

**Corrigé de l'exercice 1**

Résoudre l'équation :

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

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

$$\frac{15x + 24 - (40x - 48)}{24} = \frac{-18x - 42}{24}$$

$$15x + 24 - 40x + 48 = -18x - 42$$

$$-25x + 72 = -18x - 42$$

$$-25x + 18x = -42 - 72$$

$$-7x = -114$$

$$x = \frac{114}{7} = \frac{114}{7}$$

La solution de cette équation est  $\frac{114}{7}$ .

**Corrigé de l'exercice 2**

Résoudre l'équation :

$$\frac{7x - 8}{3} - \frac{8x + 6}{8} = \frac{10x - 4}{4}$$

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

$$\frac{56x - 64 - (24x + 18)}{24} = \frac{60x - 24}{24}$$

$$56x - 64 - 24x - 18 = 60x - 24$$

$$32x - 82 = 60x - 24$$

$$32x - 60x = -24 + 82$$

$$-28x = 58$$

$$x = \frac{-58}{28} = \frac{-29}{14}$$

La solution de cette équation est  $\frac{-29}{14}$ .

**Corrigé de l'exercice 3**

Résoudre l'équation :

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

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

$$\frac{-6x-9-24x-18}{\cancel{12}} = \frac{-24x-40}{\cancel{12}}$$

$$-30x-27 = -24x-40$$

$$-30x+24x = -40+27$$

$$-6x = -13$$

$$x = \frac{13}{6} = \frac{13}{6}$$

La solution de cette équation est  $\frac{13}{6}$ .

**Corrigé de l'exercice 4**

Résoudre l'équation :

$$\frac{6x+2}{2} - \frac{-7x+8}{3} = \frac{x+10}{9}$$

$$\frac{(6x+2) \times 9}{2 \times 9} - \frac{(-7x+8) \times 6}{3 \times 6} = \frac{(x+10) \times 2}{9 \times 2}$$

$$\frac{54x+18-(-42x+48)}{\cancel{18}} = \frac{2x+20}{\cancel{18}}$$

$$54x+18+42x-48 = 2x+20$$

$$96x-30 = 2x+20$$

$$96x-2x = 20+30$$

$$94x = 50$$

$$x = \frac{50}{94} = \frac{25}{47}$$

La solution de cette équation est  $\frac{25}{47}$ .

**Corrigé de l'exercice 5**

Résoudre l'équation :

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

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

$$\frac{-15x+6-(8x+6)}{\cancel{6}} = \frac{-4x-16}{\cancel{6}}$$

$$-15x + 6 - 8x - 6 = -4x - 16$$

$$-23x = -4x - 16$$

$$-23x + 4x = -16$$

$$-19x = -16$$

$$x = \frac{16}{19} = \frac{16}{19}$$

La solution de cette équation est  $\frac{16}{19}$ .

### Corrigé de l'exercice 6

Résoudre l'équation :

$$\frac{5x + 8}{8} - \frac{9x - 10}{4} = \frac{-6x + 3}{6}$$

$$\frac{(5x + 8) \times 3}{8 \times 3} - \frac{(9x - 10) \times 6}{4 \times 6} = \frac{(-6x + 3) \times 4}{6 \times 4}$$

$$\frac{15x + 24 - (54x - 60)}{\cancel{24}} = \frac{-24x + 12}{\cancel{24}}$$

$$15x + 24 - 54x + 60 = -24x + 12$$

$$-39x + 84 = -24x + 12$$

$$-39x + 24x = 12 - 84$$

$$-15x = -72$$

$$x = \frac{72}{15} = \frac{24}{5}$$

La solution de cette équation est  $\frac{24}{5}$ .

### Corrigé de l'exercice 7

Résoudre l'équation :

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

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

$$\frac{81x - 90 - 4x - 24}{\cancel{36}} = \frac{-12x + 24}{\cancel{36}}$$

$$77x - 114 = -12x + 24$$

$$77x + 12x = 24 + 114$$

$$89x = 138$$

$$x = \frac{138}{89}$$

La solution de cette équation est  $\frac{138}{89}$ .

**Corrigé de l'exercice 8**

Résoudre l'équation :

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

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

$$\frac{8x - 28 - (60x - 42)}{24} = \frac{6x + 24}{24}$$

$$8x - 28 - 60x + 42 = 6x + 24$$

$$-52x + 14 = 6x + 24$$

$$-52x - 6x = 24 - 14$$

$$-58x = 10$$

$$x = \frac{-10}{58} = \frac{-5}{29}$$

La solution de cette équation est $\frac{-5}{29}$ .
---