

Corrigé de l'exercice 1

Résoudre l'équation :

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

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

$$\frac{-9x-6-6x+60}{\cancel{12}} = \frac{-4x+12}{\cancel{12}}$$

$$-15x+54 = -4x+12$$

$$-15x+4x = 12-54$$

$$-11x = -42$$

$$x = \frac{42}{11} = \frac{42}{11}$$

La solution de cette équation est $\frac{42}{11}$.

Corrigé de l'exercice 2

Résoudre l'équation :

$$\frac{-2x+3}{2} - \frac{4x-6}{9} = \frac{-10x-1}{6}$$

$$\frac{(-2x+3) \times 9}{2 \times 9} - \frac{(4x-6) \times 2}{9 \times 2} = \frac{(-10x-1) \times 3}{6 \times 3}$$

$$\frac{-18x+27-(8x-12)}{\cancel{18}} = \frac{-30x-3}{\cancel{18}}$$

$$-18x+27-8x+12 = -30x-3$$

$$-26x+39 = -30x-3$$

$$-26x+30x = -3-39$$

$$4x = -42$$

$$x = \frac{-42}{4} = \frac{-21}{2}$$

La solution de cette équation est $\frac{-21}{2}$.

Corrigé de l'exercice 3

Résoudre l'équation :

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

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

$$\frac{-18x+9+4x-8}{\cancel{12}} = \frac{-8x-4}{\cancel{12}}$$

$$-14x + 1 = -8x - 4$$

$$-14x + 8x = -4 - 1$$

$$-6x = -5$$

$$x = \frac{5}{6} = \frac{5}{6}$$

La solution de cette équation est $\frac{5}{6}$.

Corrigé de l'exercice 4

Résoudre l'équation :

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

$$\frac{(8x - 4) \times 6}{3 \times 6} + \frac{(8x - 1) \times 2}{9 \times 2} = \frac{(-8x + 8) \times 3}{6 \times 3}$$

$$\frac{48x - 24 + 16x - 2}{\cancel{18}} = \frac{-24x + 24}{\cancel{18}}$$

$$64x - 26 = -24x + 24$$

$$64x + 24x = 24 + 26$$

$$88x = 50$$

$$x = \frac{50}{88} = \frac{25}{44}$$

La solution de cette équation est $\frac{25}{44}$.

Corrigé de l'exercice 5

Résoudre l'équation :

$$\frac{-7x - 6}{6} - \frac{-x - 1}{4} = \frac{6x + 7}{9}$$

$$\frac{(-7x - 6) \times 6}{6 \times 6} - \frac{(-x - 1) \times 9}{4 \times 9} = \frac{(6x + 7) \times 4}{9 \times 4}$$

$$\frac{-42x - 36 - (-9x - 9)}{\cancel{36}} = \frac{24x + 28}{\cancel{36}}$$

$$-42x - 369x + 9 = 24x + 28$$

$$-33x - 27 = 24x + 28$$

$$-33x - 24x = 28 + 27$$

$$-57x = 55$$

$$x = \frac{-55}{57} = \frac{-55}{57}$$

La solution de cette équation est $\frac{-55}{57}$.

Corrigé de l'exercice 6

Résoudre l'équation :

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

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

$$\frac{24x + 32 - (18x - 42)}{24} = \frac{12x - 15}{24}$$

$$24x + 32 - 18x + 42 = 12x - 15$$

$$6x + 74 = 12x - 15$$

$$6x - 12x = -15 - 74$$

$$-6x = -89$$

$$x = \frac{89}{6} = \frac{89}{6}$$

La solution de cette équation est $\frac{89}{6}$.

Corrigé de l'exercice 7

Résoudre l'équation :

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

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

$$\frac{-10x - 5 - (10x + 18)}{6} = \frac{-3x + 21}{6}$$

$$-10x - 5 - 10x - 18 = -3x + 21$$

$$-20x - 23 = -3x + 21$$

$$-20x + 3x = 21 + 23$$

$$-17x = 44$$

$$x = \frac{-44}{17} = \frac{-44}{17}$$

La solution de cette équation est $\frac{-44}{17}$.

Corrigé de l'exercice 8

Résoudre l'équation :

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

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

$$\frac{42x - 54 - (27x - 90)}{\cancel{18}} = \frac{-8x + 20}{\cancel{18}}$$

$$42x - 54 - 27x + 90 = -8x + 20$$

$$15x + 36 = -8x + 20$$

$$15x + 8x = 20 - 36$$

$$23x = -16$$

$$x = \frac{-16}{23}$$

La solution de cette équation est $\frac{-16}{23}$.
--