution de cette équation est  $\frac{-3}{4}$ .

**Corrigé de l'exercice 2**

Résoudre l'équation :

$$\frac{7x - 1}{9} - \frac{7x + 2}{3} = \frac{7x - 5}{2}$$

$$\frac{(7x - 1) \times 2}{9 \times 2} - \frac{(7x + 2) \times 6}{3 \times 6} = \frac{(7x - 5) \times 9}{2 \times 9}$$

$$\frac{14x - 2 - (42x + 12)}{\cancel{18}} = \frac{63x - 45}{\cancel{18}}$$

$$14x - 2 - 42x - 12 = 63x - 45$$

$$-28x - 14 = 63x - 45$$

$$-28x - 63x = -45 + 14$$

$$-91x = -31$$

$$x = \frac{31}{91} = \frac{31}{91}$$

La solution de cette équation est  $\frac{31}{91}$ .

**Corrigé de l'exercice 3**

Résoudre l'équation :

$$\frac{-5x + 5}{2} + \frac{7x - 10}{6} = \frac{5x - 5}{4}$$

$$\frac{(-5x + 5) \times 6}{2 \times 6} + \frac{(7x - 10) \times 2}{6 \times 2} = \frac{(5x - 5) \times 3}{4 \times 3}$$

$$\frac{-30x + 30 + 14x - 20}{\cancel{12}} = \frac{15x - 15}{\cancel{12}}$$

$$-16x + 10 = 15x - 15$$

$$-16x - 15x = -15 - 10$$

$$-31x = -25$$

$$x = \frac{25}{31} = \frac{25}{31}$$

La solution de cette équation est  $\frac{25}{31}$ .

**Corrigé de l'exercice 4**

Résoudre l'équation :

$$\frac{3x + 9}{8} + \frac{6x - 5}{3} = \frac{-4x + 1}{4}$$

$$\frac{(3x + 9) \times 3}{8 \times 3} + \frac{(6x - 5) \times 8}{3 \times 8} = \frac{(-4x + 1) \times 6}{4 \times 6}$$

$$\frac{9x + 27 + 48x - 40}{\cancel{24}} = \frac{-24x + 6}{\cancel{24}}$$

$$57x - 13 = -24x + 6$$

$$57x + 24x = 6 + 13$$

$$81x = 19$$

$$x = \frac{19}{81}$$

La solution de cette équation est  $\frac{19}{81}$ .

**Corrigé de l'exercice 5**

Résoudre l'équation :

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

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

$$\frac{-18x + 36 + 12x - 12}{\cancel{36}} = \frac{-90x - 54}{\cancel{36}}$$

$$-6x + 24 = -90x - 54$$

$$-6x + 90x = -54 - 24$$

$$84x = -78$$

$$x = \frac{-78}{84} = \frac{-13}{14}$$

La solution de cette équation est  $\frac{-13}{14}$ .