

**Corrigé de l'exercice 1**

Résoudre l'équation :

$$\frac{-5x + 8}{4} + \frac{3x + 9}{8} = \frac{10x + 4}{2}$$

$$\frac{(-5x + 8) \times 2}{4 \times 2} + \frac{3x + 9}{8} = \frac{(10x + 4) \times 4}{2 \times 4}$$

$$\frac{-10x + 16 + 3x + 9}{8} = \frac{40x + 16}{8}$$

$$-7x + 25 = 40x + 16$$

$$-7x - 40x = 16 - 25$$

$$-47x = -9$$

$$x = \frac{9}{47} = \frac{9}{47}$$

La solution de cette équation est  $\frac{9}{47}$ .

**Corrigé de l'exercice 2**

Résoudre l'équation :

$$\frac{7x + 5}{6} + \frac{-7x + 4}{3} = \frac{-9x + 10}{2}$$

$$\frac{7x + 5}{6} + \frac{(-7x + 4) \times 2}{3 \times 2} = \frac{(-9x + 10) \times 3}{2 \times 3}$$

$$\frac{7x + 5 - 14x + 8}{6} = \frac{-27x + 30}{6}$$

$$-7x + 13 = -27x + 30$$

$$-7x + 27x = 30 - 13$$

$$20x = 17$$

$$x = \frac{17}{20}$$

La solution de cette équation est  $\frac{17}{20}$ .

**Corrigé de l'exercice 3**

Résoudre l'équation :

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

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

$$\frac{-80x + 64 + 12x - 24}{24} = \frac{-6x + 24}{24}$$

$$-68x + 40 = -6x + 24$$

$$-68x + 6x = 24 - 40$$

$$-62x = -16$$

$$x = \frac{16}{62} = \frac{8}{31}$$

La solution de cette équation est  $\frac{8}{31}$ .

### Corrigé de l'exercice 4

Résoudre l'équation :

$$\frac{-5x + 6}{4} - \frac{-6x + 1}{8} = \frac{x + 7}{3}$$

$$\frac{(-5x + 6) \times 6}{4 \times 6} - \frac{(-6x + 1) \times 3}{8 \times 3} = \frac{(x + 7) \times 8}{3 \times 8}$$

$$\frac{-30x + 36 - (-18x + 3)}{24} = \frac{8x + 56}{24}$$

$$-30x + 36 - 18x - 3 = 8x + 56$$

$$-12x + 33 = 8x + 56$$

$$-12x - 8x = 56 - 33$$

$$-20x = 23$$

$$x = \frac{-23}{20} = \frac{-23}{20}$$

La solution de cette équation est  $\frac{-23}{20}$ .

### Corrigé de l'exercice 5

Résoudre l'équation :

$$\frac{-9x + 5}{8} + \frac{-7x + 10}{4} = \frac{-5x - 2}{2}$$

$$\frac{-9x + 5}{8} + \frac{(-7x + 10) \times 2}{4 \times 2} = \frac{(-5x - 2) \times 4}{2 \times 4}$$

$$\frac{-9x + 5 - 14x + 20}{8} = \frac{-20x - 8}{8}$$

$$-23x + 25 = -20x - 8$$

$$-23x + 20x = -8 - 25$$

$$-3x = -33$$

$$x = \frac{33}{3} = 11$$

La solution de cette équation est 11.

**Corrigé de l'exercice 6**

Résoudre l'équation :

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

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

$$\frac{18x + 42 + 20x + 6}{18} = \frac{-18x + 27}{18}$$

$$38x + 48 = -18x + 27$$

$$38x + 18x = 27 - 48$$

$$56x = -21$$

$$x = \frac{-21}{56} = \frac{-3}{8}$$

La solution de cette équation est  $\frac{-3}{8}$ .

**Corrigé de l'exercice 7**

Résoudre l'équation :

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

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

$$\frac{40x + 32 + 3x + 3}{24} = \frac{12x - 36}{24}$$

$$43x + 35 = 12x - 36$$

$$43x - 12x = -36 - 35$$

$$31x = -71$$

$$x = \frac{-71}{31}$$

La solution de cette équation est  $\frac{-71}{31}$ .

**Corrigé de l'exercice 8**

Résoudre l'équation :

$$\frac{3x + 5}{8} + \frac{6x - 7}{4} = \frac{2x + 8}{3}$$

$$\frac{(3x + 5) \times 3}{8 \times 3} + \frac{(6x - 7) \times 6}{4 \times 6} = \frac{(2x + 8) \times 8}{3 \times 8}$$

$$\frac{9x + 15 + 36x - 42}{24} = \frac{16x + 64}{24}$$

$$45x - 27 = 16x + 64$$

$$45x - 16x = 64 + 27$$

$$29x = 91$$

$$x = \frac{91}{29}$$

La solution de cette équation est  $\frac{91}{29}$ .